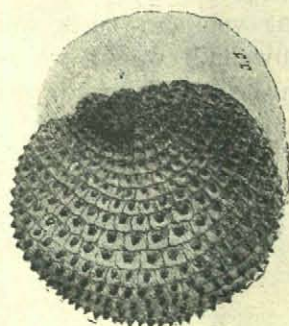


van den tegenstand en de beweging der lucht onder vinden dan groote, en wel, omdat zij aan de lucht eene grootere oppervlakte aanbieden.

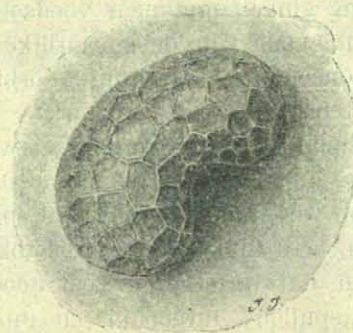
Nu willen wij nog met een enkel woord tot het vruchtpluis van de paardenbloem en het veertje van *Clematis* terugkeeren. Waaraan danken deze hun vliegvermogen? Aan niets anders dan aan de betrekkelijk groote oppervlakte (in verhouding tot de zwaarte) van al de fijne haartjes te zamen, waaruit zij bestaan. Wilt ge proefondervindelijk bewijs? Frommel de haartjes tot een propje samen, ge hebt dan de oppervlakte verkleind en deze vogeltjes zijn voorgoed vleugellam, ze vliegen niet meer.



Zaadje van *Lychnis diurna* $\times 28$.

Ten slotte bezien we nog een paar zaadjes. Het eerste is een waar pronkstukje der natuur, o. a. in de duinstreek hoogst gemakkelijk te verkrijgen, want de dagkoekoeksbloem, *Lychnis diurna*, welbekend door hare roode bloemen en hare zaaddoosjes met omgekrulde tanden, komt daar overal op beschaduwde plaatsen voor. Trouwens de zaden van andere *Lychnis*-soorten zijn ook heel mooi, ja nog

vele andere geslachten dezer plantenfamilie hebben zulke fraaie zaden.



Maanzaad $\times 20$.

Maanzaad is te koop.

Wartoe die uitsteeksels van het eerste en die rimpels van het andere? Zij maken de oppervlakte ruw en schijnen dus te moeten dienen om het zaadje in den grond vast te leggen, wat natuurlijk, als het zal beginnen te kiemen, geen onverschillige zaak is.

Hiermee, waarde lezers, dank ik u voor de belangstelling. Wij hopen elkaar weer te ontmoeten in de eerste aflevering van den *derden* jaargang. Dan willen wij eens het werktuig bespreken, dat ons bij onze heele beschouwing zulke groote diensten bewezen heeft. Ik bedoel de loop. Over de keus van zoo'n instrumentje, over het practisch gebruik er van, over het aanleggen van eene verzameling van voorwerpen daarbij, valt nog heel wat te zeggen. Tot weerziens dan, over eene maand!

J. JASPERS JR.



Een tocht naar de Biesbosch.

In de maand Maart 1896 ontving ik een uitnodiging van een mijner vrienden voor een jachtuitstapje naar de Biesbosch. Er zouden daar watersnippen zijn en ganzen in menigte. Nu, die uitnodiging viel bij mij als een druppel water op een gloeiende plaat en werd natuurlijk gretig aangenomen, niet alleen om 't vooruitzicht van bovengenoemde wildsoorten te kunnen gaan schieten, maar ook omdat ik hoopte in de mij totaal onbekende streek van de Biesbosch een en ander op vogelkundig gebied te kunnen waarnemen en mogelijk wel een interessant voorwerp voor mijn verzameling te bemachtigen.

Het was in die Maartmaand buitengewoon mooi weer, warm zelfs; Maart verloochende haar oude reputatie van sneeuw en hagel en ijzige winden. Wij hadden dus de beste verwachting van onze

tocht, en op de dag die daarvoor bestemd was, de 26^e, was het dan ook des morgens vroeg allersprichstigst weer.

Per eerste trein ging het naar Dordrecht, vanwaar we verder per rijtuig de Biesbosch zouden bereiken.

