

- T. arvense* L. Op bebouwd zandgrond, ook wel aan dijken en wegen. Epen, Gulpen, Baarlo, Hamert, Hintham, Oudenbosch (algem.), Nijmegen (algem.), Apeldoorn, Harderwijk, vrij zeldz., Deventer, Kampen, Meppel, Heerenveen, Kollum, Ameland, Texel, Haarlem, Amsterdam, Leiden, Westland, Brielle, Schouwen, Duiveland, Tholen, Zuid Beveland, Walcheren, Hoek, Hulst.
- T. perfoliatum* L. Alleen in de Sint Thomaswaard bij Werkendam gevonden.

22. **Teesdalia.**

- T. nudicaulis* R Br. Op weinig begroeiden zandgrond. Aferden, Velden, Venraai, Oosterwijk (dennenbosschen), Rosmalen, Oudenbosch (algem.), Nijmegen (Beek, Meerwijk), Rheden, Terborg, Groenlo, Eibergen, Winterswijk, Apeldoorn (algem.), Harderwijk, Amersfoort, Deventer (Schalkhaar), Zwolle, Kampen, Wijhe, Heino, Almelo, Vriezeveen, Delden, Steenwijkerwold, Kallenkote, Meppel, Hoogeveen, Dalen, Emmen, Sleen, Odoorn, Weersing, Gaasterland, Wollega, Ameland, Terschelling, Texel, Hilversum, Katwijk, Noordwijkerhout, Scheveningen, Wassenaar, Brielle, Schouwen, Walcheren, Zuiddorpe.

23. **Iberis.**

- I. amara* L. Zandig bouwland. Werkendam, Nunen, Nijmegen (vestingwerken, Beek) Amersfoort (den Ham), Zwolle, Velzen (Heerenduinen), Hilversum ('s Gravelandsche weg bij Jachtlust).
- I. umbellata* L. Alleen gevonden te Nijmegen (Uilenput), Bergen, Zandpoort, Breesaap, Velzer duinen.

24. **Biscutella.**

- B. apula* L. Alleen bij Deventer (Pothoofd) gevonden.

25. **Lepidium.**

- L. sativum* L. Gevonden bij Nijmegen (Ooizicht), Harderwijk, Deventer, Zierikzee (wallen), Walcheren, Oost Zeeuwisch Vlaanderen.
- L. perfoliatum* L. Alleen bij Ruurlo (stationsterrein) en Deventer (Pothoofd) gevonden.
- L. Draba* L. Naar de zee kant. Harderwijk (havendijk, Groentjes), Deventer, Friesland, Amsterdam (Oosterdoksdiijk), Texel (slootkanten en greppels van limietwegen in den Eierlandschen polder, veel), Dordrecht ('s Gravendeel op kribbeneilanden), Kleverskerke, Arnhemuiden.
- L. campestre* R. Br. Op bouwland, aan wegen en dijken, vooral op kalkhoudenden kleigrond. Beek (bij het station), Maastricht, Louberg, Wijlre, Meers, Oudenbosch, Nijmegen (vestingwerken buiten de Hezelpoort, Ooische waard, Waaldijk te Weurt, tusschen Hatert en Heumen, Ubbergen, Hees, Neerbosch), Zutphen (Voorstonden), Apeldoorn (bij spoordijk en langs wegen in 't vroegere Beekbergerwoud), Zevenaar, Harderwijk (niet zeldz.), Elburg, Amersfoort, Deventer, Zwolle, Amsterdam (Muiderpoort), Leiden, Loosduinen, Rotterdam (Overmaas), Schouwen, Walcheren (Vlissingen haventerrein), Zuid Beveland.
- L. latifolium* L. In de duinen. Harderwijk, Elburg (kanaal naar zee), Vollenhoven (grenspaal No. 70), Wijk aan Zee, Haarlem, Scheveningen, Goes.
- L. graninifolium* L. Vroeger op een zandplaat in de Waal gevonden.
- L. ruderale* L. Langs wegen, dijken en op andere ruige plaatsen, vooral naar de zee kant. Venlo, Nijmegen (tusschen straatsteenen op den Doddendaal, uiterwaarden Weurt), Arnhem, Staveren (Ermelo), Apeldoorn (langs wegen in het vroegere Beekbergerwoud, spoordijk in buurt Wormingen, opslag in graanackers langs het kanaal), Harderwijk, Amersfoort, Bunschoten (Spakenburg), Eemnes, Deventer, Ameland, Terschelling (dijk West Tersch.), Nieuwediep, Gaasterland, Spaarndam, Marken, Amster-

