

HET VINGERHOEDSKRUID IN HET GAASTERLAND.



HET is middag. Hoog staat de zon aan den hemel. Haar stralen dalen neer en dansen dartelend door de lange boschlaan, als bruidsmesjes, die heldere loover-tjes strooien op den donkeren bodem. Huppelend gaan zij ons voor in een zijlaantje, dat zich slingert door hoog opgeschoten eikenhakhout, waar de musschen zich wentelen in het warme zand. Langs schilderachtige kronkel-paadjes brengen ze ons ten slotte op een veld, van droge greppels doorsneden. Hier kijken ze door de eikenstruikjes, die veel lager zijn dan het omringende hout, heen en reien zich vroolijk lachend om de schoone vingerhoedskruiden, waarop hommels en zweef-vliegen druk doen. Van alle kanten komen die aanzetten. Met een vaart schiet zoo'n zweef-vlieg op een bloem toe, om dan plots met een ruk stil te staan in de lucht, heftig vibreerend met haar vleugels. Snel is ze gekomen, snel verdwijnt ze ook weer. Nauwelijks heb je je oogen op haar gevestigd, of weg is ze, en je moet even zoeken voor je haar terugvindt. Zij doet in haar leven niets dan hollen en stilstaan. Zie! Ginds nadert een hommel, log van lijf en langzaam in haar bewegingen. Ze duikt in een bloem, waarin ze bijna geheel verdwijnt, puurt daar wat honig en verschijnt even later opnieuw, met een schokje uit de bloem vallend. Nu gaat zij een volgende bloem binnen, steekt, als zij ook daar haar werk heeft verricht, een open plekje over en begeeft zich naar een groepje vingerhoedskruiden, dat aardig afsteekt tegen de omgeving. Eén voor één bewerkt zij op die plaats de bloemen en zoo gaat zij steeds verder, ijverig haar taak vervullende. Laten wij ons bij die groep een oogenblikje nedervlijen op het dorre gras, in de schaduw van een eikenstruikje en bekijken wij de planten eens wat meer van nabij. Om ons heen zingen de vogels in boomen en struiken. De Windende Helmbloem vertoont haar mooie witte bloempjes. Bramen doen haar vruchten rijpen. Kamper-foelie slingert zich van tak tot tak. Een eindje van ons af staan een paar Kale Jonkers te pronken met haar paarse bloemhoofdjes en om de Kruldistels fladderen allerlei vlinders, Koolwitjes, Atalanta's, Dagpauwoogen en Citroenvlinders. Het is in één woord een heerlijk plekje, waar wij ons neergelegd hebben, en het mooiste van alles, dat daar groeit en bloeit, is het Vingerhoedskruid. Op den grond bevindt zich een rozet van langwerpige bladeren. Van boven en onderen zijn ze bezet met vrij lange haren, die aan de bladeren een grijs-viltig uiterlijk geven. De stelen van die wortelbladeren zijn gevleugeld en de helften ervan, aan weerszijden van de hoofdnerf, een weinig naar elkaar toegebogen, zoodat er een gootje gevormd wordt, waarlangs het regenwater afloopen kan. Zoo'n blad is aan den bovenkant dan ook zoo goed als nooit nat, waartoe de haren niet weinig meewerken. De huidmondjes worden op die wijze dus beschermd tegen nadeelige invloeden van buiten. Of de haren ook veel helpen tegen den vraat van slakken is m. i. de vraag. Ik vond tenminste, nog niet zoo lang geleden, vrij groote gaten in de bladeren geknaagd, terwijl een glibberig spoor mij deed vermoeden, dat er slakken aan den gang waren geweest, en als wij nu alle planten gaan bekijken, zullen we er zonder twijfel ook wel een paar, ja licht meerdere, vinden, waar hetzelfde heeft plaats gehad. Wacht, hier staat er al een die toegetakeld is, zooals ik zooeven vertelde. Bovendien zijn in de bloemen gaten gebeten. De slakken zelf zijn er niet op te zien, maar daar dicht in de buurt, langs de stengels van de Kruldistel, waarvan je toch zoudt verwachten, dat zij voor dat ongedierte ontoegankelijk is, verschillende kleine huisjesslakken kruipen, die een zelfde spoor nalieten, als we op de Vingerhoedskruiden aantreffen, mogen we, naar ik meen, met eenigen grond aannemen, dat ook op deze laatste planten slakken hebben huisgehouden. Op plaatsen, waar de zon fel brandt op de schoone planten, zien de stelen van de rozetbladeren, evenals de bloeistengels, er purperrood uit. Dit is van 't antho-cyaan, de kleurstof, die het teere binnenweefsel beschermt tegen bepaalde zonnestralen, die anders de planten leelijk zouden kunnen benadeelen. Hoe meer de planten in de zon staan, des te donkerder zijn bladstelen en bloeistengels gekleurd. Hoe flink rijzen die laatste, dicht

