

Den naam *klimvogels* gaf men aan een huispot van papagaaien, koekoekvogels, spechten en toekans!

Al die oude orden zijn dus opgeruimd; blijven nog over de orden der *loopvogels*, *hoenders* en *duiven*, die nu nog denzelfden naam dragen, al zijn ook hiervan enkele soorten nu eens tot de eene, dan weer tot de andere orde gebracht.

Zoo is het ook gegaan met de namen: *kegelsnaveligen*, *priemsnaveligen*, *tandsnaveligen*, *dunsnaveligen* en *spleet-snaveligen*.

Ⓔ (Deel I, blz. 9, kolom 2, iets boven 't midden). De meeste *vogels houden hun nest zindelijk*. Wie daarvan zich wil overtuigen, behoeft slechts vogelnestjes te bekijken; geen enkel is vuil! Maar hoe komt dat? Hoe doen de ouders dat? Of hebben de jongen zelf al besef van de waarheid: „reinheid is de moeder der gezondheid,” dat ze hun excrementen over boord werpen? Al die vragen zijn het best te beantwoorden, door u den raad te geven: maak van een sigarenkistje een kunstmatig vogelnestje; ik had er zoo negen ongeveer een meter van elkaar, tegen een muur aan, toen ik nog een tuin had. Met twee „duimen” zijn deze kunstmatige nesten stevig aan den muur of aan een boomstam te bevestigen; het best geschiedt dit door twee duimen *boven* elkaar in den muur te slaan, en wel zóó diep, dat de afstand van den muur tot het opstaande duimlid bijna de dikte van het achterplankje (bodem of deksel) van het sigarenkistje bedraagt. In deze zijde van het kistje worden met het pennennmes twee langwerpige vierkante gaten gesneden, die juist over de duimen glijden, zoodat het kistje eerst tegen den muur aangedrukt kan worden, en dan naar beneden; op die wijze bevestigd, is het kistje altijd weer van den muur af te halen en zit toch zóó vast, dat de hevigste wind het niet kan bewegen.

Tegen den tijd, dat musschen hun nest gaan bouwen, hebben er hevige gevechten plaats, totdat alle nesten bezet zijn, dan heerscht alom vrede. Er als er jongen in 't nest zijn, is het merkwaardig om te zien, hoe de ouders deze voederen, en hoe zij telkens het nest verlaten met een witte massa in den bek, die zij al vliegende op den grond laten vallen. Begrijpt ge nu wie het nest rein houdt? Later zult ge niet alleen verbaasd staan, maar ge zult herhaalde malen gelegenheid hebben, het uit te schateren van 't lachen, want als de jongen al veeren hebben, kunt ge dikwijls genoeg waarnemen, hoe er een nieuwsgierig uit de ronde opening van 't nest kijkt, hoe hij dan plotseling

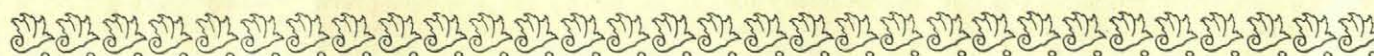
verdwijnt en zijn staart er uit steekt en ... nu ja, een goed verstaander heeft maar een half woord noodig! Zoo'n kunstmatig nestje kan u een boel leeren, bijv. hoeveel maal in 't uur de jongen een rups of een langpoot krijgen, reken dat eens uit voor een dag van 12 uren, en deel het aantal insecten eens door het aantal jongen in het nest! Verder zult ge zien hoe, nadat alle jongen het nest verlaten hebben, een aantal musschen 's avonds een helsch spektakel maken en kijden, en schelden, en zelfs vechten, om het voorrecht in dat kooitje te mogen slapen! Verder hoe ze, zoolang ze het nest bouwen en zoolang ze jongen hebben, zich nooit in het nest vergissen, nooit in een ander nest kruipen! Zeer merkwaardig is het, de algemeene angst te zien, als een hond en vooral als een kat in de buurt rondloopt. Dan wordt niets aangedragen, dan zitten ze op de muur of aan den rand der daken of op takken in de buurt, vliegen onrustig heen en weer, en schetteren hun „ter-ter-ter” ver hoorbaar uit; alle musschen uit de buurt weten wat dat beteekent, ze komen aanvliegen en doen meê met schetteren, totdat de poes een heel eind (of een heele poos) uit het gezicht is; tot zoolang houden ook de jongen zich doodstil. Zorg er vooral voor, dat ge uw kunstmatig nest zóó hangt, dat geen kat er bij kan!

