

later door de jongen. Uitgezonderd een beetje vuil, dat er ingekomen was, toen de jonge vogels bij 't uitvliegen op den rand hadden gezeten, was het echter goed zindelijk gebleven. Alleen toonden talrijke witte vlekken aan den muur, hoe het er zou hebben uitgezien, als de oude vogels op de wijze, die de heer Oudemans in een vorig nummer mededeelt, niet voor geregelde verschooning gezorgd hadden.

Toen in den herfst de roos haar bladeren verloor, kwam het nest meer voor den dag en kwam nu en dan een musch het inspecteeren, misschien wel met annexatieplannen in het musschebrein. Want vroeg in 't volgende voorjaar begonnen die deugnieten het nest te plunderen, om van de afbraak een musschenest te bouwen. Ik ging dit zooveel mogelijk te keer, omdat ik hoopte op de terugkomst van mijn tuinfluiters. Eenmaal vond ik het heele nest op de stoep liggen. De rakkers — er moeten bepaald meerderen aan gewerkt hebben — hadden 't in zijn geheel in de wacht willen sleepen, maar hadden 't niet verder kunnen krijgen. Ik bracht het zoo goed mogelijk weer op de oude plaats.

Werkelijk kwamen in Mei de vroegere bewoners terug, en na eenig delibereeren werd tot de restauratie besloten. Er werd een nieuwe rand opgezet en 't geheel toen opnieuw gevoerd; want de muschen hadden letterlijk „geen veer in 't nest” gelaten.

Den tweeden keer alzoo, dat ik mijn tuinfluiters in al hun doen en laten kon gadeslaan. Nieuws merkte ik echter niet op. Nog vóór de zomer half ten einde was, waren de jongen groot. Ze waren nu veel vroeger; ik veronderstel, dat de oude vogels den eersten keer, toen ze bij ons gastvrijheid zochten, reeds elders waren gestoord.

Hoe verwonderd stond ik echter te kijken, toen ik, op een morgen de vogels bezig zag, het nest voor de derde maal in orde te brengen. Dat de tuinfluiters maar eens in 't jaar zouden broeden, zooals ik eens gelezen had, was dus niet altijd waar.

En daar de nazomer en de herfst van 1898 heel gunstig waren, twijfel ik niet, of mijn vogels hadden ook hun tweede stelletje kinderen groot gebracht, als er niet iets verschrikkelijks gebeurd was.

Het wijfje broedde reeds, toen ik eens 's morgens het nest aan flarden in de rozetakken vond hangen. Geen spoor van eieren, geen spoor van vogels! 't Was duidelijk: dit moest het werk van een roofdier zijn. Was het wijfje op het nest gegrepen, of waren alleen de eitjes vernield? Ik ben het nooit te weten gekomen: van mijn tuinfluiters zag ik niets terug.

Weer werd het herfst; de tuinfluiters trokken met de zwaluwen heen en de musschen maakten zich meester van enkele overblijfselen van 't nest, die nog in den rozestruik hingen, om er de winterkwartieren mee te voeren. Toen kwam de lange winter en eindelijk naderde weer de tijd, dat de zangers terugkeerden. Al tijdig bond ik de takjes van de roos zóó, dat op de oude plaats een mooi schuilhoekje gevormd werd. Maar mijn tuinfluiters keerden niet; dus heeft waarschijnlijk het wijfje bij de catastrofe het leven verloren.

Eenmaal nog meende ik mijn hoop vervuld te zien. In den rozestruik was een tuinfluiter met alle macht aan 't plukken tegen een vastgeraakt paardenhaartje; maar toen hij dat losgewerkt had, vloog hij, zonder naar de oude nestplaats om te zien naar een rhododendron achter ons huis, en daarin werd het onverschillig neergeworpen op wat andere spiertjes, open en bloot, geen voet van den grond. Ik zag dadelijk wel, dat dit niet ernstig gemeend was en het is dan ook nooit een nest geworden.

Maar kort daarna hebben ze een plaatsje gevonden in den grooten, lommerrijken tuin van mijn buurman. 't Waren denkelijk een paar jongelui, en 'k ben blij, dat het hun tot dusver goed gaat. Ze hebben nu al jongen en gedurig kan ik ze zien en hooren; maar — 't zijn niet *mijn* tuinfluiters!

Meeden, 10 Juni.

H. J. SMID.

## Vier dagen in een Eldorado.

't Was op een buiigen Meidag, dat 't zwarte, snuivende treinpaard ons met zeer onbotanischen spoed dwars door de vaderlandsche dreven sjoerde.

