

gelukkig leven zonder natuurgenoet, en zelfs wel heel best natuurgenoet smaken zonder te verzamelen. Maar hebben wij eenmaal gekozen, *doen* we aan

deze liefhebberij. dan moeten we onze zaakjes ook netjes in orde houden.

J. JASPERS JR.



EEN TWIJGEN-COLLECTIE.

De winter heeft me gefoet; ik had me vast voorgenomen weer eens wat over „knoppen en twijgen in den winter“ te schrijven, maar het werd geen winter. Eer het stuk af is en goed

geen strenge of lange winter meer, de lente komt toch stellig een maand later, dan iedereen in Januari dacht en dat is maar goed ook; maar ik kan mijn opstel niet meer klaar krijgen.

Intusschen, nu de natuurliefhebbers zoo veel langer geduld moeten oefenen dan ze hoopten noodig te hebben, wil ik hen even het opstel „Knoppen“ herinneren, dat ik in jaargang I, afl. 11 en 12, geschreven heb. Na de correctie, die in de eerste aflevering van den tweeden jaargang staat, overgenomen te hebben, kan ieder met de figuren en de lijst in afl. 12 een groot aantal boomen en heesters in bladerloozen toestand bepalen.

't Is een prettig werk, dat botaniseeren op een helderen winterdag, de twijgen met bloem- en bladknoppen worden thuis „onder water“ afgesneden en al heel spoedig beginnen de knoppen „te werken.“

Ge moet geen plantenvoedsel brengen in het water van de twijgen, hoogstens een snufje keukenzout; eerst als er eenige bladeren ontwikkeld zijn, is het goed voor voedsel te zorgen. De recepten voor dit voedsel zijn te vinden op bl. 30 Jrg. I. Voor sommige takken is het ook dan niet eens noodig; Roode Ribes b.v. ontwikkelt zich best en bloeit ook zonder ander voedsel, dan hetgeen reeds in duinwater is opgelost.

Is het er alleen om te doen, de boomen en heesters aan hun twijgen te leeren kennen, niet om de ontwikkeling na te gaan, dan kan ik u aanraden een kleine en tijdelijke verzameling er van aan te leggen; dit is een uitmuntend middel om de namen en kenmerken te onthouden.



en wel in het Tijdschrift staat, zoo meende ik, zijn er al bladeren aan de boomen en dus geen knoppen meer. Maar 't is anders geworden; al wordt het ook

Bijgaande figuren geven al duidelijk genoeg aan, hoe zoo'n collectie er uit ziet; denk achter deze twijgjes maar een stuk dik bordpapier met wit

postpapier beplakt en alles is klaar. De twijgjes zijn met 't fijnste metaaldraad, dat zich laat knopen als garen, aan 't bordpapier bevestigd. Twee gaatjes met een priem of een schaar in 't karton geboord, de draad er door, om de twijg heen, van achter vastgeknoopt of ineengedraaid, klaar is het.

Of neen, een collectie zonder etiketten is een onding. Nu kunt ge de namen wel naast de twijgen op 't bordpapier schrijven, dat deed ik vroeger ook, maar dat staat lang niet netjes; en 't is ook niet doelmatig, want heb je je vergist, dan moet je knoeien of 't bordpapier opnieuw beplakken. Veel netter en beter is het, de zaak te behandelen zooals op de teekeningen hierbij is aangegeven; alleen is 't aan te bevelen mooier te schrijven, ik kan het niet beter of ik moet de letters gaan teekenen en daar gun ik mij geen tijd voor. Ik heb in mijn jeugd te veel thema's moeten schrijven, om het ooit goed te kunnen leeren.

