

chaamsinhoud naar buiten zou treden. Om dit te verhinderen, worden ze zachtjes gekookt in alcohol van 96 % gedurende 20 tot 30 minuten, vervolgens worden ze zoo noodig afgespoeld en ingesloten. Daar de richting der borstelharen gewichtige systematische kenmerken biedt, dienen de vliegjes te worden ingesloten in een uitgehold objectglaasje, daar ze op een gewoon voorwerpglas zouden worden plat gedrukt, waardoor de richting der haren zou veranderen.

Mijten.

De beste insluitmiddelen voor mijten zijn berlese en glycerine-agar-agar. Mijten, welke worden ingesloten, doch nog niet gestrekt zijn, worden vóór het insluiten zachtjes verwarmd in melkzuur van 75 % tot strekking optreedt.

Donker gekleurde mijten, b.v. *Oribatidae*, worden van uit het melkzuur, indien dat althans als conserveeringsvloeistof gebruikt werd, ontwaterd en vanuit 96 % alcohol in euparal ingesloten.

Bewaren der preparaten en verdere behandeling.

Het is aan te raden de preparaten zoo droog mogelijk te bewaren, daar van vochtig bewaarde preparaten eerst het randje en later het insluitmiddel verweert en bovendien het glas wordt aangestast, hetgeen de waarneming schaadt. In het regenrijke klimaat van Buitenzorg (West-Java) zijn de objectglazen na een paar jaar reeds zoodanig verweerd, dat het ingesloten object slechts moeilijk kan worden waargenomen. Daarom worden de dozen met preparaten opgeborgen in een trommel, waarin zich op den bodem een paar stukken ongebluschte kalk bevinden. Om nu het binnendringen van vochtige lucht volkomen uit te sluiten, worden de trommels dusdanig geconstrueerd, dat het afneembaar deksel rust in een met parafineolie of een andere indifferente vloeistof gevulde gleuf.

Alvorens de preparaten definitief op te bergen, bedekt schrijver dezès het aflakmiddel, etiketten en het overblijvende deel van het voorwerpglas met witte barnsteenlak en wel om de volgende redenen:

1ste. Het aflakmiddel verweert niet. In het regenrijke klimaat van Buitenzorg zijn in een paar jaar tijds canada-balsem, goldsize en dergelijke aflakmiddelen totaal verweerd met het gevolg, dat het insluitmiddel wordt aangetast en het preparaat dus waardeloos wordt.

2de. Witte barnsteenlak is resistent tegen de olie, welke bij de zoogenaamde olie-immersie gebruikt wordt. Canada-balsem wordt hierdoor zeer sterk aangetast.

3de. Insecten, zooals kakkerlakken, kunnen de etiketten niet van de preparaten afvreten.

4de. Met balsem afgelakte berlese-preparaten vertoonen het nadeel, dat de balsem binnendringt in de berlese, zoo het preparaat in vochtige omgeving wordt gebracht. Barnsteenlak heft dit bezwaar op.

Buitenzorg, 25 April 1932.

SYMPHYTUM OFFICINALE L.

door A. de Wever.

Verspreidingsgebied. Als zuidgrens van haar tegenwoordige verspreiding wordt opgegeven Z. Rusland (behalve de Krim), noordelijke Balkanlanden, Midden Italië, Midden Spanje; als noordgrens Ierland, Schotland, Midden Scandinavië, Z. Finland, Estland; als oostgrens West Siberië, Klein Azië; van de westgrens wordt gezegd, dat ze niet meer met zekerheid vast te stellen is, omdat de plant sedert onheuglijke tijden als genees- of sierplant gekweekt werd. Men zou evenwel 't zelfde mogen veronderstellen van de andere grenzen en haar in Midden- en Noord Europa alleen als ingeburgerd mogen opvatten.

Hoe dit ook zij, in Nederland, België (behalve de Eilanden) en Duitschland (behalve de Noordzee-eilanden) wordt ze in de Flora's tot de algemeene plantsoorten gerekend.

