

bij elken vogelliefhebber wel bekend, en daar nu het opschrift der pakken vermeldt, dat het ook geschikt is voor lijsters, mengde ik spoedig wat met koud water aan tot een vrij natte pap.

Dat bracht ik tusschen duim en voorsten vinger in de wijdgeopende snavels.

Een oogenblik gingen die toe en daarop openden ze zich zoo mogelijk nog verder.

Misschien was dit voeder alleen wel voldoende geweest om de lijsters er mede groot te brengen, maar ik volgde liever meer den weg der natuur en gaf hun daarom een groot aantal regenwormen, die in een hoekje van mijn tuin, waar ik gewoonlijk bladerafval neerwerp, om later tot mest te dienen, volop aanwezig waren.

Toen die voorraad uitgeput was, waren er nog wel wat te vinden onder de grasranden, maar eindelijk moest ik de welwillendheid van mijn bureu inroepen, daar de vogels (en 't waren er nog maar twee) een ongeloofelijke hoeveelheid wormen hebben verorberd in een korten tijd.

Ze kregen ongeveer 30 maal per dag voedsel en telkens een niet gering quantum.

Ze groeiden daardoor verbazend snel. In 8 dagen waren ze nagenoeg volwassen en geheel met veeren bedekt, behalve natuurlijk onder de vleugels en op

een paar andere plaatsen, waar de pluimen zich veel later ontwikkelen. Ook moesten de slag- en de staartpennen nog heel wat aankomen.

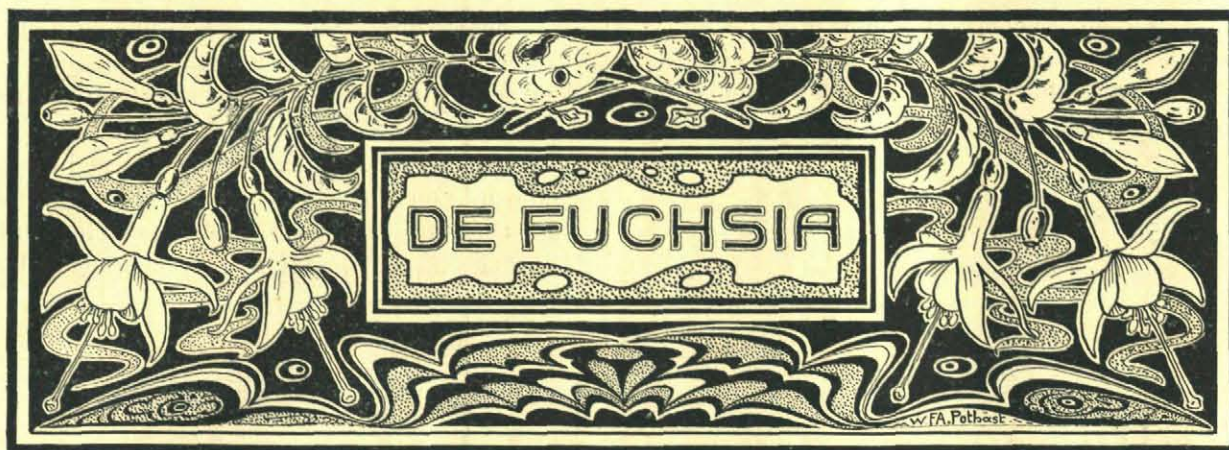
't Was aardig om de ontwikkeling van de veeren na te gaan. Eerst kwamen er stoppels uit de huid te voorschijn, die ongeveer een centimeter groot waren, en toen vrij veel geleken op de stekels van een egel. Ze openden zich aan de punt en daaruit keken, als penseeltjes samengedrukt, de eerste baarden van de veeren. De volgende dagen waren de lijsters heel druk aan het pikken en rechtstrijken der pennen en ik merkte op, dat de bedoeling van die bewegingen zeker was, het verwijderen van het gebarsten vliesje, dat de pluimen nog hield ingesloten. Daartoe werkte ook het klappen met de vleugels sterk mee.