dam (Ijdijk en Overtoom), Naarden, Muiderberg, Nichtevecht, Zwijndrecht, Dordrecht, geheel Zeeland behalve St. Philipsland.

L. virginicum L. Alleen aan den Ringdijk van de Horstermeer bij de Bierkade gevonden.

26. **Capsella.**

- C. Bursa pastoris* L. Op bebouwde en onbebouwde gronden, langs wegen, dijken, in weilanden. Algemeen en overal.

27. **Senebiera.**

- S. Coronopus* Poir. Op kleigrond, aan wegen, ruigten, langs bouwland. Maastricht, Meers, Oudenbosch (niet algem.), Werkendam, Nijmegen (Lent, Ooische waard), Steenbergen, Apeldoorn, Harderwijk, Bunschoten (Spakenburg), Woubrugge, Kampen, Bolsward, Leeuwarden, Harlingen, Franeker, Ameland, Terschelling (dijk West Tersch.), Vlieland, Texel, Wieringen, Marken, Urk, Petten, Velzen, Wormerdijk, Spaarndam, Amsterdam (Plantage), Leiden, 's Gravensande, Dordrecht, Brielle, Oostvoorne, geheel Zeeland.
- S. didyma* Pers. Ubbergen (toevallig), Apeldoorn (Zevenhuizen en bij een lederfabriek), Friesland, Amsterdam (in moestuinen en in den hortus), Leiden (in den hortus), Leiderdorp, Schouwen, Tholen.

28. **Isatis.**

- I. tinctoria* L. In de duinen, ook op ruige plaatsen. Werkendam, Rijn bij het kanaal van Pannerden, Friesland (bouwland), in de Hollandsche duinen (vrij algem.), onder 's Gravensande in den Oranjepolder.

29. **Neslea.**

- N. paniculata* Desv. In bouwland meest, Gronsveld. In een grinthoop aan den weg van Wansum naar het Welsche veer, Nijmegen (korenland in het Hengstdal), Ede, (in een moestuin van het Hof van Gelderland), Harderwijk (Emous), Hilversum ('s Gravelandsche weg bij Jachtlust), 's Hage.

30. **Bunias.**

- B. orientalis* L. Op ruige plaatsen. Venlo, den Bosch (fort Isabel), Ruurlo (stationsterrein), Deventer (Zutfensche straatweg langs den IJssel), Amsterdam (rasterwerk bij het Staatsspoorstation).

31. **Cakile.**

- C. maritima* Scop. In de duinen en langs het strand overal, ook op Urk (alluviaal zand) en op een kerkhof buiten Delft waar zand uit Scheveningen was aangebracht.

32. **Chorispora.**

- C. tenella* Pall. Alleen in het Middenduin bij Haarlem en aan de Houthaven te Amsterdam gevonden.

33. **Rapistrum.**

- R. perenne* All. Alleen bij den Bosch (station), Deventer (Pothoofd), Harderwijk (zee kant), Amsterdam (Heineken's brouwerij) en den Haag (langs den Scheveningschen weg) gevonden.
- R. orientale* D. C. Aan het Pothoofd te Deventer gevonden.

34. **Raphanus.**

- R. sativus* L. Soms verwilderd (om Nijmegen, Harderwijk).
- R. Raphanistrum* L. Op open en bebouwd zandgrond. Algemeen en bijna overal.
- R. maritimus* Sm. Aan het zeestrand. Harderwijk, Harlingen, Amsterdam, Scheveningen, Voorne.



16 FEBRUARI—15 MAART.

UIT EEN DAGBOEK VAN 1896.

