

Deze vrind zat als het ware te tandakken bij het aanschouwen van al die bijtjes, wespen en vliegen. Hij sperde zijn bovenkaken wijd open, zoodat die in al hun gruwelijkheid te zien kwamen met al hun geduchte zwarte tanden. De kaken zijn veel langer dan de kop breed is en liggen dan ook in rust gekruist met hun punten ver naar buiten gericht. De onderkaken zijn minder fors, maar mogen er ook wel zijn en de onderlip is vooral merkwaardig om zijn prachtig behaarde tasters. Trouwens de heele zandloopkever is overal aan romp en pooten wel sober, maar zeer mooi behaard.

Hij bleef daar echter niet zitten om zich te laten bewonderen, maar tilde de dekschilden omhoog, spreide zijn breede vlerken uit en snorde snel omlaag in het gewoel der insecten, waar hij in één hap zijn prooi te pakken had, waarmee hij net als zijn kameraad van daareven tusschen het gras verdween. Zoo had ik dan in een korten tijd de zandloopkevers op twee manieren hun prooi zien vangen. De tweede manier had ik meer waargenomen, maar dat stilstaand weghappen, zooals die eerste tor deed, was iets heel nieuws voor mij. Hier aan de Dinkel, zoowel als in de Zandkuil op Texel, aan den weg naar de Lage Vuursche en het Gooi, de Soerensche bosschen bij Apeldoorn, in het duin van Terschelling trof ik de zandloopkever aan als een vasten klant in de omgeving der nesten van graafbijen en graafwespen en eenige jaren geleden heeft de heer Van Beek in ons Tijdschrift verteld, hoe hij ze bij graafwespnesten vond als roovers van de prooi dier wespen. Een zeer aardige groep van kevers om te bestudeeren, die zandloopers, niet alleen om hen zelf, maar ook om hun merkwaardige larven, die valkuilen in den grond graven en op hun beurt weer te lijden hebben van graafwespachtige insecten. Zoo komt boontje om zijn loontje.

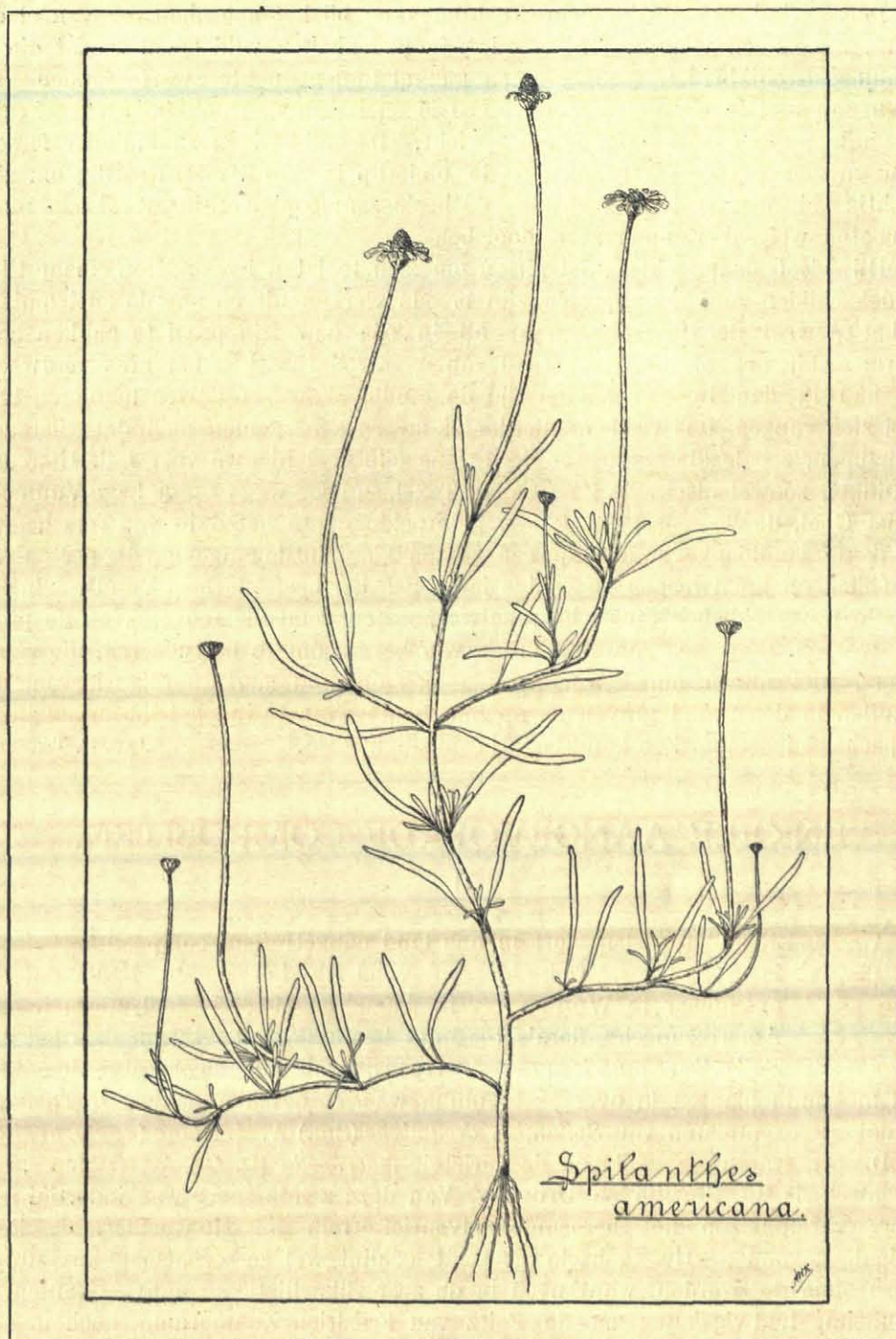
JAC. P. TH.