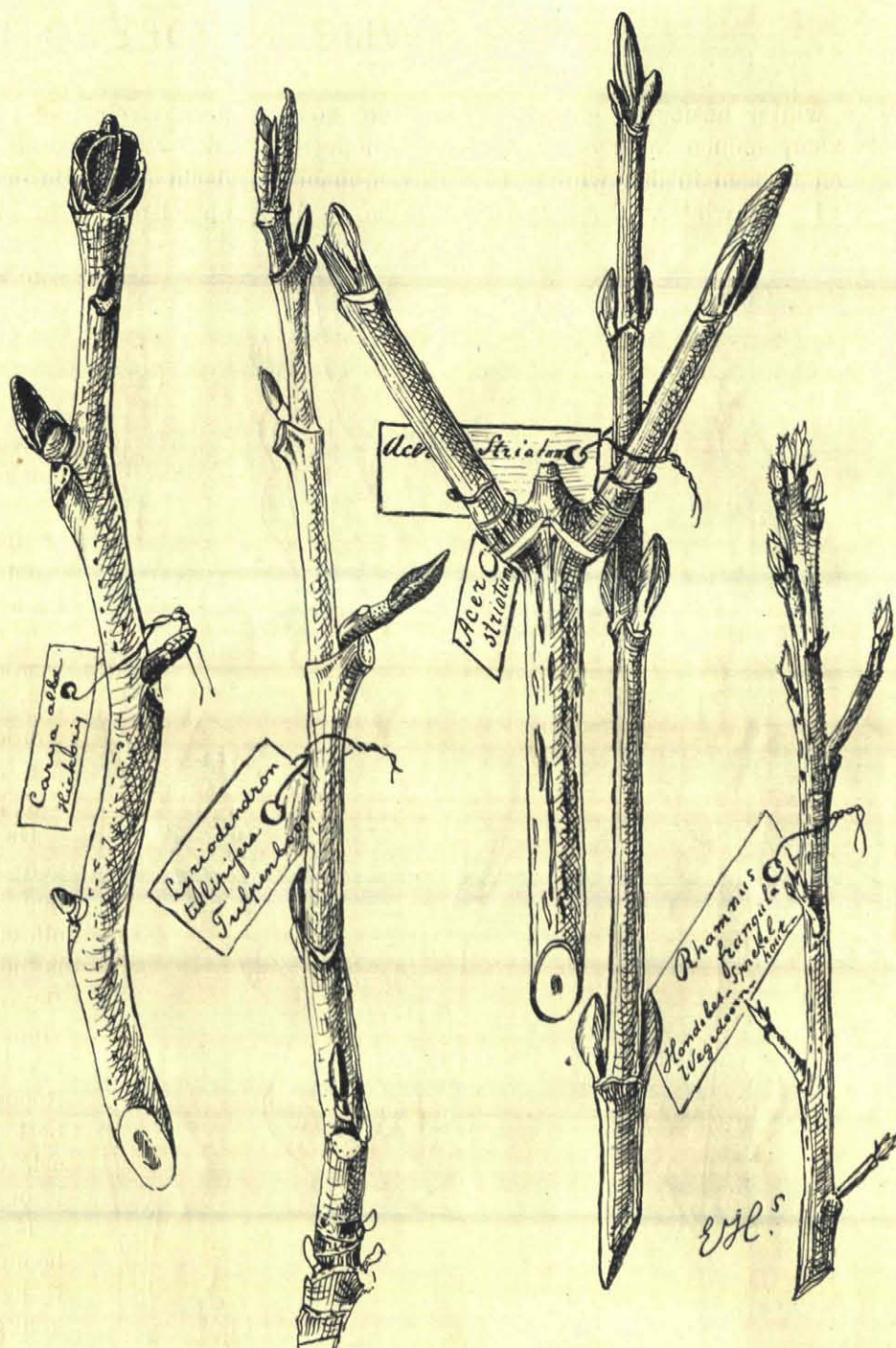
Ook mag ik niet verzwijgen, dat mijn collectie niet zoo keurig geëtiquetteerd zou zijn, als niet een lezer van ons tijdschrift mij een heele kist twijgen kant en klaar had thuisgezonden.

Die vriendelijke en welwillende lezer was de heer G. C. Spengler, directeur der Boschbouwschool te Frederiksoord; al mijn verdienste bestaat dus hierin, dat ik de twijgen, net zoo als ik ze ontvang, heb nageteekend, ten voorbeeld voor anderen, die meer tijd en geduld hebben dan ik, om mooie collecties aan te leggen en te onderhouden.

De zending van den heer Spengler was mij dubbel welkom, omdat hij juist de twijgen zond, die ik in mijn opstel niet had opgegeven. Er waren er verscheidene bij, die ik niet had kunnen teekenen, doordat ik ze niet machtig kon worden, maar ook een, die ik totaal vergeten heb, dat is *Rhamnus frangula* (sporkenhout, wegedoorn, enz.), de twijg staat op deze blz. rechts; de heester heeft ongedekte, verspreide knoppen, de jonge twijg is grijs-bruin en harig, dus best te onderscheiden.

Genoemde heer zond mij ook een lijstje met aanmerkingen op mijn tabel, die ik dankbaar ter harte zal nemen bij een revisie, als het eens weer een ouderwetsche winter wordt.

Maar één opmerking wil ik gaarne dadelijk maken. De heer S., die 't stellig weet, zegt dat ik *Populus canescens* Sm. ten onrechte Abeel heb genoemd,



het moest grauwe populier zijn; *P. alba* is de ware Abeel; en dat hebben me een boomkweker en een houtkooper ook al eens onder 't oog gebracht.

Hoe zit dat toch? Suringar en Heukels noemen beide den bastaard van *P. tremula* en *alba*: Abeel (*P. canescens*). De Franschen noemen *P. canescens*: le Grisard en niet Abele; dit komt overeen met

wat de heer Spengler beweert. Abele-baum zeggen de Duitschers ook al van *P. alba*. Welke van de twee *P. alba* of *P. canescens* is nu de Abeel van

onze boomkenners en kweekers? Hier zijn de geleerden het dus onderling eens, maar de practijk moet de beslissing geven. E. HEIMANS.