16 Februari. *Ribes sanguinea* en *Lonicera xylosteum* hebben langgestrekte bladknoppen. Stamperkatjes van een enkele el (Alnus glutinosa) beginnen te bloeien. De dikke bloemknoppen van kornoelje (*Cornus mas*) splijten open.

17 Februari. Gele *crocus* bloeit en wordt bezocht door vliegjes.

19 Februari. *Hepatica triloba* en el bloeien.

20 Februari. Vorst; *crocus* bloeit druk.

21—26 Februari. Hevige vorst, maar mooi weer; in de middaguren openen de *crocus*jes zich, maar de elzen stuiven niet; ook madeliefjes blijven gesloten. Vluchten koperwieken zwerven door 't Vondelpark; ze zijn heel mak. De takken der boomen buigen door de vorst omlaag. Binnenshuis vertoont zich een enkele huisvlieg.

27 Februari. Mooi weer, de wind gaat door 't Noorden naar 't Westen, kwikstaartjes zijn aangekomen, koperwieken zijn niet te zien, wel Vlaamsche gaaien. Made-

liefjes en els bloeien weer; ook klein hoefblad (*Tussilago Farfara*).

28 Februari. Zeer zacht weer. *Hepatica* en sneeuw-klokje bloeien nu op 't prachtigst, ook *Veronica hederacifolia*. Merel zingt.

29 Februari. Hagelbuien en bewolkte lucht.

1 Maart. Westewind met regenbuien. *Draba verna* bloeit overvloedig, els stuift vandaag niet; er vertoont zich een beflijster (*Turdus torquata*) in 't Vondelpark, wat voor hier een groote rariteit is.

2 Maart. Zwakke Westewind. Vastwortelige helmbloem (*Corydalis solida*) komt flink op; jonge exemplaren hebben al bladeren ontplooid, oudere zitten nog in de groeipiek.

3 Maart. Buiig en guur; veel koperwieken. *Eranthis hyemalis* bloeit nog prachtig.

4 Maart. 's Ochtends het prachtigste lenteweer, zwarte meesjes (*Parus ater*) trekken door 't park. 's Middags komen gure buien; de kerstroos (*Helleborus niger*) bloeit nog.

5 Maart. Bosch-anemoontje (*Anemone nemorosa*) komt op. Kornoelje bloeit.

7 Maart. Excursie naar de duinen van Brederode. De muurbloem (*Cheiranthus cheiri*) vertoont al bloemknoppen, Muurruit (*Asplenium Ruta Muraria*) begint stofhoopjes te ontwikkelen, verscheidene bladmossen bloeien; daaronder zeer fraai *Bryum nutans*. Basterdnachtegaltjes

(*Accentor modularis*) zwerven in de ruïne om, in de grachten vertoonen zich een dozijn waterhoentjes (*Gallinula chloropus*). In de duinen trekken wulpen; een boomleeuwerik (*Alauda arborea*) zingt heerlijk mooi. Om Duinen Kruisberg zingen vinken en winterkoninkjes; tegen den avond ook roodborstjes en zanglijsters.

9 Maart. Een sperwer vangt een koperwiek; bonte kraaien achtervolgen hem van boschje tot boschje. Vinken slaan druk.

10 Maart. Pimpelmees en koolmees zingen; op de *hepatica's* en sneeuw-klokjes, die nog maar altijd bloeien, en op de *crocusjes*, die in 't volst van hun pracht zijn, vertoonen zich de eerste bijen, honigbijen (*Apis mellifica*).

12 Maart. *Taxus baccata* bloeit, elzen en *crocus* ook nog altijd, welriekend viooltje (*Viola odorata*) sinds eenige dagen. Veel vlinders, meest kleine vossen (*Vanessa urticae*).

15 Maart. Speenkruid (*Ficaria ranunculoides*) bloeit. Enkele plekjes voorjaarsvroegeling (*Draba verna*) zijn één wit tapijt; bijen zijn druk bezig op de kleine, maar honigrijke bloempjes. Verscheidene plantjes er van dragen ook al vruchten. Veldleeuweriken (*Alauda arvensis*) zingen 't hoogste lied, zwerven kieviten en spreuwen strijken over de weilanden heen en weer. Metselbijtjes (*Osmia bicornis*) zijn bezig op de *Hepatica's*.