Ⓕ (Deel I, blz. 9, kolom 2, iets boven 't midden). — *Hoe trekvogels hun weg vinden* weten we niet, en we zullen het waarschijnlijk nooit weten, want geen vogel, die het ons zal vertellen, maar we vermoeden, dat de vogels een buitengewone herinnering hebben van den dikwijls afgelegden weg. De ouden gaan voor, de jongen leeren het steeds weer van de ouden; en jaar in, jaar uit trekken de vogels van eenzelfde landstreek, langs denzelfden weg naar dezelfde landstreek van verleden jaar en van jaren her.

Ⓖ (Deel I, blz. 11, kolom 1, middenin). *Speenkruid* is genoemd naar de speenvormige worteltjes, zie de figuur op blz. 10.

Ⓖ (Deel I, blz. 12, kolom 2, onderaan). — *Speenkruid*. Het is ook daarom onbegrijpelijk, dat het speenkruid zooveel bloemen heeft, omdat de bloemen zaad moeten voortbrengen, omdat er bijna nooit zaad gevormd wordt, en omdat organen, die overbodig zijn geworden, in ontwikkeling achteruitgaan, ja zelfs meestal spoorloos verdwijnen!

A. C. O.



EEN VREEMDELING.

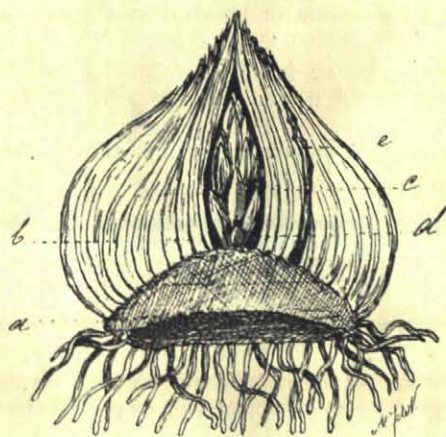
Was in Januari de winter zoo zacht, dat hij bijna geen winter mocht heeten, later wilde hij blijkbaar zijn schade inhalen en plaagde ons, arme menschenkinderen, die al zoo een beetje een voorjaarsgevoel kregen, met sneeuw-buien, vorst en snepende windvlagen. De spreuwen, die in de eerste dagen van het jaar al lustig zongen, lieten zich niet meer hooren of zien, en enkele eerstelingen van Flora, die haar bloemen reeds hadden geopend of aanstalten maakten, dat spoedig te doen, lieten de kopjes droevig hangen en beklagden zich haar voorbarigheid; maar och, het zonnetje scheen toch ook zoo mooi en de lucht was zoo zoel, ze moesten wel gelooven, dat het voorjaar gekomen was. Maar die koude dagen zijn gelukkig weer voorbij en we willen hopen, dat ze niet door andere gevolgd zullen worden. Nog een korten tijd en dan komen, als het weer maar een beetje meewerkt, de eerste boden der lente haar

naderende komst reeds aankondigen. Uit de katjes der hazelaars gaan bij iedere beweging kleine gele wolkjes op; die van de elzen rekken zich al en wiegelen vroolijk heen en weer en het hanghoofdje doet zijn klokjes bengelen, als wilde het 't lentefeest inluiden. Weldra siert de crocus met zijn mooie, heldere kleuren de grasranden der tuinen, in het bosch en aan de slootkanten glinsteren de gele sterretjes van het speenkruid tusschen de donkergroene bladeren, en als April eenmaal in het land is, duurt het niet lang meer of velen gaan op naar Haarlems dreven om „de bloemen” te bewonderen. Daar prijken dan velden aan velden met de zachte kleuren der hyacinten, van het reinste wit tot het donkerst lila, bij zwart af; duizenden kelkjes doen haar geuren opstijgen in de frissche voorjaarslucht en iets later openen ook de tulpen haar knoppen en vormen groote plekken van gloeiend rood en schitterend

geel tusschen de meer fletse tinten van haar welriekende zusters.

Wilt ge de bollenlanden in haar volle pracht zien, dan moet ge niet te lang wachten, want aan de bloemen wordt slechts een kort bestaan gegund. Spoedig worden ze afgesneden en drijven in de omringende slooten of liggen op groote hoopen, die u de velden doen herkennen, welke reeds van hun pracht zijn beroofd. Jammer, nietwaar? Maar voor den kweeker is de bloem, hoe schoon ook, slechts bijzaak; het voornaamste is voor hem de bol, en om dien zoo krachtig mogelijk te doen groeien, mag er niet te veel voedsel voor andere doeleinden worden verbruikt.