met witte haren bezet, midden uit vele van de rozetten, die den grond bedekken, op, uit vele van de rozetten, zeg ik, niet uit alle. Want tusschen de bloeiende planten zien we meerdere rozetten waaruit geen rijk van bloemen voorziene stengels te voorschijn komen. Meen niet dat dit planten zijn waar geen bloemen aankomen. Want het volgende jaar zullen ook zij met een schat van purperen klokken prikken. Het Vingerhoedskruid is n.l. tweejarig; het eerste jaar verschijnt het wortelrozet; het jaar daarop groeit de plant verder uit en komt de bloeistengel te voorschijn. Aan dien stengel staan slechts weinige verspreid staande bladeren van denzelfden vorm als we bij het wortelrozet aantreffen. Niet ver boven den grond vertoonen zich reeds de bloemen. Bij de planten hier is er maar een hoofdstengel zonder zijstengels, maar het komt wel voor, vooral bij planten in de cultuur, die het bijzonder goed hebben, dat er zijstengels zijn. Mooier wordt de plant er niet door.

Eens, een paar jaar geleden misschien, toen ik met een paar vrienden een bezoek bracht aan de Vingerhoedskruiden in het bosch te Wijckel in het Gaasterland, waarheen wij ook nu onze excursie maken, en we daar tusschen de eikenstruikjes in de vrije heerlijke natuur ons twaalfuurtje gebruikten, kwam eensklaps een lid van ons gezelschap, dat een beetje verder gedwaald was, hijgend en blazend op ons toelopen. »Jongens, kom eens kijken«, riep hij, »ik heb een nieuwe Vingerhoedsplant gevonden.« Terstond waren we natuurlijk op de been en volgden onzen leider door dik en dun, over slooten en door greppels. Op sommige plaatsen moesten we heenworstelen door de weerbarstige struiken; bramen schramden ons, maar dat kon ons niets schelen. We wilden allen de wonderplant zien. Eindelijk waren we er. We stonden aan den kant van een greppel. Eikenstruiken welfden hun takken er over heen. Op den grond de Adderwortel *Polygonum Bistorta* met haar groote ruwe bladeren, terwijl hier en daar een trosje roode bloemen te zien was; verder de Watermuur *Malachium aquaticum*, die daar in groote hoeveelheden welig tierde. Niet ver van daar zagen we toen de plant waar het ons om te doen was. De stengel was over het greppeltje heengevallen en lag nu tegen den grond. Van afstand tot afstand bevonden zich op dien stengel — in normale omstandigheden de bloeistengel — rozetten bladeren gelijk aan de wortelrozetten maar kleiner en uit elk rozetje rees een stengeltje, voorzien van bloemen, op. Het was een grappig gezicht vier van die stengels op een rijtje uit één anderen stengel te zien ontspruiten. Het was een aardige vondst, al was het geen nieuwe soort. Hoe de bloemen er uit zien, heb ik niet gezegd. Ik geloof niet, dat er nog jongelui zijn, die geen Vingerhoedskruid kennen. Ze groeien hier, als overal, in de oksels van kleine driehoekige schutbladeren, die eveneens met viltharen bedekt zijn, terwijl de vruchten, als de bloemen algevallen zijn, behaard te voorschijn komen. De kelk van de bloem bezit vijf behaarde slippen. De normale bloemkroon is klokvormig, aan de onderzijde een weinig aangedrukt en plat, aan den bovenkant bol, en aan het einde bevindt zich een ringvormige uitzetting. De wijde van de openingen en de lengte van de kroon wisselen nogal af. Alle bloemen aan één stengel zijn niet tegelijkertijd open. Eerst openen zich de bloemen, die beneden aan den stengel staan, daarna de hoogere, en zoo ziet men dikwijls aan éénzelfden stengel, onderaan, rijpe vruchten, daarboven open open bloemen en nog hooger bloemen, die dicht zijn.

