

plaren nauwkeurig gemeten, en vond, dat de snavel-lengte afwisselde van 3.95 tot 5.3 cM., een verschil dus van bijna 1.5 cM.; 't geen voorwaar niet gering is. Deze maten zijn de uiterste, die elk slechts éénmaal voorkomen, en daartusschen ligt een bonte verscheidenheid. De hoogte bij de neusgaten varieert van 1.1 tot 1.55 en de breedte aldaar van 1.1 tot 1.4 c.M.

Zeer geringe lengte gaat niet altijd samen met geringe hoogte en breedte. Bij een vogel uit Heerde wiens snavel 3.95 lang is, is de hoogte 1.4, terwijl ik bij een lengte van 4.6 eenmaal een hoogte van slechts 1.3 vind, terwijl deze zelfde snavel een der smalste van al de onderzochte is.

De kortste snavels (3.95 en 4 cM.) zijn van wijfjes, maar daarentegen heb ik ook bij wijfjes een snavel-lengte van 5 cM. gevonden, welke laatste lengte slechts door zeer enkele mannetjes wordt bereikt.

Dat de langsnaveln allen mannen zouden zijn, zooals wel eens beweerd wordt, blijkt door deze metingen onhoudbaar.

Uit eene mij door den heer F. E. Blaauw, te 's-Graveland medegedeelde correspondentie met Dr. Hartert van het Tring-Museum in Engeland blijkt dat het zekerste kenteeken ter onderscheiding van de Aziatische en Europesche notenkrakers gelegen is in de meer of mindere uitgebreidheid van de witte vlek aan de buitenste staartpenen. Bij de Siberiërs moet deze vlek ongeveer 2.5 cM. of meer, maar altijd boven de 2 cM. meten, terwijl bij de Europeërs die vlek gewoonlijk slechts 1 tot 1.5 cM. groot is en in ieder geval beneden de 2 cM. blijft.

Mij van deze opgave als maatstaf bedienend, is mij gebleken dat bij al mijn notenkrakers bedoelde vlek langer is dan 2 cM., ja soms bijna 3 cM. bereikt, waaruit mitsdien kan worden afgeleid, dat zij allen Aziaten zijn.

Na den 7<sup>en</sup> November heb ik geen notenkraker meer gezien en heb van vangsten ook niets meer

vernomen. Ongetwijfeld evenwel zullen er hier of daar nog wel enkele zijn gezien. Het gros der reizigers uit het verre Oosten heeft sedert, voor zoover hun op een of andere wijze het verder trekken niet onmogelijk is gemaakt, den tocht hervat. Hun ongeëvenaard gebrek aan voorzichtigheid en hun smaak voor lijsterbessen zijn oorzaak, dat hun rijen tijdens hun verblijf hier te lande nogal wat zijn gedund. Enfin, we moeten maar denken dat de gesneuvelde en gevangen genomen exemplaren op het geheele aantal aanwezige notenkrakers slechts een onbeduidend cijfer uitmaken, en dat we nu eens een goed notenkrakerjaar hebben gehad, 't geen misschien niet zoo spoedig weer zal voorkomen. In de meeste jaren toch komen ze niet tot ons, in sommige slechts in enkele verspreide exemplaren en in zulke menigte als in 1900 bezoeken ze ons slechts zelden.

Alvorens de pen neder te leggen nog een kleine bijvoeging naar aanleiding van een dezer dagen door mij ontvangen schrijven van den Heer Dr. Finsch. Deze heeft op zijn reis in West-Siberië den notenkraker waargenomen tusschen 6 en 30 September aan de Ob zuidelijk tot Samarowa. Dagelijks zag hij van die vogels, meest een enkelen tegelijk, zelden in vluchten van 60 tot 80 stuks; allen voedden zich in dien tijd met de zaden van Pinus cembra en waren niet schuw. Onder de tien meegebrachte exemplaren, waarbij mannen, wijfjes en jongen met nog restjes van het nestkleed, bevonden zich korten langsnaveln. De lengte van de basis tot aan de punt van den snavel wisselde bij de mannen af tusschen 42 en 50, bij de wijfjes tusschen 37 en 45 m.M.

Ten slotte een woord van dank aan den Heer Steenhuizen voor zijn fraaie photographie ter illustratie.

Mr. R. BN. SNOUCKAERT VAN SCHAUBURG.