In Z. Limburg is ze echter volstrekt niet „algemeen”. Hier komt ze alleen in 't fluviatiel distrikt vrij veel voor. Of men hiertoe 't heele Maasdal vanaf de grens rekent, dat hier deels ook wel in 't krijtdistrikt valt, of alleen 't gedeelte van Borgharen af tot verder noordwaarts, men weet al evenmin met zekerheid, wanneer en vanwaar ze zich hier gevestigd heeft.

In dit distrikt vormt ze wel een eenigszins aangesloten gebied, waarin ze zich spontaan ook uit zaad voortplant. Toch groeit ze ook hier in verspreide, maar groote groepen, en geschiedt de uitbreiding veel langzamer dan men zou verwachten.

Menschen, die vlak aan de Maas wonen, beweren, dat „Vetwortel” hier alleen voorkomt, waar 't meest slib wordt afgezet, o.a. bij de z.g. „Kribben”. Hieraan is ze echter zeker niet gebonden.

Aan de grens te Eijsden groeit ze langs de Maas ten zuiden van 't kasteel; dan aan de vroegere overzetplaats ter hoogte van 't kasteel Oost en Hoo-geweerd; ook nog iets noordelijker tot bij de Céramique; noordwaarts is ze thans langs den Franciscus Romanusweg bijna verdwenen door aanleg van de nieuwe Maasbrug en 't Julianakanaal. Bij Borgharen komt ze nog voor bij 't kasteel; te Itteren naar den „overslag” toe (vroegere overzetplaats) en bij de uitmonding van de Geul; te Bunde bij Vuilwammes, te Geulle bij de uitmonding van 't beekje uit Oostbroek) (thans verlegd) en verder noordwaarts naar Elsloo toe; hier ook aan den Scharreberg en de Koeweide te Groote Meers en verder noordwaarts overal tot Maasband en verder tot Urmond (Leutherhoek, veel), Born, Obbicht (kasteel), Berg.

Buiten Caberg is ze aangevoerd langs den veldweg naar Lanaeken; op de algemeene begraafplaats te Wolder.

Van de Maas uit is ze met transport van kiezel of ander materiaal aangevoerd, langs 't spoor Eijsden—Roermond, maar heeft hier alleen standgehouden, waar 't spoor door vochtig terrein loopt, Maarland, Heugem, Mariënweerd, Vaeshartelt, Overbunde, Hussenberg, Catsop, waar ze bezuiden

't station Beek ook tot in de akkers is doorgedrongen en reeds 'n „plaag” genoemd wordt; om Elsloo op zeven verschillende plaatsen.

Na de splitsing bij Vaeshartelt komt ze langs de lijn naar Meerssen weinig voor, maar is reeds verschenen op de beide dijkhellingen van 't Juliana-kanaal bij Meerssenhoven en verder naar Vuilwammes toe, alsook langs den weg bij de woningen in 't gehucht Weerd en de Canjelbeek.

Verder vindt men haar ook langs de Zuid-Willemsvaart zeer weinig vanaf de zuidgrens tot aan de grens bij Smeermaes. Langs den spoorweg Maastricht—Lanaeken bij den tunnel benoorden Caberg en langs den Kantoorsweg, te Maastricht bij 't fort Willem en de gasfabriek.

In 't krijtdistrikt treft men haar veel minder aan; op de oosthelling van den Pietersberg alleen aan den voet; niet op 't plateau, ook niet op 't stortterrein der E.N.C.I.

Bijna alle vindplaatsen berusten op aanvoer uit 't fluviatieldistrikt met Maaskiezels of ander materiaal, of zijn vluchtelingen uit vroeger kultuur. Langs de Jeker bij Nedercanne, Nekum, Biesland. Te Bemelen bij 't Gasthuis bij de hoeve en langs de Bergerstraat, waar ze ook op een plekje in een akker overgaat.

Te Valkenburg, bij de Geul achter 't hotel Germania.

Te Houthem, park kasteel St. Gerlach.

Te Berg en Terblijt, bij 't pompstation te Geulem. Te Klimmen bij de hoeve Kaardenbeek en bij 't Pompstation te Croubeek — als rest van vroeger kultuur.

Te Voerendaal bij 't kasteel Cortenbach en bij Haeren, nog eenige exemplaren als overblijfsel van 'n vroegere groote kultuur.

Te Noorbeek in de Wesch.