Stampend en snorrend gaat 't er van door. Noch de heerlijke moerassen van Muiden of Naarden, noch de beboschte hoogten en heiden van 't Gooi of Utrecht, noch de bloesemrijke beemden der Betuwe zijn voor ditmaal ons doel. We willen naar een nog

meer aanlokkelijk plekje van ons vaderland, naar de beroemde omstreken van Groesbeek.

Zie, dat stukje grond daar ten zuiden van Nijmegen, interesseerde me al, toen 'k nog als schooljongen op de banken zat. Kaartjes teekenen was een prettig werk, maar vooral een kaartje van Gelderland; neen, dat was voor ons het toppunt van heerlijkheid.

Ten eerste: die mooie, vlugge vorm, waardoor zich



zachtblauw de groote rivieren kronkelden. 't Was of 't leefde! Maar dan vooral, nadat de namen er netjes op stonden, dat allerheerlijkste kleuren! Daar was Gelderland als voor geknipt!

De Betuwe werd zoo mooi lichtgroen (zeeklei moet altijd donkerder!). Prachtig vloeide dat over in 't gele Veluwezand, in welks midden de lichtrose grintheuvels kwamen te liggen, die op den koop nog wat gearceerd werden.

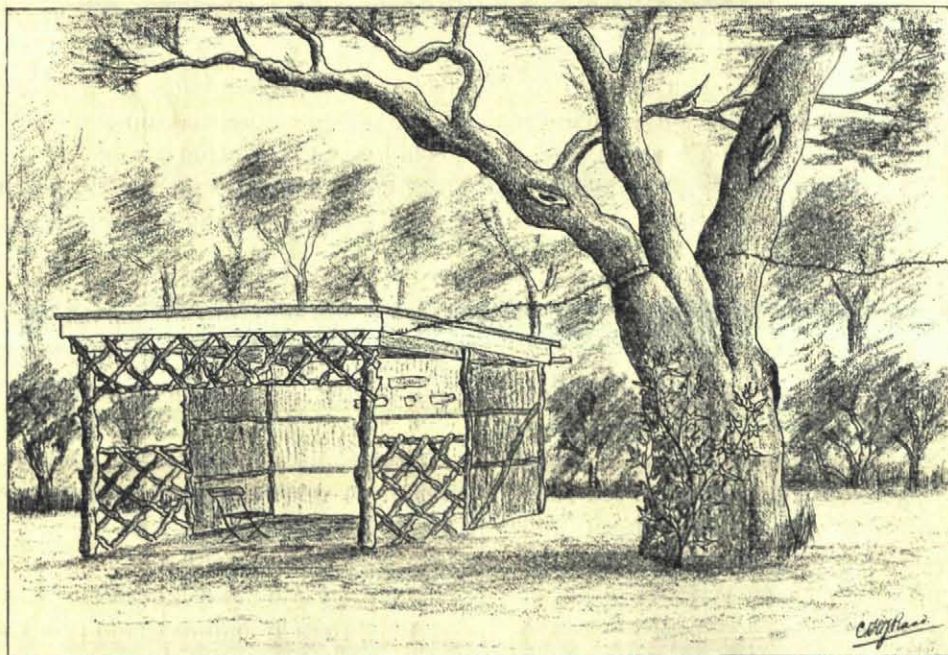
Zoo ging 't ook met de Graafschap en dan was de Lijmers weer zoo mooi geelgroen, in aaneenschakeling met de Betuwe eene heele strook van Loevestein tot Doetinchem vormende. En uit die groene zee rezen dan allerschoonst twee roze grindeilanden omhoog, door geel zand omlijst: de hoogten van

verzekering, dat 't u zal meevallen, want wat ik er hier van kan vertellen is slechts een soepje, om uw eetlust op te wekken.

Te Nijmegen stappen we uit en daar juist dikke, grijze nevelgevaarten dreigen, ons met hunnen inhoud te overgieten, pakken we de stoomtram naar Berg en Dal.

Langzamerhand laten we de schoone heuvelenstad achter ons, met rivier en brug, roode daakjes en donkere boomgroepen wegwazend in nevelen.

Maar bij hotel Berg-en-Dal laat de dagvorstin haar korzelige bui weer varen en lacht ons weer toe met onbedekt gelaat. Nu spoedig naar 't terras achter 't hotel, want daar wacht ons een vergezicht, eenvoudig niet te definiëeren en dat een echt natuur-



De Uilenput.

den Montferland en die van 't Nederrijkswoud, ten zuiden van Nijmegen.