Doorn, 17 Dec. 1900.



## Hoe een Amsterdammer zonder tuin van de natuur geniet.

(Vervolg van blz. 205.)

Tusschen dezen bak en dien van de Koningsvaren bemerkt ge op het plaatje nog een derden. Die herbergt Aronskelken, Muscari's, enz, alles meegebracht van een heerlijk Breesaap-tochtje. Nu, in den herfst staan er een paar honderd Aquilegia-kiemplanten bij. De Aronskelken zijn weer, na in den nazomer tot op den wortelstok verdwenen te zijn, jonge bladeren gaan leveren en heffen nog tal van bloeipieken boven den grond. Zoo groeit het altijd

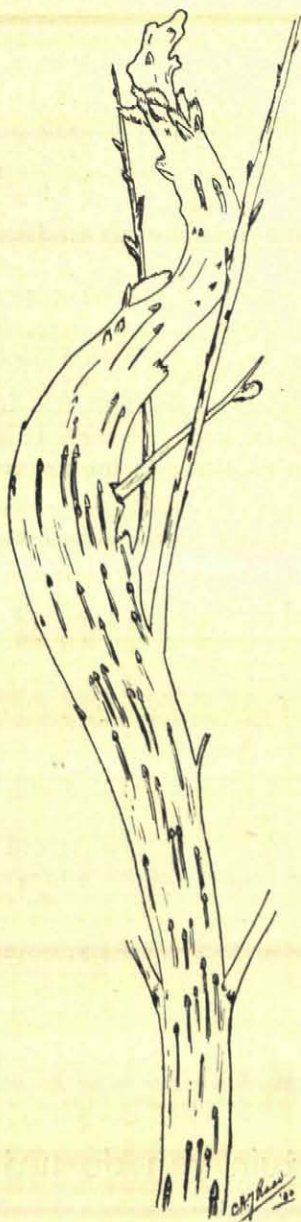
maar door in mijn tuin.... ik bedoel: op mijn zolder. De laatste Circaea heeft zijn Geraniumrood blad nog niet laten vallen of sneeuwlok en Ornithogalum en Aroïdeëen komen alweer boven. En levert mijn zolder in de lente en den zomer een fraai gezicht op in dezen hoek, waar steeds weer iets nieuws bloeit, niet minder studiestof leveren de talloze soorten winterknoppen en bol- en wortelstokscheuten, die er thans te bestudeeren zijn.

Daar achter staat een klein aquarium met Watergentiaan, *Villarsia Nymphoides*, waarvan de steeds voort- en rondkruipende wortelstok opgedolven werd uit „het kolkje” bij Overveen, ten koste van een paar kille knieën op een zoelen lentemiddag. Die plaat met hare rijksdaalderblaadjes heeft zulke aardige platte zaadjes, voorzien van heel merkwaardige, ingewikkelde drijfjfinrichtingen.

Rechts hiervan ontwaart ge een roodsteenen pan,

die eenmaal onmogelijk in den keuken gemist kon worden, maar na lang smeeken toch naar mijn zolder verhuisde. Ze bevat een mengsel van water en klei, waaruit opsteken twee stevige planten: een Waterweegbree en een Waterscheerling, geflankeerd door eenige min of meer zeldzame of onbepaalde rietgrasjes. Die eerste zijn twee heel algemeene planten, maar voor mij zijn ze merkwaardige souvenirs. De wortelstok, waaruit de *Cicuta* opschiet, bracht ik eens mee van eene verkleumende Januariwandeling waarop 'k hem, stijfbevoren, lostrok uit den slootkantbagger. Nu is hij gegroeid, dat het een lust is, heeft heerlijke schermen gevormd, die heel wat vliegen voor me lokten en meer braafs deden. Ook had er op een goeden keer een „gouden tor” met een draadje om zijn lichaam, voormalig gemarteld eigendom mijns burjongens, een schuilplaats in gezocht. Een oogenblik later bromde hij vroolijk weg, zonder draadje, vrij en frank hoog over de popels in 't zonnelicht, mij dankend door schittering van goud en groen.