Zoo'n hyacintbol is een merkwaardig voorwerp. Van buiten is er niet veel aan te zien, niets dan eenige verdroogde bruine vliezen, maar als we hem doorsnijden komt er, bij een niet al te jong exemplaar, een geheele plant voor den dag: stengel, bladeren en bloemtros, alles netjes in een kleine ruimte op en om elkaar gepakt. Het dikke, vleezige gedeelte, in fig. 1 met *a* aangeduid, is de stengel, die men hier schijf of stoel noemt. Hij draagt een aantal, dicht op elkaar gezeten bladeren *b*, dat grooter of kleiner

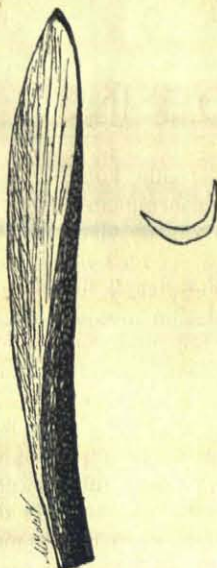


Doorsnee van een Hyacinth-bol.

is, naar gelang de bol ouder of jonger is, en waarvan de buitenste droog, vliezig en dikwijls gescheurd, de andere vliezig en wit van kleur zijn. In het midden staat de bloemknop *c*, en aan den voet daarvan ziet men een klein knopje *d*, dat het begin bevat van den bloemstengel voor het volgend jaar. Tusschen de rokken, want zoo worden de bladeren van een bol genoemd, vindt men soms nog de overblijfsels van oude bloeistengels, *e*.

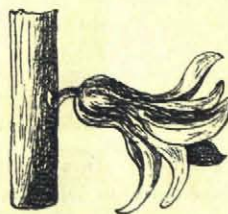
Evenals onderaardsche stengels en knollen zijn ook de bollen bewaarplaatsen van voedsel, en dit is opgehoopt in de dikke rokken. Die buitenste bruine waren ook eens vliezig en mooi wit, maar zij zijn door het drogen verkleurd en langzamerhand uitgezogen; de meer naar binnen gelegene zullen ophunbeurthetzelfdelot ondergaan.

Als de bol in het najaar in den grond is gelegd, begint hij met onderaan de schijf een krans van wortels te vormen, terwijl ook de knop in het midden uitgroeit. Hiertoewordt natuurlijk een deel van het opgegaarde voedsel gebruikt. Komt



Blad van Hyacinth.

nu de winter en daarmee de rusttijd voor bijna alles, wat plant heet, dan rust ook de hyacintbol; tot vroeg in het jaar, als geen strenge vorst meer te vreezen is, het



Een bloempje.

beschuttend dek wordt weggenomen en de plant zich verder ontwikkelt.

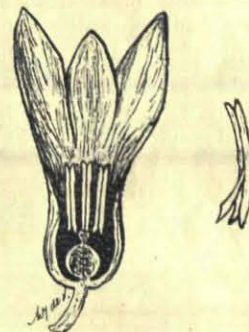
Eerst komen de bladeren voor den dag. Ze zijn smal, dik, aan den tamelijk stompen top vlak uitgebreid, doch naar beneden toegootvormig, en staan schuin uit; van onderen zoo dicht opeen, dat ze als 't ware een koker vormen.

Regent het nu, dan vloeit het water door de gootjes in den grond, juist op de plek waar de bol en de wortels zich bevinden, en lost daar verschillende voedingsstoffen op, die door de wortelharen kunnen worden opgenomen. Deze inrichting is dus zeer voordeelig voor de plant en als we er op letten, zullen we haar ook bij andere bolgewassen ontmoeten. Hier bestaat een zekere betrekking tusschen den stand en vorm der bladeren, en de uitbreiding van de zuigwortels in den grond. Een dergelijke betrekking kan ook bij planten met een geheel ander voorkomen worden opgemerkt.

De bladeren van de hyacint hebben geen steel, alleen een bladschijf, dat is het lange, groene deel, dat boven den grond komt, en een scheede, die als het bovenaardsch gedeelte verdord en verdwenen is, als rok in de bol achterblijft.