Die rit is vrij lang maar niet onaardig. Men rijdt over een dijk langs de Maas voor een klein gedeelte en verder over andere dijken totdat de weg in de polder afdaalt, waar hij eerst geruime tijd loopt tusschen bouwakkers en later langs weiden, onafzienbare weiden. Die weidenpolders doorgegaan zijnde, komt men aan 't water, de eigenlijke Biesbosch.

Het laatste eind reden we over een dijk, die recht op het huis van de polderopzichter aanloopt, en terzijde waarvan kleine boschjes groeiden van wilgen en elzenhout met slooten doorsneden. In een dier slooten zagen we een paar eenden zwemmen,

die voor het rijtuig in 't minst niet bevreesd, zich vergenoegden met even op te zien en toen weer stil hun gang gingen met naar voedsel te zoeken, volkomen onbewust van de gevaarlijke menschen, die in dat onschuldige voertuig voorbijreden; die eenden moesten we zien te krijgen!

Een paar honderd meter verder, en we reden de dijk af voor de opzichterswoning. De bewoner stond ons op te wachten met een jongen, ieder voorzien van een flinke lange polsstok, want die heeft men in dat waterlandje zeer noodig. Fluks werden de „spullen” uitgepakt en inmiddels aan de opzichter mededeeling gedaan van de geziene eendvogels. Een plannetje werd gemaakt om die beestjes te verrassen, want zooals de lezer wel weten zal, zijn wilde eenden bijzonder schuw, en hoewel een rijtuig met paarden er voor en menschen

Thans daalden we aan de andere zijde de dijk af en met een flinke sprong over de nogal breede sloot stonden we in de onafzienbare weidenpolder met vele zeer diepe slooten doorsneden, terwijl hier en daar de zon schitterde op het water van vrij uitgestrekte kolken, overblijfselen van vroegere overstrooming. Die kolken zijn diep en men wist ons mede te deelen dat zij een menigte visch bevatten.

Riet en biesen waren langs de randen van slooten en kolken (die men ook wel „wielen” noemt) nog niet opgegroeid. Daarvoor was het nog te vroeg in het seizoen. Ook waren de weiden nog kaal, zoodat ik eigenlijk niet veel verwachting op goede buit had. Maar voorjaarsvogels waren toch reeds aanwezig. Nauwelijks waren we onderweg of ik zag een paar mooie rietgorzen (*Emberiza Schoenicius* (L.). Deze vogels verschijnen reeds vroegtijdig bij



In de Biesbosch.

er in hun hoegenaamd geen angst inboezemt, zeker omdat ze bij ondervinding weten, dat dit iets zeer ongevaarlijks is, worden diezelfde menschen zoodra ze op hun eigen beenen loopen, zeer gevreesde voorwerpen. Om wilde eenden binnen schotwijdte te naderen, moeten dan ook allerlei kunstgrepen worden te baat genomen die een roodhuid op 't oorlogspad eer zouden aandoen.

Een plannetje was spoedig gemaakt en vooruit ging 't zwijgend en in gebogen houding onder langs de dijk. Sedert wij ze voorbijgereden waren, hadden de twee eenden zich echter verplaatst, zoodat we niet precies op het juiste punt plotseling over de dijk verschenen. Daardoor waren de vogels reeds vrij ver, toen ze opvlogen onder luid gekwaak, doch niet zoover of een van hen kon nog door mijn vriend worden buitgemaakt.