Zooveel schoons en nieuws heeft mij die *Cicuta* geleerd dat 't me nooit meer berouwd heeft, op dien kouden Januaridag aan dien viezen wortelstok den zak van een nieuwen jas gewaagd te hebben. Ik kreeg ook een massa zaad en dezen herfst reeds



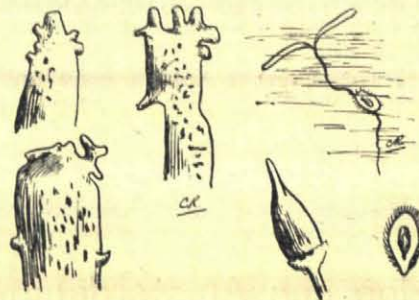
Bandvorming van Wilg.

kiemplantjes. De rest zal van 't voorjaar wel opkomen.

En wat die *Alisma* betreft! Die vischte ik, toen hij nog zeer jong was, op uit een Overveense sloot op een allertieflijksten vroegen lentemorgen, vol staartmeezengezang en Winterkoninggejubel en Boomkruipersgedoe.

Ik zag 't ding voor een jong Pijlkruidplantje aan; *Sagittaria's* had 'k nodig, omdat 'k van die planten eens zoo'n aardige parasietmotgeschiedenis had beleefd, welke ik nader onderzoeken wou. Maar bij 't opwassen bleek 't een *Alisma* te zijn. En mooi gestyleerd bloeien dat die deed en een aardige vleeschvliegenbestuivingsgeschiedenis en prachtige vruchten en lieve kiemplantjes, alles heel erg mooi.

En zoo ben ik nu, last not least, genaderd tot de beschrijving van mijn „grooten bak” buiten. Hoe stuitend, een Engelsch spreekwoord te pas te brengen bij dat juweel aller bloemenbakken! 't Ding is verleden jaar lente „gebouwd” in grooten kistvorm. De lengte beslaat juist 't raamkozijn, de breedte is ongeveer een halve meter, terwijl de diepte drie dM. bedraagt. Een groote hoeveelheid aarde, welke reuzenkrachten vereischt heeft, om ze vier trappen op te voeren, is tusschen de wanden geborgen. Zoo heb ik voor mijn zolderraam een gansche vruchtbare weide. Zelfs als men nog niet weet, dat een vorig dito van veel kleiner afmeting eens tijdens een hevigen storm uit mijn zolderraam is gewaaid in de onpeilbare diepte op eene waranda, die daardoor nu nog sporen van krukkerigheid vertoont, dan toch nog begrijpt men, dat 't nieuwe gevaarte uitstekend vastgelegd is. Op de plaat ziet ge dan ook de linksche der twee ijzeren stangen, die zekere waranda voor een eventueele tweede aardlawine behoeden, terwijl de bodem van den bak rust op



Vrucht, zaad, kiemplant en vergroote drijfjfin van Watergentiaan.

een paar stevige, ver buiten 't kozijn uitstekende klampen, welke een soort van balkon vertegenwoordigen.

Dat over 't ding zelf! Over den inhoud ervan zou ik twee jaargangen van ons blad kunnen vullen, daarom zullen we ons bij aanstippen bepalen. De kinderen van Flora, die er voor 't verlies hunner vrije vrije bosschen en dreven vergoeding vinden, zijn van her- en derwaarts saamgebracht van honderd tochten. Zoo is mijn „grooten bak” een uit-

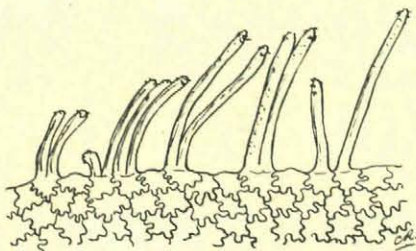
gebrede verzameling souvenirs van duin en bouwland, bosch en slootkant.

Heel lente en zomer door torst mijn bak een overvloed van bloemen, telkens weer nieuwe, de een hier-, de ander daardoor merkwaardig. Duizend en een insect komt er op af. Atalanta en kleine Aurelia zuigen op de Zonnebloemen of 't zeldzame oranje Havikskruid; zweefvliegen genieten van de korttongbloemen; allerlei hommels laten zich precies van nabij, zelfs door de loupe bij hunnen arbeid begluren en allerlei vliegen enz. enz. proeven van het uitgestalde lekkers.