Wat wisten we vooral dat laatste „mooi“ te maken! 'k Had nooit gedacht, dat 'k op het toen zoo onbarmhartig bekrijte plekje, later zulke heerlijke dagen zou doorbrengen.

Want nadat ik eens op een tochtje van Nijmegen uit „den Plasmolen“ en „den St.-Jansberg“ had bezocht, voel ik, als vacantie en porte-monnaie het maar eventjes toelaten, een onweerstaanbaren drang, om die voor mij heerlijkste plekjes van ons land weer te gaan zien.

Neen, heusch! mooier plekje weet ik haast niet op te noemen en zoo van alles heb je er bij elkaar: heuvels en dalen, moeras en beek, bosch en hei.

Maar laat ik niet verder op mijn stokpaardje doordraven. 't Zou veel te lang duren en ge kunt u immers zelf gaan overtuigen. Ik geef u vooruit de

liefhebber haast niet met droge oogen kan aanzien.

Stel u voor: ge staat juist aan den hoogen, steilen rand van 't heuvelland, welks glooïng links en rechts van u met donkergroen, maar door de lente lichtbepunt naaldhout bewassen is. Voor u uit en tamelijk dichtbij liggen in de diepte kleinere heuvels, de laatste plooiën van 't golvend kleed. En deze bieden weer andere tinten aan 't verrukte oog, begroeid als ze zijn met eikenhout, dat zijn jong loof nog in een voorjaarspak steekt met alle overgangen van lichtgroen tot rood. Daar tusschen door gesprenkeld 't heldergeel der rijkbloeiende bremstruiken; en dat alles nu eens donker in een schaduwveld, dan weer beflonkerd en als levend gemaakt door zonlichtbundels.

Prachtig golft de wind het winterkoren, dat met zijn grijsgroen sommige heuvelhellingen bedekt. En achter de laatste heuvels ligt 't vlakke, groene land.



Als ware 't kinderspeelgoed, zoo staan daar boomgaarden en boerenhuizingen voor u uitgestald, hoe verder, hoe kleiner! Er tusschen door slingert de Waal zijn grijsachtigen band en links vormen de liefelijk wegdoezelende Veluwehoogten, rechts de heuvels van Kleef den horizon!

Hier leggen we de tong 't zwijgen op, om onzen geest alleen met den aanblik van dat fiere, trotsche en toch majestueus kalme landschap bezig te doen zijn! Hier rijzen duizend gedachten voor onzen geest! Hier voelen we ons individu. Hier scheppen we idealen, bouwen luchtkasteelen en alleen 't gejubel der vroolijke zangers met den nachtegaal aan 't hoofd noopt ons, den voet los te rukken van 't plekje, waaraan ons 't oog gekluisterd hield.

Dan maar eens rondgewandeld! Bij wien zullen we 't eerst ter audientie gaan, bij merel, fitis, vink, grasmusch, tjiftjaf of nachtegaal? 't Is waarlijk niet uit te maken.

Ook 't roodstaartje, dat allerschoonste wezentje, noodt ons. De winterkoning zingt hier inplaats van één, achter elkaar twee, drie liedjes aan een stuk. Pimpels en koolmeezen zorgen er voor, dat delucht geen enkel oogenblik zonder vogeltoontje is.

Van hier tot den Plasmolen kunt ge alle Nederlandsche meezen te zien krijgen. Nog herinner ik me, hoe voor twee jaar op den weg naar Mook de kuifmeezen voor ons raam wandelden, al vliegen vangende.

Uit de donkere dennen in de verte klinkt telkens weer de laatste toon van een geelgorzenlied ons tegen. De eerste tonenreeks is door den afstand niet waar te nemen.

Prachtig is elk blaadje en takje door de buitjes bediamant, maar jammer weer, dat daardoor geen enkel langhoornbijtje op de schoonbloeiende brem te vangen is. Bij mooi weer wordt die er hier anders altijd door omzwermd.

In een flinke linde heeft een staartmeezenpaar hun aardig nest gebouwd; van alle kant klinkt het „gezag“ dier meezensoort ons tegen. Hun gezang bestaat namelijk in de gedurige herhaling van twee hooge tonen, ongeveer eene terts van elkaar. Zoo'n reeks wordt lang volgehouden en klinkt, hoewel wat eentonig, nog al aardig. Maar heeft men nu 't ongeluk dat een ander mannetje, welks stembanden een paar komma's lager gestemd zijn, nummer één wil overtreffen, wee dan 't arme menschenlijke trommelvlies, dat die trillingen moet opvangen. De twee „liederen“ door elkaar lijken sprekend op 't vijlen eener zaag. Houdt een van beide plotseling op... weg is alle valsheid en rein klinkt het „ziehe, ziehe!“ door de lucht.