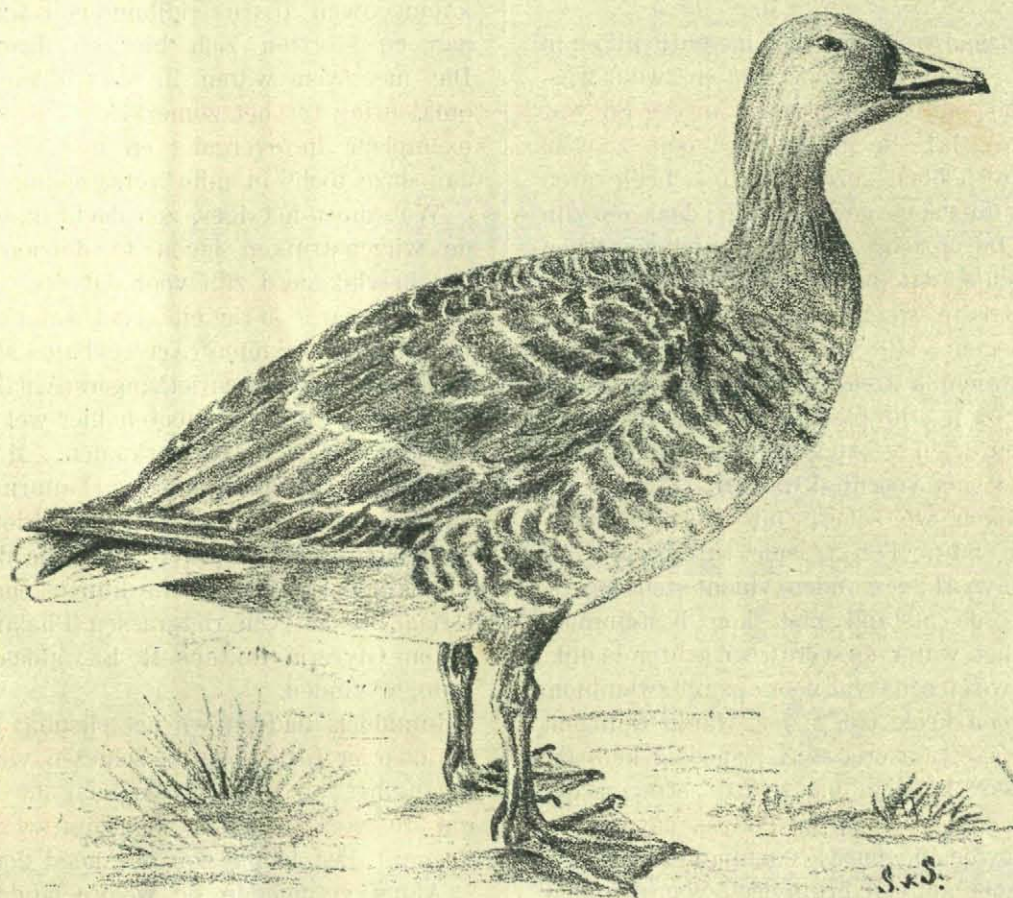
ons te lande, en bij hun aankomst hebben de mannetjes meestal hun fraai bruiloftskleed nog niet geheel aangetrokken. Dit bleek mij nog de 4^e Maart van dit jaar (1897) toen ik merkwaardigerwijze twee rietgorzen aantrof aan een klein, zeer smal slootje, niet meer dan een greppel met wat water er in en met kort hout en braamstruiken begroeid, op de heide alhier, een plek, waar ik zeker niet gedacht had, deze soort te zullen vinden. Beide waren mannetjes; de een droeg het bijna volkomen zomerkleed, de ander geleek nog op het wijfje. Later in het voorjaar wordt het prachtkleed trapsgewijze zonder rui te voorschijn gebracht.

Er waren ook leeuwerikken (*Alauda arvensis* L.), graspiepers (*Anthus pratensis* (L.) en enkele witte kwikstaarten (*Motacilla alba* L.). De gele (*Budytes flavus* (L.) komen eerst later; ik zag ze nooit vóór

de eerste dagen van April. En daarmee hield het al zoowat op, ten minste wat de kleine vogels betreft. Enkele tureluren (*Totanus totanus* (L.) en kieviten (*Vanellus vanellus* (L.) vlogen luid roepend ver voor ons op, en troepjes wilde ganzen trokken over de dijk naar 't water.

Inmiddels liepen we maar door, de eene wei na de andere afzoekend naar watersnippen, het loopen aangenaam afgewisseld door voortdurend slootje springen en klauteren over hekken. Maar van snippen geen spoor, of liever sporen genoeg op de plekken waar geen gras groeide, en waar ze in het slijk naar voedsel gezocht hadden, maar de vogels

blauw was, er zeer dreigend begint uit te zien. Het aangename koeltje wakkert aan tot een stevige bries, druppels beginnen al gauw te vallen en in ongelooflijk korten tijd is de bui vlak boven ons en valt kletterend op ons neer. We zijn wel een drie kwartier van huis verwijderd en nergens is de geringste beschutting te vinden. In een kwartier tijds zijn we tot op de huid toe nat; het water loopt langs onze kleeren boven in de hoogelaarzen, waar 't natuurlijk blijft staan en ons een minder gewenscht voetbad bezorgt. We hangen de geweren met de tromp omlaag over de schouder en tornen tegen wind en regen op naar de opzichterswoning.