Ik denk, dat ze omstreeks drie weken oud waren voor de slagpennen haar volslagen lengte bereikt hadden. Toen reeds zaten de jonge dingen aardig te neuriën, zoodat ik de vrees, dat het nest meer jongen had bevat, maar dat een „kenner“ de mannen er misschien uit had gepikt, van me zetten kon.

Maar voor ze zoover ontwikkeld waren, had ik al heel wat met de diertjes uitgestaan.

(Wordt vervolgd.) 41.

J. POSTMA.



Sierplanten zijn evengoed aan de mode onderhevig als hoeden en wandelstokken en kapsels; en misschien in nog sterker mate, doordat ze uitsluitend ter opvrolijking dienen van kamer of tuin. Ook kunnen ze door menschen, die geen oog voor mooie vormen en kleuren hebben, best gemist worden, wat met een hoed niet 't geval is.

Is zoo'n plant eens uit de mode, dan kost het den kweekers heel wat moeite, ze er weer in te krijgen; 't oog wil afwisseling. Nog maar een paar jaar geleden ontbrak voor geen venster van den bloemenvriend een Blad-begonia, een Ficus of een Aralia, nu ziet men ze maar weinig meer; Clivia,

Azalia, Primula en Aspidistra hebben ze verdrongen.

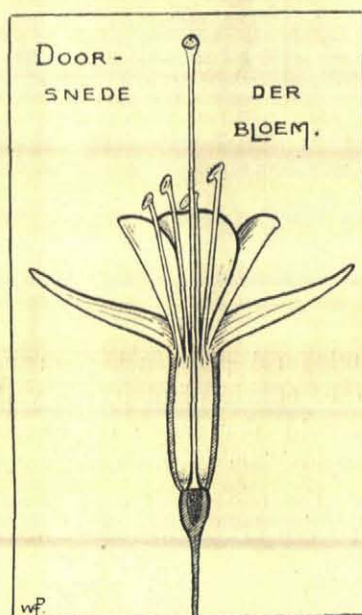
Toch zijn er enkele planten, die verbazend lang de veranderzucht der mode trotseeren, en onder deze staat de Fuchsia vooraan. Al meer dan zestig jaar worden Fuchsia's bij millioenen gekweekt; tegenwoordig in meer dan honderd kweek-variëteiten of echte soorten.

Naar verhaald wordt zou in 1836 een Fuchsia, die in Zuid-Amerika in 't wild groeit, van daar door een matroos aan zijn moeder op een Engelsch dorpje zijn gezonden. Deze verzorgde het plantje, dat nog levend overkwam met teederheid, als een herinnering aan haar lieven jongen, die op de verre zee rond-

zwalkte. Een bekend Londensch bloemkweker zag de plant een paar jaar later toevallig in de vensterbank staan en werd getroffen door den rijken bloei, den fraaien en ongewonen bloemvorm en de frissche kleuren. Hij bood het moedertje geld, veel geld, maar mocht niet slagen in den koop. Zij had sinds jaren niets van haar kind vernomen en de plant was haar eenige troost. Eindelijk kreeg de bloemkweker, naar hij verhaalde, voor al 't geld, dat hij bij zich had, tachtig gulden ongeveer, verlof om de plant een poos in leen te houden en te probeeren, of ze zich liet stekken.

Dit lukte boven verwachting en de vrouw kreeg 't volgend voorjaar een heele vensterbank vol terug. Aan vrienden en vakgenooten werden planten afgestaan en de Fuchsia was op eens de modebloem.