Thans is 't herfst, en toch is mijn bakvoorraad nog interessant, heel den winter door. Bladen van *Petasites alba*, het witte Groot Hoefblad, staan nog, druipend in de herfstmist; en, slechts half onder de aard verborgen, wachten de dikke eivormige bloemknoppen op den wortelstok lente's adem af, om zich te ontplooien. In den linkerhoek verheft zich een veldje jonge Akeleien. Ze zijn veel steviger dan hare zusters in den bak binnenshuis, maar zullen ook den winter in de open lucht moeten doorbrengen. Alle zijn nakomelingen van de Akeleistruiken in den binnenbak, op de plaat te zien.

Dicht bij genoemd Akeleienveld zit ook de koolraapachtige wortelstok van *Bryonia* in den grond, die in de Lente weer alles zal overwolven met hare stijleerbloemen en bladen. Ook de bessen wachten er, even onder de oppervlakte, de lente af, om me eens te laten zien, hoe de kiemplantjes van *Heggerank* er wel uitzien.

Rosetten van oranjekleurig Havikskruid zouden,



Zaadrand met drijfhamen van Watergentiaan.

als ik er niet telkens eenige uitspitte, de heele oppervlakte bedekken. Deze rosetten, plat op de aarde gevormd aan de talrijke uitloopers, zullen dichtbehaard den winter overblijven.

Midden in mijn bak verheft zich een boom: een wilg. Verleden jaar vond ik een zeer mooie breede fasciatie. Ik pootte die in den grooten bak; ze begon te groeien, heeft een paar meterlange takken gevormd en me den heelen zomer door van bladen voorzien ten bate mijner rupsenkwekerij. Die wilg, midden tusschen de buitenbakflora geeft meteen een „vastigheid“ voor lange slierplanten, die ik dan met koordjes aan den wilg opbind.

Zoo had ik dezen zomer zoo'n reusachtige Sint-

Theunisbloem, als een klein rosetje meegebracht van het heerlijke duinplekje, „waar we aan het beekje water dronken, Idyllisch uit een glas van mij.“ Die plant kreeg een kroon van verbazenden omvang, vol bloemen; zóó, dat ze tijdens een nachtelijken storm omwaaide! Opbinden aan den wilg heeft



Vrucht van St. Theunisbloem.

haar er weer bovenop geholpen, evenals een eveneens diepgevallen monnikskap-bloeistaak.

Op 't plaatje kunt ge ook nog een samenstel van latten zien, dat boven mijn bak zweeft. Daarover kan ik, als de Augustuszon al te fel brandt, door middel van koperen oogjes en hoekjes een linnen zonnenscherm spannen.

Nu is 't bekend, dat de *Oenothera* eerst tegen den avond hare bloemen opent. Hing echter het zonnenscherm over mijn bak, dan sprongen de zwelende knoppen met hun eigenaardig, frappeerend, schrikachtig sprongetje, dat 'k dikwijls kon waarnemen, 's middags al open in den schemer onder mijn zonnenscherm, terwijl aan den oostmuur de zon nog gloeide. Zoo liet dus de plant zich bedriegen.

Elk voorjaar bloeit in dit hoekje van mijn bak een troepje Albino's van wilde Hyacint, meegebracht van zoo'n heerlijke botanische duinfietstocht naar Velzen.

'k Heb 't nog niet over mijn hart kunnen verkrijgen, het oude polletje van uit zaad opgekomen speenkruid en *Draba verna* geheel te weren uit mijn zeldzaamhedenbak.

Het bloeit zoo aardig vroeg en groeit heel den winter door.

De mooi bloeiende Lieve-Vrouwen-Bedstroo vormt heele bedden, die telkens weer gedund moeten worden.

Een pol *Ornithogalum* bloeit ieder jaar rijker met telkens grooter wit met groene sterbloemen en geeft telkens reusachtiger vruchtrossen. *Impatiens parviflora* bloeit in mijn bak den ganschen zomer door en dit jaar heeft een erin overgepoote zonnebloem,

geboren in het Wormerveersche tuintje, me heel wat genot en insektenvangsten bezorgd.

Lang, zou 'k nog zoo kunnen doorgaan, want er groeien een massa Florakinders in mijn „grooten bak”. Telkens moet 'k eens dunnen. Wat ik van de zeldzaamheden uitpik, wordt op den eerstvolgenden tocht ergens in 't veld gepoot, waar deze soort nog niet voorkomt. Zoo krijg ik ook een waarlijk vreeselijke hoeveelheid zaad; en daardoor in 't voorjaar bij honderden dooreen kiemplanten van Primulasoorten, Oranje Havikskruid, Oenothera, Akelei, Impatiens, enz. enz. Ja, nog voor geen

traditioneel stadstuintje zou 'k mijn „grooten bak” aan 't zolderraam willen ruilen.