Wilde gans, *Anser anser* (L.), naar een exemplaar in mijn verzameling.

zelf, die deze indrukken hadden achtergelaten, waren verdwenen.

Dat gaat met de snippen meestal zoo; heden zijn ze in menigte aanwezig en morgen zijn ze weer weg, zoodat men er geen of slechts enkele te zien krijgt. En de weinige eenden, die we in de slooten vonden, waren erg wild, zoodat we niet meer dan twee stuks konden bemachtigen.

Eindelijk, ja, daar hooren we het bekende geluid: Ketsch! Ketsch! Een snip! Jawel, op honderd meter is zij al opgevlogen en lacht ons uit.

Ketsch! Nog een! Alweer veel te ver! We kijken haar na tot ze in 't luchtruim verdwijnt en bij dat kijken zien we meteen dat de lucht, die zoo mooi

Op het oogenblik, dat we die bereikten, hield de bui natuurlijk op, en bleef 't alleen nog geducht waaien, 't geen niet veel goeds voorspelde voor de boottocht op de Biesbosch, die we 'smiddags nog wenschten te ondernemen.

Gelukkig brandde de kachel bij de opzichter, zoodat we ons althans een weinige konden drogen. Een half uur werd rust gehouden en de inwendige mensch versterkt en toen wendden we onze schreden naar de aanlegplaats. De wind was inmiddels nog meer aangewakkerd en 't tijt liep hoog; het water zag er woelig uit, en de twee schuitjes, die aan de wal vastgemeerd lagen, dobberden danig. De opzichter, die ons roeien zou, achtte het niet raadzaam de

kleinste boot te nemen, daar deze te licht was en daarom stapten we in de grootste, die er nog al breed en stevig uitzag.

Daar draaiden juist een paar visschers hun schip in de kleine haven en ziende, dat we uit jagen gingen, lieten ze ons een gans zien, die ze dood op 't water hadden gevonden, en boden ons die te koop aan. Dit aanbod werd natuurlijk beslist geweigerd; liever niets mee thuis brengen dan wild koopen! Daarenboven zag het gansje er niet heel frisch uit; zeker een vogel, die door een jager was aangeschoten en later was gestorven. Het was overigens een mooi exemplaar van de grauwe gans (*Anser anser*. (L.).

Met enkele slagen waren we het haventje uit en in het ruime sop. Omdat de boot plat en zwaar was, viel het dansen op de baren nogal mee. En wat een menigte vogels! Ik geloof niet ooit zooveel ganzen bijeen te hebben gezien. Naar ze heen varen zou natuurlijk nutteloos geweest zijn; daarvoor zijn ze te wakker. De opzichter ried ons aan liever tegen een wilgenboschje, dat uit 't water stak te gaan liggen en aldaar te wachten of er ganzen zouden komen overvliegen. Hij wist een plek, waarover deze vogels gewoonlijk trekken als ze naar de polder gaan om te grazen. Dit plan werd door ons gereedelijk goedgekeurd, en voort ging het met de wind mee, zoodat we snel vooruit kwamen.

Inmiddels keken we scherp uit over het water naar mogelijke buit. Een troepje tureluren vloog over in razende vaart; een andere vlucht steltloopers, die ik wegens de afstand niet kon bestemmen, scheerde over het water en verdween achter de dijk.

Daar zagen we op eens wat voor ons uit zwemmen. Eén, nog een, een heele troep; het waren talingen, wintertalingen (*Nettion crecca* (L.) spoedig kenbaar aan de donkere koppen met witte strepen der mannetjes. Ze dobberden op de golfjes, dat het een lust was. Doorroeien, hard! commandeerden we, en de boot schoot als een bruinvisch vooruit, maar ook de talingen bleken ongenaakbaar. Veel te vroeg (voor ons althans!) verhieven ze zich en waren door hun bijzonder snelle vlucht al spoedig aan 't oog onttrokken.