ENKELE AANGEVOERDE COMPOSITEN.

II.



EEN ander, sedert kort in ons land aangetroffen, compositen-geslacht is *Spilanthes*. Ook hiervan vond ik het eerste Nederlandsche exemplaar te Wormerveer in Augustus 1913. Ik had alleen Noord-Amerikaansche flora's tot mijn beschikking en kwam daarmee tot *Spilanthes americana* var. *repens*, waarvan de beschrijving heel goed met mijn planten in overeenstemming was. Intusschen maakte Dr. Thellung uit, dat het exemplaren van *Spilanthes decumbens* (Sm.) A. H. Moore (= *Sp. arnicoides* D. C.) waren en wel van de variëteit *macropoda* (D. C.) A. H. Moore, die inheemsch is in Brazilië en Uruguay. Van deze zelfde soort was indertijd een andere variëteit op het beroemde adventiefterrein bij Montpellier, de Port Juvénal, gevonden. Het geheele geslacht schijnt wel zeer zeldzaam in Europa aangetroffen te worden, want noch in de zeer rijke lijst van aanvoerplanten te Mannheim, Ludwigshafen en de Paltz van Friedrich Zimmerman, noch in een



lijst van adventieven bij Basel door Paul Aellen of in andere, verspreide opgaven, ben ik ook maar één *spilanth*es tegengekomen.

Fig. 1 geeft een beeld van de plant. De stengels liggen op den grond en wortelen in de knopen. Alleen de uiterste einden, die de lang gesteelde bloemen dragen, staan rechtop. Als we de bloem, die wel wat op een heel klein zonnebloempje lijkt, wat nader bekijken, zien we, dat het omwindsel vrij kort is en uit twee rijen stompe blaadjes bestaat. Er zijn in het hoofdje tweeërlei soort bloemen (zie fig. 2), nl. randbloemen, die den vorm van een lint hebben en schijfbloemen, die regelmatig 5-tallig buisvormig zijn. De randbloemen zijn vrouwelijk, zij hebben alleen een stamper, geen meeldraden. De buisbloemen zijn tweeslachtig. Ook de vruchten, die uit de verschillende bloemen ontstaan, zijn verschillend. Dat is reeds aan de vruchtbeginsels te zien. Die der schijfbloemen zijn vrij sterk platgedrukt en hebben twee kanten elk met een rij haren bezet. Zij dragen als pappus twee teere, slappe naaldjes; terwijl de randbloemen driekantige vruchtbeginsels bezitten met drie haarlijsten en drie, nog kleinere, naaldjes, die moeilijk zichtbaar zijn, doordat het onderste deel van het lint dicht behaard is. Behalve deze twee soorten van bloemen staat op den bloembodem nog een aantal zoogenaamde strooschubben, even groot als het aantal buisbloemen. De schubben zijn grootendeels kleurloos vliezig, alleen aan den top geel gekleurd. In de figuur is het gele gedeelte donker aangegeven. Elke strooschub is als een mantel om een buisbloem heengeslagen. De lintbloemen missen de strooschub, wellicht dient de beharing van hun onderste deel tot hetzelfde doel.