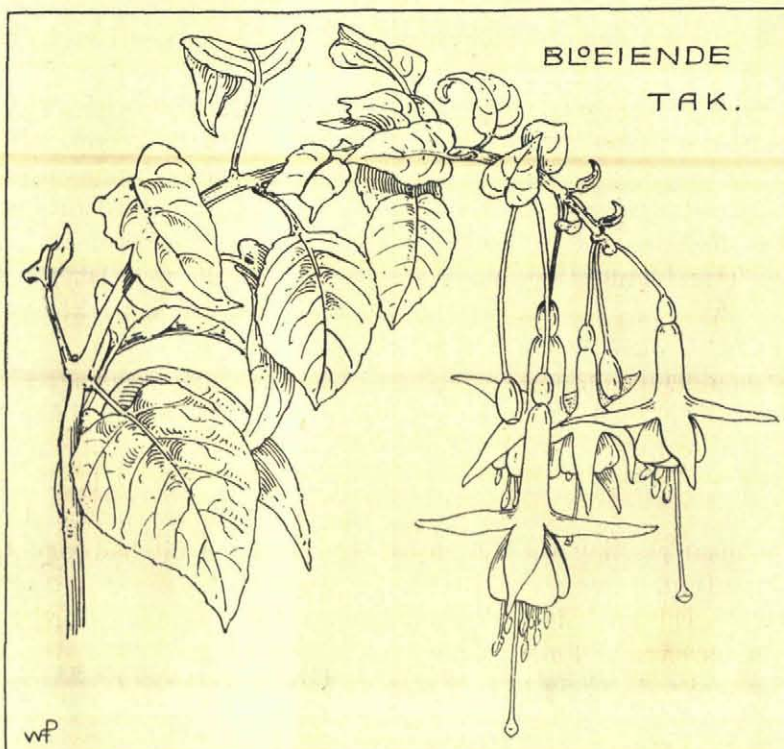
Bij de kruidkundigen was de plant al veel eerder bekend. Charles Plumier, een Fransch zendeling



had ze al in 1696 in Zuid-Amerika ontdekt en benoemde ze naar Leonard Fuchs, een botanicus uit dien tijd: *Fuchsia triphylla flore coccinea*. Later is nog in Australië, op Nieuw-Zeeland, een fuchsia

ontdekt; maar anders is Zuid-Amerika het eenige land gebleven, waar fuchsia's in 't wild voorkomen.

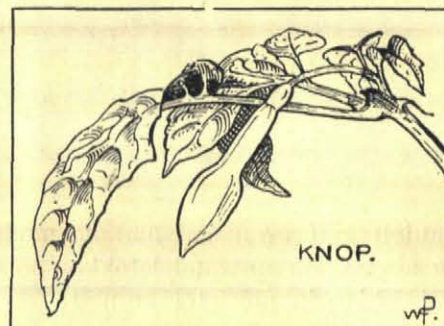
Wel hebben wij in ons land familieleden er van, namelijk: de wilgenroosjes, de St. Teunisbloem en het heksenkruid; ofschoon iemand, die 't nog niet



weet, het aan de bloemen niet dadelijk zal opmerken. De bladeren van het heksenkruid, die ook altijd net als bij de fuchsia's twee aan twee tegenover elkaar staan, lijken, ook wat vorm en kleur betreft, veel op fuchsiabladeren; en de knoppen van 't wilgenroosje hebben ook wel iets van die van de fuchsia. Beide en ook 't heksenkruid hebben vaak de roode fuchsiakleur aan blad of stengel. Nog is er iets anders, waaruit de verwantschap blijkt; er komt namelijk in ons land een merk-

waardige rups voor, die voornamelijk leeft op bladeren van wilgenroosjes; en die eet net zoo gaarne fuchsiabladd, als 't hem wordt voorgezet; maar daarover den volgenden keer.

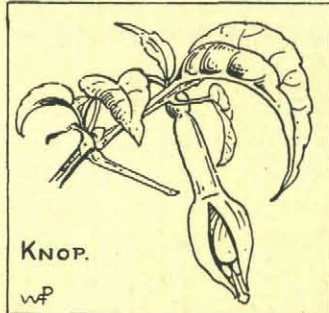
De fuchsia's worden wel eens armelui's planten genoemd, en daar is gelukkig eenigen grond voor. Er is geen serre, geen tuin, geen bloemenbak, ja haast geen geld noodig, om prachtige fuchsia's te



kweeken. Ze willen voort in 't kleinste en laagste vertrek, als er maar een beetje zonneschijn binnen mag komen; om de winterkoude geven ze binnenshuis letterlijk niets. Zet ze, als 't blad gevallen is, in October of November maar op een droge, koele plaats op zolder of in den kelder. Trouwens in Patagonië houden ze 't wel buitenshuis uit en in Ierland zijn enkele verwilderd gevonden.