Ook op het veldje, waar wij ons nu bevinden, treffen we zulke planten zeker wel aan. De bloemen hier zijn alle paars van kleur, sommige misschien licht-paars, andere donkerder, maar paars zijn alle. Als we tijd hadden, zouden we eens even naar het bosch te Rijs gaan, waar behalve paarse vingerhoedskruiden ook wit-bloeiende planten te vinden zijn. En het eigenaardige is, dat je daar, naar het mij scheen tenminste, twee verschillende witte variëteiten hebt. Ze staan daar in een lange laan. Dikke boomen, dicht door klimop omrankt, verheffen hun kruinen hoog in de lucht. Hier en daar is een open plek. Even verder zie je een veldje met asperges, die haar vruchten al een oranje tintje geven. Meer naar zee toe treffen we een paar bouwlanden aan, waar nogal mooie dingen te vinden zijn. De Zacht-harige Wikke vertoont er haar purperen bloemtrossen en op een stukje grasland in de buurt

prijkt de Cichorei met prachtige blauwe bloemen. In een slootje, dat door het bosch heen loopt, vinden we het Blaasjeskruid.

Nog veel meer mooie planten, die in dat bosch en in zijn omgeving voorkomen, zou ik kunnen opsommen, doch wij zijn gekomen om het witte vingerhoedskruid. In de schaduw van oude boomen staan ze aan den kant van de breede laan die ik boven noemde. Voor het meerendeel zijn het wit-bloeiende planten. Slechts enkele paarse klokken bengelen te midden van haar witte zusters. En tevens ziet ge, niet waar, dat de witte bloemen onderling tamelijk groote verschillen vertoonen.

Vlak voor onzen voet staat een plant met bloemen, waarvan het wit zeer zuiver is, die evenwel binnen in de klok paarse vlekken op den onderkant hebben, zooals bij de planten waaraan paarse bloemen voorkomen en ook de helmknoppen die bij de paarse klokken geel met paars getint zijn, vertoonen hier de zelfde kleur. Ginds naast die klit met haar mooie paarse bloemhoofdjes staat een plant wier bloemen er anders uitzien. Het wit is hier niet zuiver, maar eenigszins geelachtig, de paarse vlekken in de bloem ontbreken en op de plaats waar die bij de andere bloemen te zien zijn, vindt men bij deze bloemen slechts kleine geelachtige nauwelijks zichtbare stippen. Bovendien zijn de helmknoppen geheel geel van kleur.

Keeren we nu naar het bosch van Wijckel terug. Aan het einde van een paar bloeistengels zien we eigenaardig gevormde bloemen. De vingerhoedvorm is verloren gegaan. De bloem is alzijdig symmetrisch geworden, en de meeldraden zijn in grooter getale voorhanden dan bij de gewone bloemen. Zoo'n bloem noemt men pelorisch. Het verschijnsel pelorie genaamd komt in de familie der Scrophulariaceeën, waartoe ook ons Vingerhoedskruid behoort, vrij veel voor. Peloriën van de Vlasbek bijv. kan men langs spoorlijnen en wegen nogal eens aantreffen.

»Zoem, zoem«, »Zoem zoem«, daar heb je een hommelt. Regelrecht komt zij op de bloem, die wij daar even bekeken hebben, af. Zij grijpt zich vast aan de naar beneden omgebogen lob en werkt zich naar binnen. Door de haren aan onderkant en zijkanten wordt zij tegen den bovenkant gedrukt, waar zich de meeldraden en de stamper bevinden. Vol ijver snoept ze van den honig die door klieren aan den voet van het vruchtbeginsel wordt afgescheiden, en als ze even later weer te voorschijn komt, is haar rug bepoeierd met stuifmeel dat ze straks in een andere bloem afzetten zal. We zagen dat stamper en meeldraden tegen den bovenkant van de bloem zijn aangedrukt. De meeldraden, vier in getal, twee lange en twee kortere, zijn ingeplant op de bloemkroon en daarmee zelfs voor een gedeelte vergroeid. De helmknoppen van de langste zijn gekruist en de kortere liggen daar onder tegen aan. Een enkele maal vond ik ook bloemen, waar de langste meeldraden hun gewone houding hadden, terwijl de twee kortste tegen de zijkanten waren geplaatst. De hommels, die er binnenvlogen, kregen zoo natuurlijk aan kop en dijen schuifmeel.

