

groeien. Het onderste zaadje van de teekening is doorgesneden, zooals ge ziet; de kiem, dat is de toekomstige viooltjes-plant, ligt tusschen de beide zaadhelften ingesloten, twee blaadjes en het worteltje zijn goed te onderscheiden.

Om 't leven van de driekleurige viooltjes te bestudeeren, kunt ge evengoed gekweekte uit de tuin nemen als wild groeiende. Ze verliezen door 't kweken niets van hun merkwaardigheden en ge kunt er alle deelen beter zonder vergrootglas onderscheiden dan bij de wilde, die vaak heel klein blijven. Dubbele bloemen deugen natuurlijk niet voor de studie van het leven; die zijn alleen mooi, maar nog lang niet altijd; soms wel zijn ze merkwaardig; ge kunt er vaak zoo aardig allerlei overgangen van meeldraden of stampers tot bloembladen in aantreffen; kroonbladeren met helmknoppen bijvoorbeeld.

't Is verbazend, zoo gemakkelijk als het driekleurig viooltje zich leent tot het kweken van vormen met veelkleurige en groote bloemen. Er zijn gekweekte viooltjes, bloemen, die weinig minder

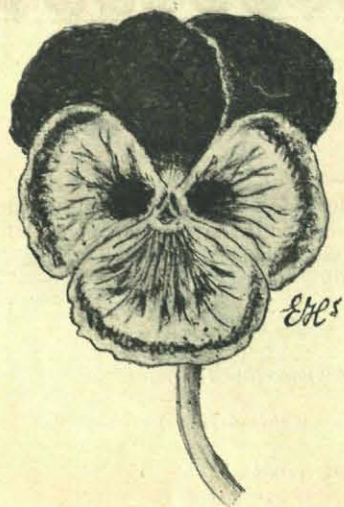


Fig. 9. Een gekweekt viooltje (*Viola tricolor maxima*), met bijzonder sterk ontwikkeld honingmerk. Op 2/3.

dan een hand groot zijn, en de kleuren komen in eindelooze verscheidenheid voor; van donker blauw bij zwart af, de zoogenaamde rouwviooltjes, die veel op graven worden geplant, tot zuiver wit; het mooiste vind ik die groote leverkleurige met witte of zwarte fluweelige randen. Ik heb wel eens gelezen, dat de bloemkwekers eerst omstreeks 1810 begonnen zijn met het kweken van viooltjes. Een jonge Engelsche tuinman zag toen, dat zijn jonge en mooie meesteres, van wie hij heel veel hield, een wild viooltje van de wandeling meebracht en dat voor het venster in een pot zette. Hij ging ook wilde viooltjes zoeken en om de jonge dame plezier te doen, verzorgde hij ze jaar op jaar, en kweekte uit het zaad van de mooiste soorten weer nieuwe, tot hij groote, prachtig gekleurde bloemen verkreeg.

Andere tuiniers zagen, hoe goed en hoe gemakkelijk dit ging en van die tijd af zijn de viooltjes vaste bewoners van elke tuin geworden. Ook in 't wild komen de driekleurige viooltjes in verschillende kleuren en vormen voor. Ons duinviooltje bijvoorbeeld is heel vaak geheel paars met een enkel geel driehoekje in 't midden; een honingmerk is er soms niet en soms heel duidelijk op te zien; maar nooit wordt het zoo groot en in 't oog vallend, als bij het gekweekte viooltje, dat ik hier geteekend heb. Meestal bestaat dat merk bij de wildgroeiende *viola tricolor* uit een tiental donkere lijntjes op 't onderste bloemblad en een stuk of drie op de twee bloemblaadjes, die er bij aansluiten, zooals ik op de eerste teekening heb aangegeven.

Een heel andere indruk dan het duinviooltje maakt het akker-viooltje; het is meest niet groter dan een stuivertje en heel erg bleek, soms geheel wit; de kelkbladen zijn nog groter dan de bloem-



Fig. 10. 't Akkerviooltje. *Viola tricolor* var. *arvensis*. Op 2/3.

bladen; toch is het geen andere soort, al wordt het wel *viola arvensis* (akker-viooltje) genoemd; want zaait ge zaden van dit viooltje in goede tuinaarde, dan ontstaan daaruit veel grootere en donker gekleurde bloemen; het is maar een verscheidenheid, een variëteit van *viola tricolor*.

Vroeger moet dit akker-viooltje even mooi van kleur geweest zijn als het gewone driekleurige en even heerlijk van geur als het welriekende. Het heette toen Drievuldigheids-bloem en gold als een goddelijk heilmiddel tegen velerlei kwalen. Het werd dan ook druk gezocht; ongelukkig groeide het meest altijd tusschen het koren en het kostbare graan leed veel door het viooltjes zoeken; dat kon het

viooltje niet dulden, 't smeekte Onze-lieve-heer het zijn kleur en zijn geur te ontnemen ter wille van het goede graan; en zoo gebeurde het, dat het akkerviooltje bleek en reukeloos werd, zoodat het niet meer ieder in 't oog viel.