T.



Vragen en korte Mededeelingen.

Onder leiding van den heer P. C. T. SNELLEN werd te Leiden op 24 Januari j.l. de wintervergadering der Nederlandsche Entomologische Vereeniging gehouden. Voor de bijzonderheden zij verwezen naar het verslag, dat later in het Tijdschrift der Vereeniging zal verschijnen. Hier zij slechts aangestipt, dat er wederom interessante zaken voor de liefhebbers te zien waren en besproken werden: vreterij van *Lamia textor*, een doosje vol bladluizen uit een reusachtigen zwerm, de veelbesproken springende boontjes in volle werking, een meikever met hoogst merkwaardige sprietafwijking, eene collectie Afrikaansche kevers (Cetoniden) van de heerlijkste kleurschakeering enz.

Dr. OUDEMANS bracht een groot aantal voorwerpen ter tafel, grootendeels van biologischen aard. Een der leden opperde de vraag, of er in den trant der beredeneerde plantengeographleëen, die in den laatsten tijd in het buitenland verschijnen, ook eene insecten-aardrijkskunde voor Nederland zou zijn samen te stellen; deze vraag bleek nog niet wel voor oplossing vatbaar, hoewel eenige leden van oordeel waren, dat er bij studie ook op dit gebied wel iets te vinden zou zijn.

Deze vergadering kenmerkte zich als naar gewoonte door gulle vriendschap, blijkbaar ook uit de mildheid, waarmede sommige leden van hunne vangsten aan anderen afstonden. De gezellige dag werd besloten door een maaltijd, bij welke gelegenheid men nog met groot genoegen en voldoening vernam, dat Dr. EVERTS, onze coleopteroloog, gereed is met het manuscript van het eerste der twee deelen zijner kevers van Nederland; een werk, dat ons in staat zal stellen, iedere der ruim 3000 soorten, die hier gevangen kunnen worden, te determineeren.

J. J.

Snoek en IJzercement. Na Steenhuizen is Frans Pieters de grootste uitvinder in Artis. Pieters is hoofdoppasser in het Aquarium; hij weet meer van het verplegen van waterdieren en waterplanten, dan het dikste Deutsche boek over dat onderwerp en maakt de beste aquaria en terraria, die er in ons land voor geld of goede woorden te krijgen zijn. Toen ik hem dezer dagen kwam raadplegen over die snoeken-vraag van de jongens in Stiens en over de *Cobitis fossilis*, vond ik hem op zijn werkplaats weer met iets nieuws bezig.

„Weer wat uitgevonden, Pieters?”

„Neen, een uitvinding is 't juist niet; ik heb het uit een tijdschrift, maar 't is heel practisch. Zie maar eens. En hij liet me een aardig bakje voor een terrarium zien, 't leek wel van steen, maar daarvoor was 't toch wel wat te licht en te dun.

Kan u niet zien, wat 't is.

Neen, wat dan?

Cementijzer of ijzercement, juist zooals u het noemen wil. Heel eenvoudig. En dat kan in alle vormen gemaakt worden. Ik knip van horrengaas de vorm, die ik maken wil, of ik druk de vorm in het gaas, bestrijk dan beide kanten met een dunne laag van portland-cement, laat dan alles stilletjes drogen en klaar is het.

Wil je nu een zandbodem nabootsen, dan behoeft u, terwijl het portland nog nat is, er maar wat fijn wit zand op te strooien. Zulke bakjes zijn veel beter dan zinken; die zetten toch altijd oxyde af en dat is schadelijk voor plant en dier. En iedereen kan ze zelf gemakkelijk maken; het eenige, waar goed op gelet moet worden, is, dat het portland overal het ijzergaas bedekt, anders komt er roest in 't water, en dat is weer net zoo erg of erger nog dan zinkoxyde. Water en lucht moeten voor de dieren altijd