Spoedig begint nu ook de bloemtros te groeien; zoolang hij nog klein is, nijken de bladeren van boven eenigszins naar elkaar toe, als om hem te beschutten, maar later rijst hij flink omhoog en steekt een heel eind boven zijn vroegere beschermers uit. De dikke, rechte stengel draagt een groot aantal klokvormige bloempjes, die er met een kort steeltje aan bevestigd zijn. Aan den voet van dat steeltje is een klein, vliezig blaadje, dat bij de witte hyacint, die ik op 't oogenblik voor mij heb, wit ziet.

Het bloemdek van zoo'n hyacintklokje heeft zes slippen, waarvan de drie binnenste iets smaller zijn dan de buitenste, en die volstrekt niet dun en teer, maar daarentegen dik zijn en evenals de bladeren en bloemstengel een kleverig sap bevatten. Op de bloembuis, die van onderen eenigszins verwijd is, zijn zes meeldraden ingeplant, wier helmraden zoo klein zijn, dat ze den indruk maken, of ze slechts uit een langen, zittenden helmknop bestaan. Zoolang de bloempjes nog gesloten zijn, staan de knoppen rechtop, later echter buigt het steeltje een beetje, zoodat de klokjes



Doorsnee van een bloem.

horizontaal afstaan of eenigszins neerhangen. Hierdoor is, als de helmhokjes zich openen, het daaruit komende stuifmeel beveiligd voor de aanraking met water, waardoor het bederven zou.

In het midden bevindt zich op den bloembodem een bolvormig vruchtbeginsel met een heel kort stijltje en een dikken stempel, waarvan later een doosvrucht groeit met zwarte zaden. Deze laatste worden echter slechts dan uitgezaaid, wanneer men nieuwe variëteiten wil verkrijgen, en het duurt dan wel vijf of zes jaren voor de jonge plantjes genoeg ontwikkeld zijn, om bloemen voort te brengen.

Behalve door zaad vermenigvuldigt de hyacint zich echter ook door kleine bolletjes, die als de bol een jaar of vijf, zes oud is, op de schijf ontstaan, uit rokjes opgebouwd zijn

en klisters genoemd worden. Hun voedsel ontvangen ze natuurlijk van den ouden bol, en langzamerhand putten zij dezen zoo uit, dat hij sterft, waarna ze verder voor zich zelf moeten zorgen. Na twee of drie jaren bloeien ze voor 't eerst; de bloemtros is dan nog maar klein, maar wordt ieder volgend jaar groter, ja, ik zag eens, dat hij soms wel uit dertig tot veertig klokjes bestaat. De oudere bollen hebben ook wel twee of meer bloeistengsels. Snijdt men de bloem niet af, dan duurt de bloeitijd drie of vier weken, soms nog langer. Daarna groeien de groene bladeren nog een poos voort en vormen zooveel mogelijk voedsel, dat in de rokken van den bol wordt opgeborgen tot het volgende jaar.

De hyacint, zijn naam *Hyacinthus orientalis* L. duidt het

reeds aan, is een vreemdeling, die uit het Oosten tot ons is gekomen. In de tweede helft der 16de eeuw kwam zij van Bagdad naar Aleppo, en iets later met andere bolgewassen over Constantinopel naar Weenen. In 1596 werden in Engeland reeds een paar soorten gekweekt; thans onderscheidt men honderden variëteiten, met gevulde en met enkele bloemen en van allerlei kleur; want behalve de witte en lila, zijn er ook roode in verschillende nuances: crème-kleurige en bonte hyacinten.

In Frankrijk en Italië heeft men voornamelijk de Parijsche hyacint, *Hyacinthus praecox*, wier tros niet zoo gevuld en kleiner bloempjes draagt, waardoor zij minder fraai is dan de bij ons gekweekte soort.

MARG. J. DE VERWER.



HET PEPERBOOMPJE.

± 1895

Wie een vijftiental jaren geleden de buitenplaats „Duin en Kruidberg” bij Santpoort omstreeks Februari bezocht, kon in de achterplaats een prachtige duinslinger van zeldzame heestertjes zien bloeien. Hier en daar stond er een als door een gril van mevrouw natuur uitgestrooid, terwijl zij te zamen een harmonisch geheel uitmaakten. De kleine bloempjes, bij risten aan de twijgjes gezeten, schemerden rose en wit door de takken van het nog dorre akkermaals-hout; terwijl zoo nu en dan een heestertje vlak bij het laantje zijn kleurenpracht ten toon spreide. Indien zij er nog stonden, zou ik u bijna tot een tochtje daarheen uitnoodigen — doch helaas, zij zijn verdwenen. Slechts één tenger, kwijnend exemplaar is nog te vinden. Het is nog minder dan de schim van de vroegere grootheid.