Tegenwoordig wordt *viola tricolor* nog hier en

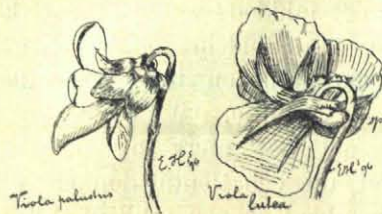


Fig. 11. Twee soorten van viooltjes van achter gezien, om de verschillende vorm der kelkbladeren te laten uitkomen.

daar in de geneeskunde gebruikt, de wortels als een zwak braakmiddel, een afkooksel van de bloemen tegen spreu in de mond bij kinderen. Als er bij u in huis eens van die violenstroop gebruikt wordt, moet ge eens een beetje vragen; dat is een aardig goedje; gooit ge er een druppel azijn in, dan

wordt het vocht rood, en een klein stukje soda kleurt de stroop groen. Vraag uw oudste broer, die al aan scheikunde doet, maar wat dat beteekent.

Wanneer ge bij geval in de vacantie Zuid-Limburg bezoekt, moet ge eens uitkijken naar *viola lutea*, het gele viooltje. Ongelukkig is dit viooltje soms geheel paars en dat is het alleen te onderscheiden, aan de korte spoor, die ongeveer zoo groot is als de kelk-aanhangsels, en aan de steunbladeren (st. bl. staat daarbij op de teekeningen), die eenigszins anders gevormd zijn, dan die van de gewone *viola tricolor*; vlak bij de stengel staan ze naar alle zijden uitgespreid als de vingers van een hand; maar dit kenmerk is lang niet even duidelijk. Zoek maar liever naar geheel gele viooltjes of naar bloemen met twee paarse (de bovenste) en drie gele bladeren dan weet ge zeker, dat ge met *viola lutea* te doen hebt, en dan merkt ge wellicht meteen nog andere verschillen op.

E. HEIMANS.



RUPSENKALENDER.

(Vervolg van bladz. 90).

AUGUSTUS.

RHOPALOCERA — Dagvlinders.

Colias Edusa F.

Donkergroen met witachtige, geelgeklepte zijdestrepen. Geitklaver (*Cytisus*) — Klaversoorten.

Lycaena Argiolus L.

Zie April.

HETEROCERA — Avondvlinders.

Sphinx convolvuli L.

Licht of donkergrijs. Met eene donkere rugstreep en schuine gele streepjes aan de zijden. Een zwartachtige hoorn. — Zeldzamer: groen met zwarte vlekken. (Hals lang, verdund).

Winde (Witte en Rose).

Sphinx pinastri L.

Groen. Langs den rug eene bruinroode, witgezoomde streep. Aan de zijden 2 gele strepen. De hoorn donker. Kop bruinachtig of oranjeleurig. *Stigmata* hoog rood en en zwartgerand.

Dennen — Pijnboom — Weymouths-pijnboom.

Euchelia jacobaeae L.

Zwart en geel geringd, met zwarten kop.

St.-Jacobs-kruid.

Pygaera bucephala L.

Op den 4en en op den laatsten ring haarbosjes. Zwart, later zwartbruin, met gele langs- en dwarsstrepen. Dun behaard.

Lierden — Knotwilgen — Berken — Populieren — Ahorn — Eiken.

Harpyia bifida BRHAM.

Geelgroen, met roodachtig grijzen kop, die meest onder de eerste segmenten terug getrokken is. Een violet, eerst roodbruin- en dan geelgezoomd halsschild. Verscheiden vlekken en twee zwarte doornen tusschen de heldergroene en roodgedoornde gaffels aan het einde van het lichaam.

Populieren — Wilgen.

Spilosoma lubricipeda L.

Bruingeel met dito beharing en roode wratjes. Eene bleeke rugstreep en eene witte streep aan beide zijden.

Vlier — Frambozen. Wilgenroos — Netels — Zuring.

Smerinthus tiliae L.

Zie Juli.

Deilephila Elpenor L.

Zie Juli.

Deilephila porcellus L.

Zie Juli.

Macroglossa stellatarum L.

Zie Juli.

Notodonta trepida L.

Zie Juli.

NOCTUAE — Nachtvinders.

Acronycta leporina L.

Groen, met lange witte haren, en dunne zwarte haar-penseeltjes op den 4en, 6en 8en en 11en ring.

Kastanjeboomen — Haagbeuken — Elzen — Populieren — Berken — Wilgen.

Panolis piniperda Esp.

Groen, met 3 witte en 2 roode langsstrepen.

Esschen — Wilgen Pijnboomen.

Trachea atriplicis L.

Wigvormig. Of groenachtig grijs met witte stippen, of roodachtig bruin met lichtere, door eene donkere lijn van de rugzijde gescheiden buikzijde.

Zuring — Melde — Vlooi-kruid — Waterpeper.

Euplexia lucipara L.

Licht- en donkergroen geteekend. Eene witte streep over de pooten. Bruine kop.

Aalbessen — Salade — Zuring — Kamille — Steenklaver — enz.

Scoliopteryx libatrix L.

Grasgroen met 2 witgezoomde, donkere langsstrepen en gele geledingen.

Wilgen — Populieren — Rozen.