Enkele zandplaten staken gedeeltelijk nog boven het water uit en daarop groeide zoo hier en daar een bosje dorre biezen en riet. Op die plekken zagen we een enkel gezelschapje langbeenen; ik hield ze voor kemphanen (*Pavoncella pugnax* L.) die nog niet hun volkomen voorjaarskleed droegen, maar wegens de afstand en het schitteren van de zon op 't golvende water, was hier een juiste bestemming moeilijk.

Eindelijk bereikten we onze wilgen. Dat was een kaal boschje, overigens tamelijk uitgestrekt, dat nu flink onder water stond. De golven speelden tus-

schen de takken, die fel door de storm gezweept werden. Het was er alles behalve gezellig en de geweldige wind, die op onze nog natte kleeren blies, deed ons rillen van de koude.

Vol moed evenwel hielden we ons gereed en wachtten op de zaken, die komen zouden.

Er kwam genoeg, maar niets binnen schotwijdte. Ik troostte mij echter al gauw; het waarnemen van het waterwild was werkelijk zeer aardig. Groote en kleinere gezelschappen ganzen trokken langzaam hoog voorbij, alle naar de polder, waar we 's morgens geweest waren. Eenden passeerden in snelle vlucht, nog overtroffen door hun familieleden, de talingen; kapmeeuwen (*Larus ridibundus* L.) zweefden af en aan en stortten zich hier en daar op een prooi. Die meeuwen waren in verschillende stadiën van omkleuring tot het zomerkleed. Ik schoot een jong exemplaar in overgang en heb dit als aandenken aan onze tocht in mijn verzameling geplaatst.

Wat moet het hier, zoo dacht ik, terwijl we tegen de wilgenstruiken lagen te dobberen, des zomers een heerlijk oord zijn voor dat deel der vogelwereld dat zich gaarne in riet en bij het water ophoudt; kleine en groote karekieten (*Acrocephalus streperus* (V) en *turdoides* (Mey), boschrietzangers (*A. palustris* (Bechst), rietgorzen, enz. enz. moeten hier wel in hun element zijn en in menigte voorkomen. Mogelijk broeden daar ook wel baardmannetjes (*Panurus biarmicus* (L.) en hoogstwaarschijnlijk nachtegaalrietzangers (*Locustella luscinioides* (Savi) voor wie de localiteit als uitgeknipt schijnt, en die hun eigenaardig nestmateriaal, bladen van rietgrassen (*Phalaris arundinacea* L. en *Glyceria fluitans* R. Br.) aldaar in overvloed kunnen vinden.

Inmiddels hadden we het ellendig koud gekregen, en daar er toch niets te schieten viel, besloten we maar, het op te geven en naar de oever te roeien om te voet naar de opzichterswoning terug te keeren. Een loopje zou ons goed doen.

Aldus geschiedde, en weldra landden we aan de voet van de dijk, waartegen we opklommen, en.... ja, daar ginder in de polder zaten een paarhonderd ganzen, voor wie zeker het etensuur aangebroken was, althans ze graasden er lustig op los. Dat konden we niet aanzien zonder nog één poging aan te wenden, om een gansje machtig te worden. De boot werd vastgelegd, wij kozen ieder een plekje achter de dijk, waar we ons verdekt opstelden en de opzichter en zijn jongen zouden de een rechts, de ander linksom, een omtrekkende beweging maken om de heele ganzenfamilie zoo mogelijk over onze hoofden heen te drijven.

Godin Diana scheen ons die dag evenwel niet gezind; het krijgsplan, hoe schoon ook bedacht, mislukte doordat de ganzen zoo slim waren een andere koers te nemen dan we van hun beleefdheid

hadden verwacht, en daarmede was onze jachtdag besloten en namen we de terugtocht aan, met magere buit, met een nat pak, maar wat mij althans betreft, met een aangename herinnering aan al 't geen ik die dag had gezien. Als ik eens in de

gelegenheid kom, zei ik tot mijzelve, ga ik er des zomers heen voor die rietzangers. Tot dusverre heeft die gelegenheid zich echter niet voorgedaan.

