

plekje van ons Vondelpark (en liefst ook in andere parken van andere steden in ons land) zulk een gebouwtje verrees, zulk een zonnig, vroolijk lokaal met een kleine verzameling, ongeveer als die door den Amerikaansche kindervriend gesticht, en dan ingericht door of onder leiding van het kranige tweemanschap, dat reeds door zijn bekende uitgaven zoo ontzachtlijk veel gedaan heeft om liefde voor de schoone Natuur op te wekken of waar het sprankje van die liefde reeds smeulde, dit aanwakkerde tot een lustigen vlam; welk een collectie zou dat kunnen worden als ook de heer Steenhuizen zijne medewerking verleende! En als dan de Redactie van dit Tijdschrift van alle kanten de hulp inriep van de vrienden der Levende Natuur, dan geloof ik dat het een zaaltje zou worden dat niet voor het Amerikaansche zou behoeven onder te doen.

En daar het de liefde voor plant en dier zou opwekken en bevorderen, zou het ongetwijfeld meerdere zachtheid jegens hen ten gevolge hebben.... zeker zeer ten bate van de als het ware in den ban gedane diersoorten als kikkers, vogels en meer andere, maar misschien zelfs ook ten bate van ... den evenmensch!

Amsterdam, 1903.

F. W. CRAANDIJK.



MIJN WINTERTUIN.

't Luttel aantal bloemen, eenigszins tot een bevallig geheel gerangschikt, zou voorzeker de hebzucht niet tergen of de afgunst prikkelen van den gelukkige, die in December of Januari zijne serre binnentreedt, waar de Meimaand heerscht. Doch voor mij zijn mijn potjes bol- en knolgewassen genoeg, om mij 't zelfde genot te verschaffen. Ik ben er trotsch op en ieder, die in Januari of, nog beter, in Februari mijn lokaal met een bezoek wil vereeren, zal mij uitleg hooren doen van mijne kweekerij: hoe ik 12 Januari de eerste crocus hare bloemblaadjes zag ontplooiën. Hoe 17 Januari eene witte hyacint in vollen bloei zag, na enkele dagen gevolgd door eenige, tulpen, geen duc van Tholl, neen, gewone, enkelbloemige tulpen. Duc van Tholl toch is reeds uitgebloeid op dien tijd. Mijne bloemen geven mij genot. Met welgevallen rust mijn oog erop, zoo vaak mijn arbeid mij eene wijle verpoozing gunt.

Om mij nu te vermeten, den lezers van „De levende Natuur” les te willen geven in 't kweeken van bloemen, zou al te aanmatigend zijn. Doch de ondervinding, gesteund en aangevuld door veelvuldigen omgang met kweekers, heeft mij vele geheimen van dit schoone vak ontsluit. Voor den liefhebber kan 't dan ook zijn nut hebben, de opgedane ondervinding in ruimer kring bekend te maken.

Daarom wilde ik mijne wijze van kweeken, die steeds de beste resultaten gaf, in *De Levende Natuur* bespreken.

In September, soms al in Augustus, zenden de handelaars in bol- en knolgewassen hunne geïllustreerde catalogi de de wereld in. Ook C. G. van Tubergen uit Haarlem doet dit. Deze is mijn leverancier; en hoewel men dit woord niet in al zijn grootheid mag uitleggen, geloof ik toch, dat hij 't gros der Nederlandsche onderwijzers niet onder zijne clientèle zal mogen rangschikken. En hij alleen niet, maar andere handelaars al evenmin. Waarom niet? Eenvoudig, omdat de bekoorlijke Flora tot nog toe in ons land weinig aanbidders had. Gelukkig hebben de laatste jaren hierin eene gunstige verandering gebracht.

Zoodra die catalogoog ontvangen is, gaat men aan 't zoeken naar 't beste en mooiste en... goedkoopste.

Zoo ergens, dan geldt hier: „alle waren naar hun geld” en „goedkoop is duurkoop” En dan koop ik liever een paar bollen minder, om van 3 of 4 dure 't rechte genot te hebben.

Op de eerste plaats de hyacinten.