Van die staartmeezen hebben we eens genoten op een allerheerlijksten vogelmorgen in den Haarlemmerhout. Ons trommelvlies bleek toch niet zoo

egoïstisch, dat we niet gaarne naar 't „gezag“ bleven luisteren, hoewel 't soms gebeurde dat drie, vier staartmeezen tegelijk hun morgengevoel lucht gaven en van dat oogenblik af heeten ze bij ons eenvoudig: „zaggers“. Een leuken indruk maakt het ook, als tusschen dat gevijl door opeens 't heldere schelletje van een winterkoninkje of een minder hartstochtelijk vinkenliedje klinkt!

Roodborstjes, die ons Amsterdamsch Vondelpark juist verlaten hebben, zingen nu hier hun zacht, gevoelvol liedje met een soort van hartstochtelijk tonenwatervalletje als slotaccoord.

Prachtig bloeien de bremstruiken en aan hun voet heffen Veronica's en Vergeet-mij-niet hun hemelsblauwe oogjes uit 't groene gras.

Twee soorten graafwespen zoeken om naar buit. Stinkende Gouwe en Geranium Robertianum staan in vollen bloei langs de hellingen, evenals Boschviolen en *Holosteum umbellatum*, dat in deze heele streek een der gewoonste onkruiden is.

Teekenachtig bengelen de boschbessenklokjes onder de lichtgroene blaadjes. Nog een laatsten groot werpen we toe aan 't schoone vergezicht en dan slaan we den golvenden weg naar de echo bij den Uilenput in.

Alleen bij 't hooren van dien naam krijgen we al een botanische-zeldzaamhedengevoel. Nu bloeit er echter nog weinig. Huislook heeft rosetjes, waarin reeds bloemknoppen schuilen. Klaprozen bloeien in drie soorten: de gewone, ruige en kleine klaproos. Gele ganzebloem heeft bloemknoppen. Adelaarsvaren maakt al groote veeren. De vertegenwoordiger van *Viola tricolor* is hier overal de var. *arvensis*.

In den Uilenput (of liever in 't „café“ van dien naam) wachten we weer een buitje af, onder een der aardige priëltjes. Vlak voor ons vliegt een koolmees af en aan naar zijn nest: een ovaal gat in een ouden peer, welks voet door klimop omslingerd is. In een lorkeboompje zingt een spotvogel zijn lied en bastaardnachtegaaltjes gebruiken volgerende bloemenbakjes voor badkuipen.

Als 't buitje over is, gaan we weer op weg. De koekoek roept uit de verte; vinken en nachtegalen slaan; van uit de hoogste toppen doet de wielewaal zijn zoete fluittonen hooren.

Schoon steekt tusschen 't natte gras 't Zenegroen zijn blauwpaars torentje omhoog. De steile kanten van den vijver, die alleen wel vier dagen onderzoek waard is, zijn bedekt met honderd mossoorten. waartegen *Blechnum spicant* en *Polypodiums* hun vlugge vormen afteekenen.

Weldra treden we 't echte Nederrijkswoud binnen. We volgen een boschpad tusschen dichte dennen. Prachtig rijst en daalt de weg en geeft ons dikwijls gelegenheid, over de boomtoppen heen, de schoonste vergezichten te genieten.



Hoe heerlijk eenzaam is 't hier, hoe rustig! Zelfs geen vogelgeluiden worden gehoord, uitgenomen dat van een fitis, die in zelfgenoegzaamheid onafgebroken klagend jubelend, ons oor boeit.

Laten we hier dan even uitrusten om straks over Groesbeek naar den plasmolen door te wandelen.

VERVOLG blz 166.

CHRISTIAAN H. J. RAAD.



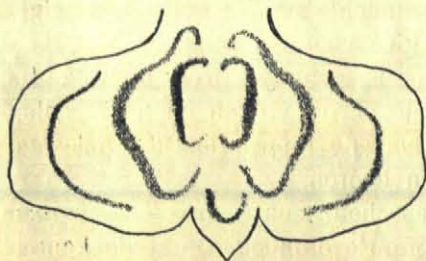
## Iets over het honingmerk van *Orchis maculata*.