Doorn, 21 Juli 1897.

MR. R. BARON SNOUCKAERT VAN SCHAUBURG.



Bekende groeiplaatsen der tot de bijgenoemde familiën behorende planten.

Familie Hypericineeën.

1. Hypericum.

H. humifusum L. Op drogen zandgrond. Limburg (vrij alg.), Vucht, Eindhoven, Oudenbosch (alg.), Werkendam, Nijmegen (Berg en Dal, Beek, St. Anna, Heumen, Malden, Groesbeek, Hatert), Arnhem, Velp, Rheden, Brummen, Zutphen, Wolfheze, Terborg, Varsseveld, Winterswijk, Lochem, Apeldoorn, Beekberger woud, Voorthuizen, Epe, Wissel, Harderwijk (Heerden, 's Heerenloo, Hulshorst), Utrecht, Zeist, Maarsbergen, Deventer, Delden, Borne, Haaksbergen, Heemze, Steenwijkerwold, Friesland; Noordwijkerhout, Walcheren, Hulst.

H. perforatum L. Droge grasgrond, aan wegen. Overal en algemeen, doch niet op de Noorzee-eilanden.

H. quadrangulum L. Aan slootkanten en op beschaduwde, vochtige plaatsen. Limburg (vrij alg.), den Bosch, Hilvarenbeek, Eindhoven, Breda (Liesbosch, Ulvenhoutse bosch), Nijmegen (Ubbergen, Beek), Brummen, Twello, Achterhoek (Terborg, Winterswijk), Apeldoorn (Beekbergen, Ankelaar), Harderwijk (Hulshorst), Doorn, Colmschate, Delden, Haaksbergen, Langelo, Kampen, Zalk, Steenwijkerwold, Gramsbergen, Anerveen, Meppel, de Wouden in Friesland, Zuid Beveland.

H. tetrapterum Fr. Aan slootkanten, op vochtige moerasige plaatsen. Algemeen en overal.

H. pulchrum L. Op beschaduwde droge plaatsen. Limburg (vrij alg.), Breda (Liesbosch, Ulvenhoutse bosch), Nijmegen (Beek, Groesbeek, Wijchen, Hatert, Malden, Heumen, Ubbergen, Berg en Dal), Velp, Beekhuizen, Bosschen van Doreweerd en Staveren, Ederbosch, Terborg (Paascheuvel), Winterswijk (Willinkhof), Apeldoorn (langs rijweg Soerensche bosch bij tol Hoenderloo), Loenen, Garderen bij Barneveld (Speelderbosch), Deventer, Zwolle, Hellendoorn, Tankenberg, Staphorstse bosch, Havelterberg, Gieten, Bosch v. Rijn (Gaasterland), Oude Mirdum en Sondel, Oost Zeeuwsch Vlaanderen.

H. montanum L. Op beschaduwden, drogen grond. Gulpen, Wijre, St. Pietersberg, Valkenberg, Hussenberg, Bissen, Meerssen, Bunde, Nijmegen (Hengstdal), Molengang, huis te Ubbergen), Arnhem, Wageningsche berg, Doreweerd, Hoenderloo.

H. hirsutum L. Op drogen, hoogen boschgrond. Gulpen, Wijre, Valkenburg, Gronsveld, Meerssen, Bunde, Sittard, Mook, Beugen, Boxmeer, Gassel, Nijmegen (Kasteel te Heumen), Zutphen (Wildenborch).

H. Elodes L. Moerassige veenstreken. Bergen, Stamprooi, Venraai, Velden, Arcen, Well, Boxmeer (heide te St. Antonie), Vucht, Oosterwijk, Eindhoven, Breda (Galdersche heide), Oudenbosch (alg.), Nijmegen (Wijchensche venen, Hatertsche broek, slootkanten te Wijchen), Voorst, Terborg, Zevenaar, Doetinchem, Varsseveld, Winterswijk, Lichtevoorde (zwarte veen bij Harreveld), Eibergen, Ruurlo, Lochem, Staveren, (Princenmeer), Apeldoorn (Beekbergen, Zutphense weg, Bleekermeer te Uttel), Woudenberg, Maarn, Maarsbergen, Deventer, Almelo, Borne, Oele, Lutte, Oldenzaal, Hardenberg, Loozen, Oranjewoud, Bergumerheide, Veenwouden, Hilversum (meent), Oost Zeeuwsch Vlaanderen.