Wil men deze op glazen kweeken, dan lijdt de beurs geweld. Dan toch betaalt men 30 à 35 cent per stuk en dan moet men nog glazen koopen. Die voor particulieren zijn goedkooper.

In dit geval heeft men voor 25 of 20 cent per stuk prachtige soorten.

Van de tulpen biedt Tubergen alle jaren collecties aan, bestaande uit 24 soorten in 8 kleuren voor 8 potten. Dan heeft men voor f 1,25 8 fraaie potjes met tulpen. Duc van Tholltulpen zijn veel goedkooper, bloeien vroeger, doch zijn niet zoo frisch en mooi.

Crocus laat zich niet zoo gewillig in bloei „trekken” of forceeren. De opmerking, die de Heer Postma in eene der jaargangen van dit tijdschrift maakte, was zeer juist: goudbonte crocus laat zich bijna nooit vroeg in bloei trekken, ja, in de kamer zal dit in vele gevallen mislukten; zoo ook met de gewone gele crocus.

Paarsche echter, blauwe en witte bloeien in gunstige omstandigheden met Maart, zelfs Februari in de kamer.

't Spreekt echter vanzelf, dat men vroeg moet poten, om vroeg bloem te hebben. Half September is de aangewezen tijd, om de bollen aan de aarde toe te vertrouwen.

Men vergeve mij, dat ik na eene wijle in den eersten persoon spreek.

Zoodra ik de bollen ontvangen heb, ga ik op grond uit. In de gewone tuingrond toch is al erg ongeschikt voor kweeken in de kamer: hij droogt te spoedig uit en is te wreed. Daarom wend ik mij tot de knotwilgen, die behalve, dat zij Eldorado's zijn voor keververzamelaars en botanisten, ook 't voorrecht hebben, grondreservoirs te zijn. Meer dan één bloemist verzekerde mij, dat de zoogenaamde „wilgen-grond” beter is, dan de beste teel- of bloemaarde. En dat is verklaarbaar: alles, wat in 't binnenste van die oudgedienden is opgesloten, is plantaardig. 't Is 't vergane blad en de andere plantendeelen, die tot ontbinding zijn overgegaan, van jaren herwaarts. 't Is humus in de meest oorspronkelijke beteekenis van 't woord.

Nu weet ik wel, dat die oude „knorren” niet overal in overvloed staan, vooral niet in den omtrek van groote steden, maar voor een potje of wat heeft men ook geen wagenvracht noodig en bovendien kan men den wilgen-grond vermengen met gewone tuinaarde, anders is hij wat licht.

Nu begint 't „oppotten”, zooals de bloemisten 't noemen. Een paar oude of gescheurde bloempotten slaat men stuk, werpt onder in de bloempot een paar, liefst gebogen scherfjes en vult dan de pot met aarde. Hyacinten poot men zóó diep, dat ze juist met den „neus” evenwijdig liggen aan de grondoppervlakte en met den rand van den pot. Vul de potten flink, tot aan den rand, want na verloop van tijd begint de grond toch te zakken.

Eene opmerking kan hier dienst doen.

Al zitten er takjes en stukjes half vergaan hout in den „wilgen-grond” dat is niets. Niet verwijderen, want een oudgediende uit 't bloemistenvak zei mij eens: „Dat is de deugd van den grond, mijnheer.” En juist zoo is het: Los, los, 't kan niet genoeg herhaald worden, hoe lossere grond, hoe fraaier plant. Geen vast aanplempen van den grond, geen angstvallig ziften, om 't laatste takje of steentje te verwijderen: ge bederft er uwe planten mee. Ge vordert te veel van haar arbeidsvermogen, om die vaste massa met hare teere worteltjes te doorboren. En 't gevolg: Grooter verbranding. De plant heeft meer voedsel noodig en groeit

toch niet harder, ook niet in 't geval, dat 't meerdere voedsel in overvloed voorhanden is.

Tulpen en crocussen poot men iets dieper en voor de andere, minder algemeene, bol-, knol- en wortelgewassen geeft de catalogi de noodige wenken wel.

Over 't aantal bollen in één' pot zij dit opgemerkt: 1 hyacint, 3 tulpen, 5 of 6 crocussen in één' pot.