Wie die ongelukkige plant wel zijn mag? Zij is niets minder dan ons peperboompje, *Daphne Mezereum*, dat langen tijd een parel in de kroon van Kennemerland was.

Het is inderdaad een mooie plant. Het bruine stammetje zou u haar allicht voor een jonge sering doen houden, doch de talrijke knoppen, met lichtgroene schubben, die door bruine driehoekjes aan den top zijn afgezet, bewaren u voor deze dwaling. In het voorjaar ontwikkelen zich uit deze meerendeels gemengde knoppen kleine vierslippige, rose of wit gekleurde bloempjes, wier horizontalen stand een nauwkeurig beschouwer onmiddellijk in het oog valt. Waartoe dient die stand, vraagt ge wellicht? De bloem zal u het antwoord geven.

Zooals we allen weten, is de wijze van bestuiving van veel beteekenis voor het in stand blijven der plantensoort. Evenzeer weten we, dat de kruisbestuiving de beste en bij vele fraaibloeiende planten de onontbeerlijke is. Laten we nu onze bloem in quaestie eens ontleden. Bij het opensnijden van het vierslippig bloemdek ontwaren wij, dat behalve de vier meeldraden, die van buiten af reeds te zien waren, er wat lager nog vier geplaatst zijn. Zij zijn alle acht voor het grootste deel met het bloemdek vergroeid.

Tegelijk hebben we gelegenheid ons te verbazen over de kleine afstand van het pollen der onderste meeldraden en het fraaie stervormige stempeltje, dat op het bekervormig vruchtbeginsel zit. Een speldepunt kan er ternauwernood tusschen.

„Zou deze plant zichzelf bestuiven?” vragen we allicht. Neen, dat doet zij niet; zij heeft juist een beschermingsmiddel daartegen, en dat is de horizontale stand van de bloem. De stuifmeelkorrels, die door de wind of bij insecten-

bezoek van de pollen geschud worden, vallen op de bloemdek-slippen en glijden door de voren, die daarin zijn, naar buiten. Of dit verschijnsel een afzonderlijke wetenschappelijke naam draagt, kan ik niet zeggen.

Behalve de bloemen zijn ook de bladeren van onze eenling gekenmerkt door iets bijzonders. Bij het beruiken van een ongeschonden blad nemen wij niet het minste spoor van reuk waar, noch nauwlijks scheuren wij er een stukje af, of we krijgen dezelfde benauwde lucht in den neus, die we bij de Doornappel en de Waterscheerling kunnen waarnemen. Zij ontstaat, doordat de bladen een alkaloid, dat is een vergiftige, kwalijk riekende stof, bevatten. Het eigenaardige is hier, dat we er bij een ongeschonden blad niets van merken en bij een slechts weinig beschadigd blad wel. Waar dit aan toe te schrijven is? Wie zal het zeggen? Maar het feit alleen is wel der vermelding waardig. *— ZIE DEEL VI bl. 118*

Zooals uit 't bovenstaande blijkt, is het peperboompje wel belangrijk en het zou dan ook jammer zijn, als het zou uitsterven op „Duin en Kruidberg”. Dat hh. botanici, die groote schuld aan de sterke vermindering hebben, het in het vervolg zullen sparen en dat het door de goede zorg van den tuinbaas, die daartoe onlangs is aangespoord, weer tot zijn ouden bloei moge geraken, wenscht ondergeteekende van harte. En dat de lezers hiermee zullen instemmen, is boven allen twijfel verheven.

Amst. Febr. '99.

H. KLEIJN.

Een merkwaardige sinaasappel.

Vandaag een sinaasappel openbrekende, vond ik hierin een volledig kleiner appeltje, met bijna dezelfde middellijn, bestaande uit 3 partjes en daarin nog een aantal pitten. Zoudt u mij ook willen mededeelen of dit verschijnsel meer voorkomt, of dat het iets merkwaardigs is.

Amsterdam.

A. OJEMANN.

Het is stellig iets merkwaardigs, al komt het herhaaldelijk voor, dat binnen in de sinaasappel een tweede gevormd is. Zelf heb ik het nooit getroffen, maar ik herinner mij, dat professor Oudemans ons een jaar of vijf geleden op een academische avond-voordracht een dergelijke vrucht vertoonde.

H.