Maar wie meent, dat de rijke serre- of tuin-

bezitters de fuchsia versmaden, heeft 't mis; den waren bloemenvriend is er een mooie plant niet minder lief om, dat ook de arme ze in zijn woning kan kweeken. Wel kan, wie 't voorrecht geniet een serre of zonnigen tuin te hebben, wat kieskeuriger zijn op de soort, en er stamfuchsia's op na houden, die nogal in prijs loopen; maar ook de gewone soorten geheel fuchsia-rood, met roode rokjes en witten kelk, of met witte rokjes en rooden kelk zijn het aankijken en verzorgen best waard, en voor



een dubbeltje per pot te koop; dat zijn niet dadelijk mooie planten, maar heel goed zonder verdere kosten mooi te maken.

Wat de fuchsia zoo lang in trek heeft doen blijven, is hoofdzakelijk de gemakkelijheid, waarmee ze jaar op jaar in bloei komen, en dan de bloem zelf. Er zijn niet zoo heel veel planten met fraaier en tevens kleurrijker bloemen op te noemen dan de fuchsia. Wel zijn kelk en kroon wat strak van lijn, maar de sierlijke meeldraden en stamper, die ver uit de bloembuis steken, maken alles weer goed, en dan draagt tot vermeerdering der bevalligheid vooral veel bij, dat de bloem hangt en nog wel in trossen bijeen aan lange, fijne bloemstelen.

De buitenste vier blaadjes zijn de slippen van den kelk, die rood of wit is gekleurd en, al naar de soort, een lang of kort kokertje vormt. Dit staat op een rond of langwerpig bolletje: het vruchtbeginsel, dat bij de meeste bloemen van buiten niet zichtbaar is, maar hier, doordat het zich onder den kelk bevindt,

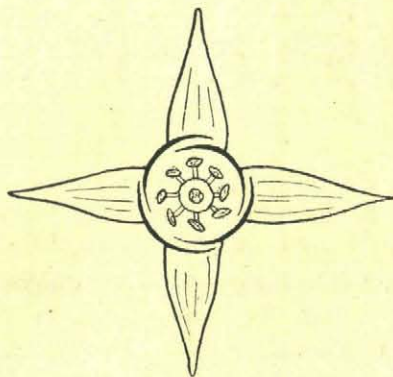
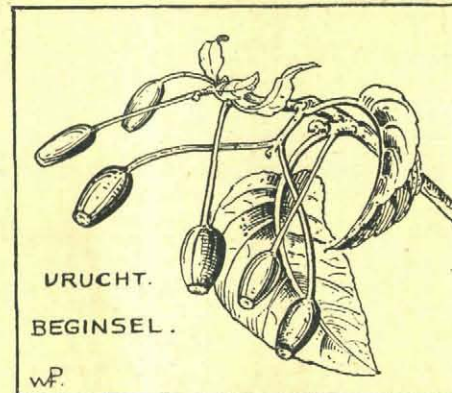


Diagram van Fuchsia.

bijdraagt tot verfraaiing van den bloemvorm. Een vruchtbeginsel zoo onder den kelk geplaatst, heet in de plantkunde een onderstandig vruchtbeginsel; wie

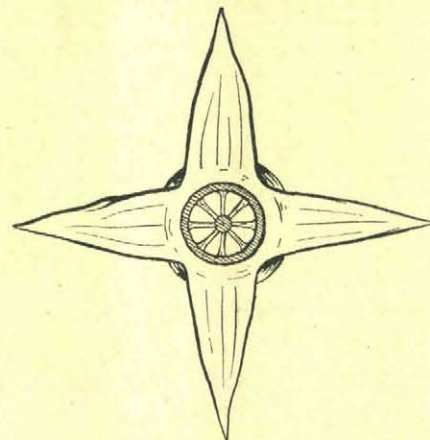
het openmaakt vindt er hokjes in, met zaadknoppen of eitjes gevuld. Dat worden later, als de stamper is bestoven, de zaden; en dan verandert het bolletje in een groote, meest donkerviolette, sappige bes.