Door bijzondere omstandigheden had ik voor eenigen tijd een groot aantal afgesneden bloeiende exemplaren van *Orchis maculata* op mijn kamer. Nu is 't wel waar, dat *O. maculata* volstrekt geen zeldzaamheid is, maar heel dikwijls blijkt een „*Orchis* met gevlekte bladeren” niet *maculata*, maar *latifolia* te zijn. Zonder nu verder op het verschil tusschen de twee te willen ingaan, wijs ik er alleen op, dat *O. maculata* een gevulde, *O. latifolia* een holle stengel heeft. Bij de ruim 500 planten, die ik had, viel 't me op, welk een enorm verschil er was waar te nemen, vooral wat de bloemen betrof. Er waren aartjes met een tiental, en aren met wel 40 of 50 bloemen, dan witte, licht rose, licht en donker purperen bloemen. Maar wat vooral verbazend variëerde, was 't „honingmerk”.

Ieder weet, wat dat is. In bijna alle insectenbloemen vindt men een soort wegwijzer naar de honingafscheidende deelen. Die wegwijzer bestaat uit streepen, stippels, donkere of lichte lijnen, vlekken, haren enz. enz.

Het doel van dat honingmerk is „dus”, om den insecten te wijzen, waar de honing zit. Ik zet „dus” tusschen aanhalingsteekens, omdat er allicht wat op af te dingen valt. Immers, een samenhang tusschen honingmerk en insectenbezoek is niet altijd aan te wijzen.

Zoo ook niet bij *Orchis maculata*, waarover ik



hier nog eenige bijzonderheden vermelden wil.

Mijn planten zijn alle uit de omstreken van Venloo, van de meest verschillende groeiplaatsen, en deels door mijzelf, deels door de leerlingen van de H. B. S. alhier voor me verzameld. Zoo streng mogelijk heb ik de planten van de verschillende plaatsen (6) uit elkaar gehouden. Uit den aard der zaak waren 't trouwens analoge plekjes, op natten veenachtigen heibodem, en een enkele uit een vochtig weiland. Over 't algemeen kon ik aannemen, dat de kans op insectenbezoek voor de plan-

ten der verschillende groeiplaatsen nagenoeg even groot was.

Hommels, of in ieder geval Hymenoptera, vindt men zoowel op hei- als op weidegronden. En in ieder geval zal de kans op insectenbezoek voor de planten van de hei zeer zeker even groot zijn, daar de terreinen veel overeenkomen, wat de plantengroei en hun ligging betreft.

Ik heb nu van ieder exemplaar een bloem onderzocht wat 't honingmerk betreft, en daarbij tevens aangetekend, hoe 't met de loofbladen gesteld was, n. l. of ze al dan niet gevlekt waren, en of dit in geringe of sterke mate 't geval was.

Nu, ik heb zeer zeker bijzonderheden bemerkt, die niet toevallig kunnen zijn, maar ik durf toch nog niet iets algemeen ten opzichte van mijn *Orchis* beweren. Zoo kort mogelijk wil ik mijn mede-abonnés een overzicht geven.

't Honingmerk van *O. maculata* (trouwens ook van andere *Orchis*-soorten) bestaat uit lijnen, punten en vlekken. Als grondvorm kan men aannemen een teekening als hiernaast, dus op de linker- en rechterhelft van de onderlip drie gebogen lijnen, en op de middenlip nog een boogje. (De teekening op de 2 andere buitenste bloemdekbladen laat ik buiten bespreking).

Van dezen grondvorm komen nu allerlei afwijkingen voor, waarvan enkele zijn afgebeeld in de figuren, die ik zoo nauwkeurig mogelijk geteekend heb.

Zeer opvallend zijn bijv. fig. 2, 6, 12, 13, 16, eigenaardig zijn 6, 9, 12. Terloops wijs ik hier op het verschil in vorm van de lip.

Waar 't eigenlijk op aankomt, blijkt uit dit tabelletje.

44	ex. bladeren ongevekt.	Honingmerk ontbrekend of zeer zwak fig. 1, 7, 14.
3	„ „ „	Honingmerk sterker.
312	„ „ zwak gevlekt.	Honingmerk zwak, uit stippels óf blauwe streepen bestaande fig. 8, 9.
16	„ „ „	Honingmerk sterk, als fig. 2.
198	„ „ sterk	Honingmerk sterk ontwikkeld fig. 2, 6, 12 enz.
8	„ „ „	Honingmerk zwak.