Te Simpelveld in den Mulstberg, waar ze ook in een weide en een akker doorgedrongen is en bij de kiezelgroeve te Hulst.

Te Vaals langs den weg van Weierhof naar Holzet. Slechts op 'n drietal der genoemde plaatsen heeft ze zich 'n weinig uitgebreid; op de andere is 't aantal 't zelfde gebleven of achteruitgegaan.

In 't lössöid distrikt komt ze ook maar hier en daar voor, meestal aangevoerd of als rest van kultuur. In dit distrikt ontbreekt ze zelfs soms over groote uitgestrektheid.

Te Meerssen bij Kruisdonk en veel in 't Hoogveld tot in de akkers tot bij Schietekoven.

Te Beek groeit ze langs den weg, tusschen Elsloo, Lutterade en Stein bij „Grünwald” en langs 't Neerbeker beekje.

Te Houthem, langs 't spoor bij Vroenhof en St. Gerlach.

Te Schimmert, langs den weg van Groot-Haasdal naar Ulestraten, in de Kempstraat, in g'n Hoek en bij 't Israëlitisch Kerkhof, overal maar in weinig exemplaren en bijna overal als vluchteling uit tuinen.

Te Schinnen langs de Geleen bij den Thullermolen, bij den molen te Heisterbrug en Terborg, op 't

kerkhof en langs 't spoor tusschen Reijmersbeek en Breinder.

Te Heerlen bij den Molenberg langs de Caumerbeek (hier als vluchteling uit den tuin der Kneippinrichting), bij de Oliemolen en achter 't landgoed Meezenbroek; vroeger op afval in de Laarderstraat; bij 't station aan de goederenlosplaats.

Te Schaesberg op koolle langs de afwatering der mijn O. N. 2 naar Strijthagen.

Te Wynandsrade, langs 't beekje tusschen 't kasteel en Bongerdhof, eenige exemplaren als rest van vroeger kultuur.

Te Kerkrade, langs de Worm en de afwatering der Doman. Mijn tusschen Nuland en de Ham.

Te Hulsberg, langs 't Kattebeekje achter 't Jesuïtenklooster, als vluchtelingen uit den tuin.

Te Hoensbroek, 'n heel klein perceeltje als voedergras langs de Molenbeek in de woninggroep „de Metten”.

Te Oirsbeek, eenige exemplaren te Doenrade langs den weg naar Bingelrade.

Te Geleen, langs de Geleen bij den molen van Lemmens.

Te Sittard, bij Steenen sluis, en op den Begijnenwal, ook in 'n moestuin; bij den Beukeboom en bij de gasfabriek.

Sommige streken bij Sittard zou men nog tot 't Maasdal kunnen rekenen, n.l. die, waar bij hoogwaterstand der Maas door opstuwing der kleine beken zaden of wortelstokken kunnen aangevoerd worden, of ook door 't spoor.

Deze omgeving is nauwkeurig doorzocht door Max Jansen te Stein.

Te Nieuwstad langs de Roode beek groeide ze aan de brug tusschen Izenbruch en Nieuwstad en in klaverland links hiervan, verder ten oosten van 't station; aan de grens bij den molen Colé te Tüddern.

Ook in dit distrikt breidt ze zich niet of maar heel weinig uit.

In 't subcentreurop distrikt ontbrak ze tot voor eenige jaren geheel; men vindt sedert 1926 alleen 'n paar exemplaren op afval in de Heugerstraat en tusschen Kruisberg en Haansberg.

In Midden-Limburg (R. Geurts, Echt) komt ze langs de N. en O. Maas en de Geleenoevers voor, niet langs de beken in 't diluvium; ook in 't heele overstromingsgebied van de Maas, dat hier zeer breed is, in weiden, langs oude waterloopjes en wegen.

In Noord-Limburg (J. Jansen, Malden) bij Mook (op één plaats ook gekweekt); bij Middelaar; tusschen Ottersum en Koningsven bij Heijen en bij Afferden.

In 't allernoordelijkst deel dus zeldzaam en dan maar in enkele exemplaren.

In Prod. Flor. Batav. I, 3, 1904, wordt ze nog vermeld voor Venlo, Blerik, Baarlo, Wansum.

(Wordt vervolgd).