Deze smaakt niet lekker; toch lusten de vogels, vooral spreeuwen en lijsters ze wel, ze zijn in onze



tuinen dadelijk aangepikt. Van een Australische soort, de hangende fuchsia, *Fuchsia procumbens*, zijn ze fraai rood en eetbaar, ook voor menschen. Dit plantje met zeer kleine getande blaadjes en zeer fraai gevormde, lila met purpergekleurde bloempjes, die rechtopstaan op korte steeltjes, is bijzonder geschikt voor ampels of zuilen; 't is goedkoop en op bloemmarkten nog al eens voorhanden.

Op den rand van de kelkbuis, waar deze zich in de vier slippen splitst, zijn de vier kroonbladeren ingeplant, ze vormen samen het witte of roode rokje van de fuchsia; dat heeft werkelijk veel van



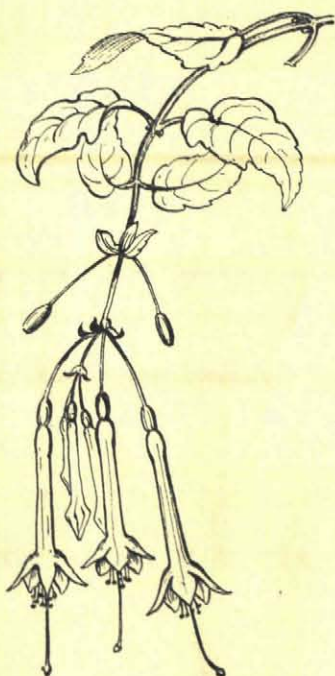
Doorsnee vlak bij den kelk.

een rokje, doordat de vier soms vijf blaadjes elkaar gedeeltelijk omsluiten.

Uit dat rokje steken de acht meeldraden uit, waarvan er vier iets langer zijn dan de overige, en nog een eindje lager hangt een dikke stamperknop op slanken stijl. De stempel is meestal wit en met een kleverig vocht bedekt, zoodat het stuifmeel uit de helmknoppen er zich gemakkelijk aan vasthecht.

Maar 't moet er opgebracht worden, het waait er niet op; want het is zelf ook kleverig door een laagje *viscine*, een soort vogellijm, en bovendien is

't poeder nog al zwaar. Dit overbrengen nu van 't stuifmeel uit de helmknoppen van een fuchsia op den stempel van dezelfde of van een andere fuchsia-bloem geschiedt in 't vaderland van onze plant zeer dikwijls door vogels en wel door de meestal schit-



Fuchsia fulgens.

terend gekleurde kleine colibri's. Waarschijnlijk is het de honing, die de diertjes naar de opzichtig gekleurde bloem lokt, want die is er in elke fuchsia in groote hoeveelheid aanwezig.

Op een vleezig kussentje diep in de kelk, rondom de voet van den stamper wordt het zoete vocht afgescheiden, dat bij sommige soorten met dunne kelkbuis de geheele ruimte vult. Maar 't kan ook zijn, dat de vogeltjes afkomen op de kleine insecten, die aan den rand van den honingbeker komen snoepen; misschien ook komen de vogels eten en drinken tegelijk. Hoe dit zij, de colibri's brengen 't stuifmeel over van de eene bloem op de andere en dragen zeer veel bij om de plant veel vrucht en krachtig zaad te bezorgen. Merkwaardig is 't, dat in het half bevroren Vuurland, waar nog een fuchsia-soort voorkomt, ook nog een colibrietje vertoeft.