De helmknoppen zijn groot, tweehokkig. Over de kleur der helmknoppen heb ik al een en ander meegedeeld. Een ongeopende bloem evenwel hebben we met betrekking daarop nog niet bekeken. Voorzichtig maken we zoo'n bloem open en nu zien we dat alle meeldraden even lang zijn. De helmknoppen, groen van kleur, zijn naar beneden gebogen en staan om den stempel geschaard. Als we de open bloemen bezien, treffen wij die in verschillende stadia aan. Hier hebben we een bloem waarin de meeldraden nog niet rijp zijn, daar een, waar dit wel het geval is en ginds weer een andere, waar de helmknoppen al verdord zijn en de stamper zijn toestand van rijpheid heeft bereikt. Het eerst rijpen altijd de meeldraden en dit gaat bovendien nog in een bepaalde volgorde. De bovenste twee meeldraden gaan voor, daarna volgen de onderste. Zijn de helmknoppen van hun stuifmeel ontlast, dan groeit de stamper, die aanvankelijk achter de meeldraden verborgen bleef, in de lengte en komt al gauw boven de meeldraden uitkijken. Zijn twee stempels die in het begin saamgevouwen waren, wijken uiteen en nu kan de bloem bevrucht worden. Zelfbestuiving is op die manier zoo goed als uitgesloten. Bovendien werkt het naar één zijde gekeerd zijn der bloemen de kruisbestuiving in de hand.

Willen we nu den gemiddelden levensduur van de bloemen bepalen, zoo gaan we als volgt te werk. We nemen een plant en teekenen op hoeveel bloemen zich aan die plant bevinden en in welke stadia die bloemen verkeereren. Die plant daar dicht bij ons kunnen we heel goed tot dat doeleinde gebruiken. Ze heeft slechts weinig bloemen over en zal spoedig uitgebloeid zijn. Boven aan den stengel bevinden zich twee bloemen die nog geheel gesloten zijn. Dan komen er twee waarvan de slippen reeds uiteenwijken, vervolgens één in 't mannelijk stadium, waarbij alleen de bovenste meeldraden in een toestand van rijpheid verkeereren, één in 't mannelijk stadium waarbij alle meeldraden rijp zijn, één met geen enkele rijpe helmknop en ten slotte één bloem die we in 't vrouwelijk stadium aantreffen. Bekijken we zoo verschillende planten, noteeren de stadia der bloemen en merken daarna de planten. Morgen en de daaropvolgende dagen gaan we de gemerkte planten na, noteeren de stadia van de bloemen, die we vandaag bekeken hebben, en gaan daarmee door totdat de bloemen afgevallen zijn. Zoo door elkaar vinden we dan dat een bloem in gewone omstandigheden, te rekenen van af het opengaan in twee dagen haar meeldraden doet rijpen, in welken tijd deze tevens van hun stuifmeel ontlast worden, één dag duurt het vrouwelijk stadium en daarna valt de bloem af. De stijl blijft nog lang nadat de bloemkroon is afgevallen, doch verdroogt ten slotte ook. Dan begint het vruchtbeginsel te zwellen en staat daar als een eenigszins ronde bol op de kelkbladeren. Als de zaden rijp zijn, springen de vier kleppen open en uit de vier hokjes stuift het tamelijk fijne zaad. Doch dan is de zomer al voor een groot gedeelte voorbij. De herfst nadert met zijn regenvlagen en guur weer. De zaaddoozen rammelen in den wind. Door den regen beginnen de rozetbladeren te verrotten, de heele plant vergaat en van al die zomerpracht blijft niets over.

Tot slot moet ik u nog even vertellen waarvoor eenige hommels de klokken van het Vingerhoedskruid gebruikten. Den heelen dag is het mooi weer geweest, maar nu als de avond valt, steekt de wind op, groote donkere wolken komen opzetten en drijven langs den hemel. Nu en dan valt er een verkwikkend regentje. Aan blad en bloem hangen waterdruppels. Het gras is nat en als we rakelings gaan langs een eikenstruikje, doen we een regen droppels ter aarde vallen. Daar komt de maan op en gluurt nu en dan heen door de aan flarden gescheurde wolken. De vogels zwijgen en als het droog is, vliegen de vleermuizen piepend door de lucht. De kamperfoelie vervult de atmosfeer met een zacht aroom.

Voor den nacht wil ik nog eens naar mijn vriendinnetjes, de vingerhoedskruiden. Ze staan daar in volkomen rust goed beschut door de struiken rondom. De klokken hangen stil en roerloos. Eén voor één ga ik ze langs en kijk of er niet iets bijzonders te zien is. In een paar bloemen zitten hommels, die zich van de klokken een lekker warm nestje hebben gemaakt. Als ik op een van de bloemen druk, laat de hommel een zacht gebrom hooren, als wilde zij zeggen: »Laat me toch slapen«. Wanneer ik haar dan ook met rust laat, blijft ze daar slapen in haar rood fluweelen bedje, tot de zon haar den volgenden morgen wakker roept, en meteen gaat dan al wat hommel heet, aan het werk. Het kan ook wezen, dat het nestlooze hommels misschien wel parasiethommels, waren, dan gaan ze niet aan den arbeid, want die leven van eens anders arbeid.

Utrecht.

J. H. SCHUURMANS STEKHOVEN JR.