Duc van Tholl-tulpen maken meer effect met vieren of vijven in één' pot.

Ook lette men er op, *dezelfde* kleuren in *denzelfden* pot te zetten, omdat alle kleuren op verschillende tijden bloeien. Zet men witte, gele en roode tulpen bijeen, dan bloeien ze op 3 verschillende tijden. Plant men daarentegen 3 witte of 3 roode bij elkaar, dan smaakt men niet zelden of bijna altijd 't genoeg, ze gelijktijdig in bloei te zien.

Na de bollengeplant te hebben, gaat men de potten „ingraven”.

Men graaft op een verloren hoekje van den tuin een gat ter diepte van 2 bloempotten. Daar zet men zijne potjes netjes in. De uitgegraven grond wordt op en tusschen de potten geworpen en deze zijn ingegraven. Daar blijven ze rusten tot half of einde December. Waarvoor dat ingraven dient?

Beneden in „hun graf” zijn de bollen geheel en al van alle daglicht verstoken, zoodat de groene deelen, (de bladeren) zich daar niet kunnen ontwikkelen. Er zit echter volop „werking” in de bollen, nog verhoogd door de hoogere temperatuur in de potten en onder de aarde. Daarom beginnen de wortels zich spoedig te ontwikkelen. Brengt men nu de potten in de kamer, (denk er aan, ze niet potseling van de koude in de kamer te plaatsen, maar ze eerst op eene koelere plaats langzaam te gewinnen) dan beginnen de bladeren en spoedig ook de bloemknoppen zich te ontwikkelen. Deze zullen nu forscher zijn, dan, wanneer de potten niet ingegraven waren geweest, omdat de reeds ontwikkelde wortels meehelpten tot aanvoer van voedsel, dat zij volop trekken uit den grond, zoodat 't reservevoedsel van den bol of knol niet uitsluitend behoefte te dienen. Door 't ingraven voorkomt men 't veel voorkomend gebrek, dat de tulpen en hyacinten „spillig” lang en mager opgroeien. Om dit te voorkomen, zorge men ook, de planten te gewinnen aan eene *geregelde*, niet te hooge temperatuur.

Vulkachels zijn zeer doelmatig, omdat zij 's nachts ook voor de noodige warmte zorgen. Verder zij men crop bedacht, dat *veel licht* eene eerste vereischte is en dat men de planten steeds zoover mogelijk van de kachel zelf verwijderd houde.

't Gebeurde mij voor een paar jaar, dat in sommige potten wormen of „pieren”, zooals de jongens ze noemen, waren gekropen. Die beestjes hadden van 't verblijf der potten onder den grond gebruik gemaakt, om zich in de potjes te huisvesten. Eerst had ik 't niet gemerkt, doch bij een paar hyacinten zag ik elken morgen hoopjes opgewoelden, gedraaiden grond liggen en ik bespeurde tevens, dat juist die planten 't *harst groeiden* en de meest forsche waren.

De verklaring daarvan is, dunkt mij, niet ver te zoeken. Zooals men weet, laten deze diertjes de grondlaag waarin zij leven, hun lichaam passeeren, d. w. z. zij eten den grond doodgewoon op, trekken eruit, wat hun tot voedsel dient, en verwijderen hem dan weer aan 't achterlijf. 't Behoefte geen betoog, dat deze bewerking den grond los maakt. Geen wonder dus, dat de planten, die in bevoorrechte potjes stonden, forscher waren dan de andere. Of nu die wormen bij planten met fijne wortels aan deze geene schade zouden doen, laat ik buiten bespreking; aan de dikke, vleezige wortels van hyacinten en tulpen doen zij

dit zeker niet. Ik beproefde dus, wormen te vangen, om ze ook in de andere potjes hun' gezegenden werkring te openen, maar 't bleek mij alras, dat ze van dien dwang een grooten afkeer hadden en er heel eenvoudig weer uitkropen. Mijn kolonisatie mislukte dus.