Andere zaadetende vogels die de bessen oppeuzelen verspreiden meteen de zaden. Vooral is 't *Fuchsia integrifolia*, een tropische klimplant, die door de colibri's bestoven wordt. Deze fuchsia vormt echte lianen met takken van een arm dikte, die zich om boomstammen kronkelen en op 15 M. hoogte duizenden trossen scharlaken roode fuchsia's laten bengelen, waar de colibri's als levende diamanten doorheenschieten. 't Is om te watertanden, als je er hier aan denkt, terwijl er een natte sneeuw tegen je venster slaat, die alle straten voor dagen lang onder de modder zet en je haast blij bent, dat een lichte influenzá-aanval je belet de deur uit te gaan.

Toch kunnen wij 's zomers ook hier in ons eigen landje een zwakke afspiegeling waarnemen van den glans der tropische fuchsia-weelde in de oerwouden van Peru en Bolivia.

(Wordt vervolgd.) 251

E. HEIMANS.



Een voorstel aan de verzamelaars van Planten.

W e moesten eens samenwerken, om een fraaie portefeuille bijeen te brengen. Al geeft een gedroogde plant niet alles, wat men zou kunnen wenschen, ze kan toch nog mooi genoeg zijn en ons heel wat belangrijks vertellen, van haar groei, haar ontwikkeling en verdere levensbijzonderheden. 't Is waar, de meeste bloemen komen er bij het drogen slecht af, maar dorens en stekels, slingerende stengels en rankendragende bladeren, wortelstokken en kruipplanten, vele vruchten en winterknoppen houden zich heel goed. Mits we maar niet tot stand willen brengen, wat niet of moeilijk te bereiken is, is er nog wel voldoening in deze bezigheid te vinden.

Nu had ik mij een *wandelende verzameling* gedacht, door verschillende meewerkers bijeen te brengen en op de beurt voor ieder van hen beschikbaar. De een zal haar misschien aan belang-

stellende kennissen willen vertoonen, een ander neemt haar mee naar school en geeft er eenige lessen mee, een derde weet een gelegenheid, om haar een poos in zijn woonplaats ten toon te stellen. Als de samenstellers maar zorgen, dat de bijzonderheden, waarom het te doen is, duidelijk zijn waar te nemen en dat de voorwerpen er knap uitzien, zal ook dit herbarium een goed propagandamiddel kunnen worden; mijn ervaring in „*Artis*“ heeft dit bewezen.

De verzameling zal natuurlijk uit verschillende *afdeelingen* bestaan; ik noem de volgende.

Knol- en bolplanten — *Planten met wortelstokken*. Men denke aan de prachtige wortelstokken van waterklaver, slangenwortel, kalmus en zooveel andere soorten, die, al worden ze wegens hun dikte in de lengte gespouwen, toch heel geschikte voorwerpen blijven, vooral als er bladspruiten of bloemstengels

aan zitten. Interessant is ook een even boven den grond komend rozespruitje of hopplantje, met het onderaardsche deel uitgegraven en gedroogd. Deze afdeeling is overrijk, als iemand maar graven en visschen wil. — *Kiemplanten*, ook van boomen (beuk, eik, den, eschdoorn enz.) en van kruiden met samengestelde en ingesneden bladeren, wier éérste bladeren gaafrandig zijn. — *Kruipende* en dergelijke *planten*, bijv. hondsdrif met een stuk of twintig spruiten op één stengel. — *Doorn- en stekelplanten*. — *Klimmende en windende planten*. — *Viltplanten* (toorts, roerkruid enz.) — *Ondergedoken waterplanten* (de fijnslippige bladeren zorgvuldig te prepareren!) — *Parasietplanten*, zooveel mogelijk op de voedster. — *Valschermvruchtplanten*. — *Vedervruchtplanten*; zulke te kiezen, die rijk in 't pluiz zitten! — *Stekelvruchtplanten*. — *Splitvruchtplanten*. — *Winterknoppen van waterplanten*: herfstexemplaar (de knop aan de moederplant) en lente-exemplaar (de zich ontplooiende knop). — *Typische planten van droge gronden*: houtig, doornig, hardbladig. — *Gallen*. — *Bandvorming* e. a. afwijkingen. — *Vreterij van insecten*. — *Zwamzieke planten*.