Familie Frankeniaceeën.

1. Frankenia.

F. pulverulenta L. Zandgronden naar de zee kust. Alleen bij Leiden op steenhoopen aan de Spanjaardbrug en bij Zwijndrecht gevonden.

Familie Elatineeën.

1. Elatine.

E. Hydropiper L. Op moerassige plaatsen, aan sloot- en rivierkanten. Bosch (fort Isabel), Cromvoort, Vlijmen, Groot Deuteren, Oosterhout, Raamsdonk, Zeist, Driebergen, Oudwijk (Ezelsdijkje), Dordrecht (Merwede), Papendrecht, Sliebrecht, Krimpen aan de Lek.

E. triandra Schk. Vindplaatsen als de vorige. Alleen bij Dordrecht (Merwede), Papendrecht, Sliebrecht en Krimpen aan de Lek gevonden.

E. hexandra D. C. Vindplaatsen als de vorige. Bosch (fort Isabel), Spoordonk (langs de Beers), Uddelermeer, kanaal van Apeldoorn naar Dieren en naar Vaassen, Epe (plas achter het kerkhof), Kootwijk (grijze veen).

Familie Malvaceeën.

1. Malva.

M. Alcea L. Op ruige plaatsen, langs wegen en dijken. Meerssen, Beek, Elsloo, Mook (Maasdijk), Oudenbosch (zeldz.), Nijmegen (Beek, Heumen, Waaldijk te Weurt, Kweldam en Warthuiserstraat te Beuningen), Deventer, Katwijk (kanaal), Vianen (Hagestein).

M. moschata L. Op grazige en ruige plaatsen, aan heggen. Zuid Limburg (krijtheuvels), Breda (wallen), Nijmegen (Oosterhoutse bosch, Beek, Ubbergen, Ooische waard, Lent), Elst, Brummen (weilanden aan den IJssel), Bilt, Doorn, Ter Heel (Dr.), Goutum (Galamastate), Nieuwersluis (batterijen), Katwijk (kanaal), Leiden, Haagsche schouw, Blauwkapel, West Zeeuwsch Vlaanderen (zeldz.).

M. crispa L. Verwilderd bij Dockum en Haarlem (Spaarne). *M. sylvestris* L. Aan dijken, langs wegen, op bouwland en bij menselijke woningen. Overal en algemeen.

M. vulgaris Fr. Op dezelfde plaatsen als de vorige. Overal en algemeen.

M. rotundifolia L. Onbebouwde plaatsen, langs wegen. Maastricht (St. Antoniusseiland), Blerik, Utrecht, Deventer, (Pothoofd), Haag, Middelburg (terrein Meelfabriek).

2. Althaea.

A. officinalis L. Moerassige plaatsen naar den zeekant. Vollenhove, Schokland, Franeker, Marken, Koog aan de Zaan, Diemen, Amsterdam (Y), Gorkum, Rockanje (meertje), geheel Zeeland beh. St. Philipsland.

A. hirsuta L. Op kalk en mergelgrond. Bij ons alleen aan de oevers van de Waal en bij Hilligersberg (wegkant langs de Rotte, aan de zijde van het weiland).

3. Hibiscus.

H. Trionum L. Aan het Pothoofd te Deventer gevonden.

Familie Geraniaceeën.

1. Geranium.

G. rotundifolium L. Aan wegen, op ruige plaatsen. Maastricht, St. Pietersberg. Apeldoorn (opslag in den tuin Marocco).

G. phaeum L. Boschachtige streken, bij ons misschien alleen verwilderd, Maastricht, Boxtel, Utrecht, Maarssen (Timmermanslaan), Breukelen (Nijenoord), Huis te Zuilen, Montfoort, Ittersum bij Zwolle, Groningen, Cornjum, Wieuwerd, Leeuwarden (Princetuin), Heemstede (bosschen), Leiden, Walcheren.