Met den wensch, dat velen opgewekt mogen worden, op de aangegeven wijze de kweeking van enkele bolgewassen te beproeven, neem ik afscheid van mijne lezers, Zij zullen, daarvan geef ik hun de verzekering, na genomen proef plezier krijgen in flora's kinderen, maar vooral in 't „opvoeden” dezer kleinen; en dat is toch de beste studie.

Noordwijk.

C. VERWEY.



Vragen en Korte Mededeelingen.

Amsterdamsche Entomologische Club.

Op Zaterdag 20 Juni 1903 hield de „A. E. C.” hare 27ste bijeenkomst, onder voorzitterschap van Dr. J. Th. Oudemans, des avonds te 8 uur, in „Zeemanshoop”. Aanwezig 11 leden. De heeren Heimans, Jaspers en Van Waterschoot van der Gracht zijn met kennisgeving afwezig.

De heer de Meijere vertoont harscocons van *Diplosis pini* de G., eene Cecidomyide, te Hilversum op de naalden, soms op de takjes van groven den aangetroffen. Voorts deelt hij mede, dat hij *Exorista grandis* Zett. (*Tachininae*) verkreeg uit de vroeger door den heer Snijder ter tafel gebrachte exemplaren van *Saturnia pavonia* L., zie L. N. VIII, p. 100. Dezelfde sluipvlieg infecteerde ook de rupsen der exotische *Attacus cyathia*, te Arnhem door Dr. van Rossum in vrijheid gekweekt. — Vervolgens doet dezelfde spreker eenige mededeelingen over de ontwikkeling van *Hexatoma pellucens* Fabr. (*Tabanidae*), waarvan hij te Hilversum de larven in tuingrond aantrof. — Eindelijk vermeldt hij de vangst der zeldzame *Pedicia rivosa* L. (*Tipulidae*) op de excursie der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, in Juni te Vlodorp bij Roermond gehouden.

De heer Polak doet mededeelingen over Phasmiden en demonstreert, hoe hem levende exemplaren, die in uitstekende conditie overkwamen, werden toegezonden. — Verder vermeldt hij, dat de poppen van *Saturnia pavonia* L. zich door warmte niet zooals zoo vele andere soorten, lieten drijven tot vroegtijdige ontwikkeling. Zij werden integendeel verlaat en verschenen ten deele zelfs eerst in Juni. — Voorts vertoont dezelfde spreker zeer fraai geprepareerde rupsen van *Cosmotriche potatoria* L., *Lasiocampa quercus* L., en *Lasiocampa trifolii* Esp., van verschillende vindplaatsen afkomstig en in aansluiting daarmede doorgaand verschillend gekleurd, wat hij gedurende verscheidene jaren aan een groot materiaal controleerde. De *C. potatoria*-rupsen zijn rondom Amsterdam veel lichter van kleur en, vooral in de jeugd, met meer geel geteekend, dan rupsen uit het zuiden en oosten van ons land. *L. quercus*-rupsen van de Drentsche heide zijn meer roodbruin, die uit het Gooi meer grijsbruin; bij de Drentsche vlinders (Schoonoord) is het wijfje geregeld bruinachtig, terwijl het mannetje steeds de gele vlek aan den voorvleugelwortel bezit. *L. trifolii*-rupsen uit de duinen zijn meer grijsachtig wit behaard dan die uit verschillende andere streken; dat de vlinders uit de duinen een met lichtere schubben doorsprenkeld ras vormen, is bekend genoeg. — Dan laat spreker een volledig beschubd voorwerp van *Hemaris scabiosae* Z. (*Sphingidae*) zien, dat dus nog in 't geheel niet gevlogen had, daar hierbij dadelijk een groot gedeelte der schubben loslaten. — Vervolgens eene *Cossus*-pop met rupsenkop, eene pop van *Thecla ilicis* Esp., cocons van *Hylophila bicolorana* Fuessl. en eindelijk jonge rupsen van *Dasychira fascelina* L., aangetast door eene sluipwesp, welke haar cocon onder tegen de rups aan vastspint.

Wat dit laatste dier betreft, merkt de heer Oudemans op, dat hij eenige jaren geleden dergelijke cocons op de zelfde wijze bevestigd aan dezelfde rupsensoort, uit Wageningen ontving. Daaruit ontwikkelden zich de sluipwespen