Vervolg van het verslag over merkwaardige planten, gevonden in 1898.

Bij de gedroogde planten, die ik ontving van de medewerkers aan het onderzoek naar de verspreiding der wildgroeïende planten in ons land, waren eenige merkwaardigheden, die ik gaarne nog onder het oog van de lezers der *Levende Natuur* wil brengen. Weder in de volgorde der familiën in mijne flora, heb ik dan de volgende merkwaardige vondsten te vermelden.

Van de familie der Caryophylleeën vond de heer W. C. van Embden te Utrecht *Cerastium brachypetalum* op grasgrond. Van *Vaccaria segetalis* werden mij nog exemplaren toegezonden door de heeren F. D. J. Risch te Rotterdam (op kolenasch), C. A. Backer te Almkerk (uit een tuin en bij Giesen), H. M. M. v. d. Kroon te Zevenbergschen Hoek, P. Westerhof te Deventer (aan het meermalen genoemde kanaal) en H. A. Westbroek en J. Slingerland te Stolwijk, *Dianthus barbatus* is door den heer A. H. Blaauw te Elst gevonden tusschen kreupelhout bij Den Haag, *Silene dichotoma* door den heer C. A. Backer te Almkerk in een kunstweide en *Silene vespertina* Retz. door den heer W. C. v. Embden te Utrecht langs een weg.

Van de Ranunculaceeën vond de heer C. A. Backer bovengenoemd *Helleborus viridis* bij Dussen, Uitswijk en Almkerk.

Van de Fumariaceeën is van *Corydalis cava* een reeks van nieuwe vindplaatsen te vermelden, nl. dicht bij het kerkje te Friens (door den heer H. v. Asperen te Boornbergum), op het kerkhof te Rinsumageest (door de heeren J. Botke en J. de Groot te Murmerwoude), onder heggen bij Wehl (door den heer A. G. E. Hoyer) en langs slootkanten op Walcheren (door den heer F. D. J. Risch te Rotterdam).

Glaucium corniculatum van de familie der Papaveraceeën werd nog door den heer F. D. J. Risch op een ruigte aan de Schie gevonden.

Van de Cruciferen vond de heer C. A. Backer een waarschijnlijk verwilderd exemplaar van *Lunaria biennis* bij Almkerk en aan de Merwede bij Sleenwijk een ex. van *Isatis tinctoria*, terwijl de heer W. C. v. Embden te Utrecht op bouwland *Senebiera didyma* aantrof. Van *Bunias orientalis* zijn een reeks van nieuwe vindplaatsen bekend geworden nl. de spoordijk bij de Maasbrug te Venlo (de heer L. Rieter te Venlo), een weiland te Rotterdam (de heer Th. Weevers te Amsterdam), de Rijndijk bij Wageningen (de heer C. A. Backer te Almkerk), een graswal bij Utrecht (de heer W. C. v. Embden) en bij St. Anna bij Nijmegen (de heer W. M. Docters v. Leeuwen te Baarn).

Van de Hypericineeën vond de heer C. A. Backer exemplaren van *Hypericum montanum* aan den Duno bij Arnhem en van de Papilionaceeën zijn als merkwaardige vondsten te vermelden, die van *Melilotus coerulea* aan een ruigte aan de Schie (door den heer F. D. J. Risch te Rotterdam), van de *Melilotus dentata* op opgehoogd terrein bij Rotterdam (door denzelfden), van *Lotus tenuis* langs slootkanten op klei bij IJzendijke (door den heer P. J. Roosendaal aldaar), van *Vicia pannonica* op spoorwegterrein te Rotterdam (door den heer F. D. J. Risch), van *Vicia gracilis*, tusschen gras te Waarde (door den heer M. van Weele aldaar) en aan slootkanten te IJzendijke (door den heer P. J. Roosendaal aldaar) en eindelijk van *Lathyrus sativa* op spoorwegterrein te Rotterdam (door den heer F. D. J. Risch).

H. HEUKELS.



Het Insectarium van Artis in den winter.

(Vervolg van blz. 212).

Met een onaangename tijding moet ik beginnen. Mijn overjarige *Pini-rups* is gestorven! Ik vond haar dezer dagen verdroogd onder 't mos, dat dus haar doodbed is geweest.

De huidige nieuwerwetsche winter, die volgens de

kranten overal de planten en dieren misleidt, heeft ook drie van mijn Duitse *Pini-rupsen* in de war gebracht. Ze waren eergisteren (21 Januari) reeds onder 't mos vandaan naar boven gekropen en zaten tegen de wanden der kist zich in 't zachte