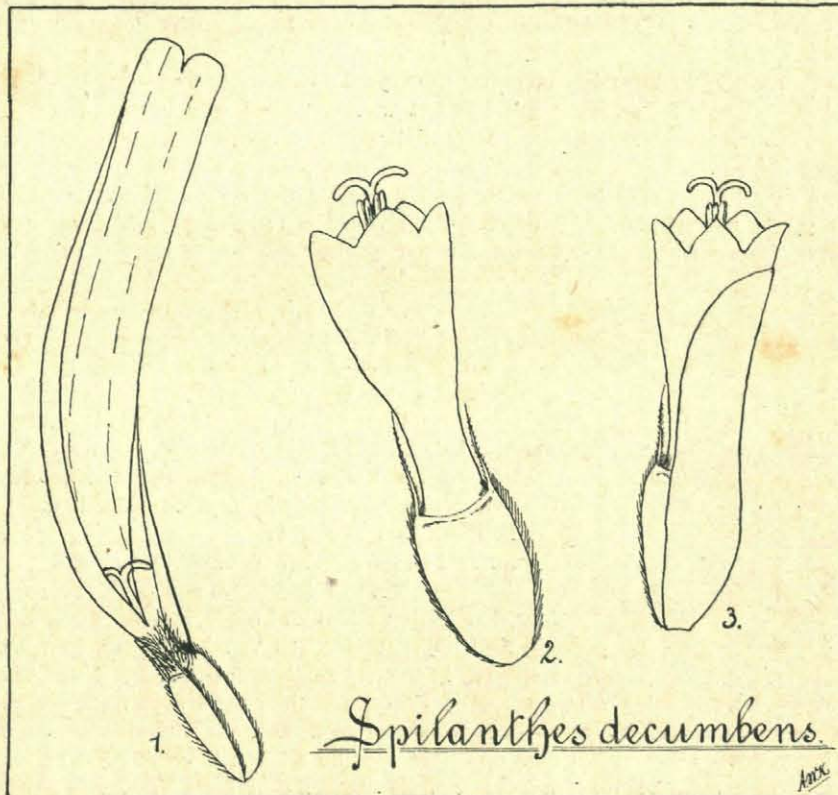
Gedurende en na den bloei groeit de bloembodem, die eerst vrij vlak is, sterk door en wordt hoog kegelvormig eirond, meer dan twee maal zoo hoog als breed.

*Spilanth*es is overblijvend. Een plant, die ik in 1914 van Wormerveer naar mijn tuintje te Dordrecht overbracht, overwinterde twee maal en breidde zich flink uit. Den laatsten fellen winter heeft zij echter niet kunnen doorstaan en ik was dit voorjaar, zeer tot mijn spijt, zonder *Spilanth*es. Maar zie, in den loop van den zomer ontdekte ik in mijn tuintje jonge *Spilanth*esplantjes, die zich goed ontwikkelden en nu weer lustig staan te bloeien. Terwijl de plant zelf dus doodgevroren is, heeft het zaad blijkbaar voldoende weerstandsvermogen tegen de koude gehad en z'n kiemkracht behouden. Precies hetzelfde verschijnsel deed zich bij nog een paar aanvoerlingen voor. Hoewel de planten zelf onzen winter niet konden doorstaan, bleef de soort voor onze flora behouden door het zaad, dat zichzelf gezaaid had.

Na 1914 heb ik in het wild geen *Spilanth*es meer aangetroffen, maar in September 1915 vonden de heeren B. H. Danser en W. E. de Mol op een handelsterrein in de Rietlanden te Amsterdam een exemplaar van dat geslacht, dat zoo op het eerste gezicht aanmerkelijk van de mijne verschilde. Dr. Thellung determineerde het als *Spilanth*es *americana* (Mutis) Hieron. (= *Sp. mutisii* H. B. K.) var. *stolonifera* (D. C.) A. H. Moore, die thuis hoort in tropisch en gematigd Amerika. De teekening (fig. 3) laat goed zien hoe de beide soorten op het eerste



gezicht een geheel verschillenden indruk maken, maar het is mij niet mogen gelukken, behoudens dit habitus-verschil en den bladvorm, een enkel onderscheidings-kenmerk te vinden. Waar nu stolonifera wortelend beteekent, en de plant dus ook neerliggende wortelende takken moet bezitten (het Amsterdamsche exemplaar kruipt en wortelt *niet*, hoewel de onderste takken er wel neiging toe schijnen te hebben) is het geen wonder, dat mijn oorspronkelijke determinatie op *Sp. repens* uitkwam, de eenige die in mijn Noord-Amerikaansche flora staat.



1. Liatbloem; 2. Buisbloem zonder strooschub; 3. Buisbloem met strooschub. Ongeveer 10 × vergroot.

Even wil ik nog wijzen op de eigenaardige tegenstelling van de beide *Spilanthessoorten*, met de beide *Schkuhria's*, die ik een vorige maal beschreef. Daar hadden we planten, die in habitus geheel overeenkomen, maar in details duidelijke verschillen toonden, terwijl hier, juist omgekeerd, bij een sterk verschil in uiterlijk, detailverschillen te vergeefs gezocht worden. ¹⁾

Dordrecht.

A. W. KLOOS JR. C. I.

¹⁾ Sedert vernam ik van den heer J. Th. Henrard, dat een exemplaar als dublet van de Wormerveersche, door mij aan hem afgestaan, dezer dagen uit Zürich terug kwam met de determinatie: *Spilanthes americana* var. *stolonifera*. Ik heb nog geen gelegenheid gehad dit nieuwe gezichtspunt nader te besneden. Ik hield het bedoelde exemplaar voor volkomen identiek met het in fig. 1 geteekende.