Maar kom; 't is herfst! 't Wordt te koud hier voor 't open zolderluik. Laten we naar beneden gaan. Mijn wortelstokken en bolscheuten en groeiknoppen zullen daarbuiten den winter wel doorkomen. Nog een maand of drie, dan vertellen ze weer heele levensgeschiedenissen met hunne kleuren en geuren en vormen. Dan bot en bloeit alles weer.

CHRISTIAAN H. J. RAAD.

A'dam, Nov. 1900.



## De Graafwespen, Wespen en Bijen van Nederland.

Ik heb geprobeerd voor onze lezers, die wat meer van wespen en bijen wenschen te weten, een tabel te maken, waarmee al de in ons land voorkomende geslachten gedetermineerd kunnen worden en ik ben van plan deze tabel door andere te doen volgen, om de liefhebbers in staat te stellen, ook de namen der soorten te weten te komen.

't Is een alleraardigste bezigheid, een verzameling van angeldragers aan te leggen en ieder die er aan begint, kan verwachten, dat hem 't geluk te beurt valt, de kennis van onze vaderlandsche fauna te verrijken met een nieuwe soort of, beter nog, de ontdekker te worden van nieuwe feiten, omtrent de reeds zoo vlijtig bestudeerde, maar nog weinig doorgronde levensgeschiedenis van deze belangwekkende dieren.

Laat u vooral door dien angel niet afschrikken. De meeste graafwespen en bijen steken niet door en doen ze 't al, dan is de steek meestal nog niet eens pijnlijk en na eenige oogenblikken geheel vergeten. Alleen de honigbijen, de echte wespen en een enkele maal de hommels, kunnen lastig worden; maar dan ook alleen, als je ze zelf bij of in hun nesten lastig valt; en dat is gemakkelijk te mijden. De hoornaar is in zoo'n geval beslist gevaarlijk. Hij nestelt in zandstreken in schuren, onder afdaken en in holle boomen en is aan zijn grootte direct te kennen.

Zooals ieder weet, is ammonia het beste tegengif tegen bijenvenijn; 't is daarom wel goed een klein glazen buisje met „vliegende geest” bij zich te dragen, om in geval van nood een droppeltje op de wond te gieten. Ik doe dat al sedert lang niet meer.

Het vangen der dieren kan op verschillende wijzen geschieden. Wie weinig angelvrees heeft, kan ze gewoon van de bloemen pakken; maar dan mist hij

de vluggerds, die maar een oogenblik de bloem behoeven te raken, om hun honigvoorraad op te doen. Makkelijker gaat het met een glazen buisje; dat moet goed schoon en volkomen reukeloos wezen, anders vliegen ze al weg, voor je ze eronder kunt krijgen. Het allerbeste is een fijn gazen net. Ik gebruik er een van  $\pm 30$  cM. diep, met een opening van 20 cM. middellijn en een korten steel — niet

langer dan 25 cM. Een wandelstok is te lang, want je moet snel en juist kunnen staan en vlug 't net keeren, om den toegang af te sluiten.

Zijn de insecten eenmaal in 't net, dan worden ze naar een der hoeken gedreven door een wijd glazen buisje in 't net te brengen, waarin ze eindelijk terecht komen en door chloroform gedood worden. De chloroform zit onderin 't buisje in een prop van vloeipapier, waarboven op eenigen afstand weer een prop van gewoon papier is aangebracht, die evenals de wanden van het glazen buisje zelf, liefst altijd droog moet blijven, om geen nadeel te doen aan den fraaien haartooi, dien de meeste bijtjes erop na houden. Het is daarvoor ook goed een lossen mantel van filtreerpapier

in 't buisje aan te brengen.

Mochten de haren evenwel in de war raken of door honig of stuifmeel verontreinigd worden, dan kan men 't insect nog altijd schoonwassen met alcohol en de haren met een kort penseel opstrijken.

't Opzetten baart weinig moeite; eenige uren na den dood zijn de insecten lenig, zonder eenige stijfheid of veerkracht; dan kunnen vrij gemakkelijk



Fleschje voor het bedwelmen van wespen en bijen.