't Is duidelijk, dat het voor het tegenwoordig doel op een afdeeling *meer* of *minder* niet zal aankomen.

Het plan is, om zooals ik reeds opmerkte, door *samenwerking* deze verzameling tot stand te brengen. Ik stel voor, dat ieder meewerker mij opgave doet van de afdeeling of afdeelingen, waarin hij (of zij) werken wil, of — zoo een heele afdeeling te omvangrijk is — van dat *gedeelte*, dat hij zich voorstelt bijeen te brengen. Komen er *verscheidene* aanmeldingen bij mij in voor *eenzelfde* afdeeling, of blijven er afdeelingen over, waarvoor zich niemand aanmeldt, dan denk ik aan de meewerkers voorstellen te doen, om een gelijkmatige werkzaamheid op alle hoofdpunten te verzekeren.

De meeste te verzamelen planten zullen wel

Nederlandsche zijn, doch mooie en leerrijke uitheemsche zou ik niet gaarne zien uitgesloten.

De *hoogte* der exemplaren moet, dunkt mij, 46 cM. niet te boven gaan; van planten, die hooger zijn, neme men een stuk. Bij een hoogte van 46 cM. hoort een *breedte* van ten naastenbij 30 cM.; doch het kan voorkomen — in enkele gevallen — dat men een veel grootere breedte verlangt, bijvoorbeeld bij kruipende planten. 't Schijnt mij echter wenschelijk, onder 56 cM. te blijven; en wie het formaat van postpakketten niet wil overschrijden, blijve onder 50.

Daar het de bedoeling is, een verzameling te scheppen, die ook voor minkundigen de moeite van het bezichtigen waard is, beloven wij elkaar, zorgvuldig te werken, zoowel om het mooi als om de levensbijzonderheden goed tot hun recht te doen komen.

Aan het einde van het seizoen vraag ik de planten op, leg ze op uniforme vellen, voorzie ze van bijschriften, breng ze in volgorde, en maak er op die wijze een verzameling van, die dan aan ieder der meewerkers op zijn beurt ten dienste staat. Wie wenscht, blijft natuurlijk eigenaar van zijn eigen ingezonden planten.

Zóó ongeveer is het plan. Ik wacht nu de aanmeldingen van meewerkers in: *naam, adres en afdeeling*, waarin men wil werken. 't Spreekt vanzelf, dat *spoedige* aanmelding gewenscht is; wijzigingen in het plan kunnen tevens worden voorgesteld. Met de regeling van kleine bijzonderheden kan intusschen, naar mij dunkt, wel tot later gewacht worden.

Wie doet er nu mee? Al zijn het er maar tien, dan kan de uitkomst al heel bevredigend zijn.

Amsterdam,

Maart 1900.

J. JASPERS JR.

Plantage Lijnbaansgracht 11.

Gallen en hun Bewoners.

Onder de vele abnormaliteiten, welke aan planten kunnen voorkomen, nemen de gallen of cecidien een voorname plaats in; zij zijn in tegenstelling met de meeste andere abnormaliteiten, zooals witgekleurde bladeren, verschrompeling etc., dikwijls van een zeer gecompliceerden bouw en danken hun vorm aan weefsels, welke men veelal niet bij de plant aantreft. Reeds Malpighi en enkele andere vroegere zoölogen hebben zich met de studie dezer vormen bezig gehouden, maar eerst Darwin en Hofmeister hebben, geheel onafhankelijk van

elkaar, zich meer bemoeid met de biologische bijzonderheden, en gepoogd verschillende duistere vragen op te lossen, vooral wat betreft de oorzaak der galvorming.

Tegenwoordig wordt dit gedeelte der entomologie zeer veel bestudeerd en is men er in geslaagd, verscheidene der gestelde vragen op te lossen.

In het algemeen is een gal een woekering van eenig plantendeel; maar hier dient uitdrukkelijk te worden bijgevoegd, dat deze woekering tot voedsel dient of voedsel verschaft aan den bewoner, en wel