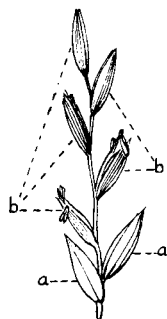




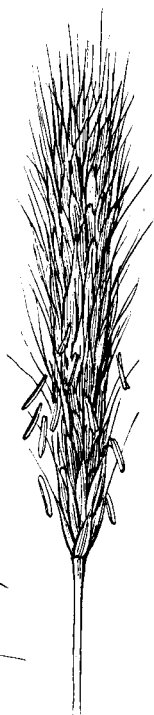
pluimgras (haver)



aartje van het
straatgras



uitgerekt aartje
a. kelkkafjes
b. bloempjes



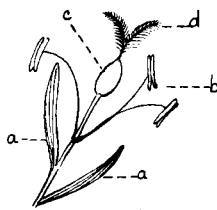
aargras
(rogge)



aargras
(Engels raaigras)



aarpluimgras
(timotheegras)



uitgerekt bloempje
a. kroonkafjes
b. meeldraden
c. vruchtbeginsel
d. stempels

MY

Joh. Bolman :

Over het determineren van pluimgrassen

(met tekeningen van M. J. C. Kolvoort)

Een pluimgras-schaduw, neergeschreven en wiegende over mijn blad.

(Ida G. M. Gerhardt)

In „Natura” van juli/augustus 1963 maakte ik enige opmerkingen bij een briefje van mevrouw C. M. Verschoor-Isebree Moens, die er op wees dat men zonder schade aan de natuur te doen nog wel grassen mag plukken en daarvan ook thuis lang kan genieten. Mijnerzijds wekte ik de KNNV-ers toen op, zich ook eens aan het determineren van grassen te wagen, wat met enige volharding heus niet zo lastig is. Misschien is het echter toch nuttig, eens door een eenvoudig determinatie-voorbeeld een aantal onzer leden „samen over de drempel” te helpen, zodat het aantal excursiegangers voor wie thans nog geldt: „dat kan nog worden geplukt, maar wie kent ze?” wat kleiner wordt.

Wie zich in de grassen verdiepen wil, dient zich te voorzien van:

- 1e. een goede loupe. Zelf gebruik ik een vrij sterke vouwloupe, waaronder men de bloeddelen kan neerleggen.
- 2e. een paar stevige naalden, bv. lange stopnaalden, of beter nog speciale prepareernaalden of -mesjes, die in elke instrumentenhandel verkrijgbaar zijn.
- 3e. een pincet.



Straalgras

Alvorens we met onze praktische oefening beginnen, moet ik u echter eerst iets vertellen over de bloeiwijze van de grassen en wel speciaal over de *pluimgrassen* die ik in dit artikeltje met u bespreek. Zo'n pluimgras kunt u het gemakkelijkst herkennen als u zich een haverpluim voor ogen stelt en die vergelijkt met tarwe- en rogge-aren. Bij de haver ziet u een losse, sterk vertakte pluim, bij tarwe en rogge een stijve, gesloten aar. Haver is een *pluimgras*; bij stijve aren als tarwe en rogge hebben we te maken met *aargrassen* óf *aarpluimgrassen*, die hier dus verder buiten beschouwing blijven.

Aan de hand van de tekening van de haverpluim ziet u duidelijk dat aan het eind van elk vertakkinkje een klein „aartje” zit, en de juiste definitie van een pluimgras is dan ook:

„aartjes lang gesteeld, of — zo ze kort gesteeld zijn — staan hun stelen aan langere takken, zodat een min of meer uitgespreide pluim ontstaat”.

Als u dat nu goed weet, gaat u doodeen-

voudig „de straat op”, het hindert niet in welke stad of welk dorp, en zoekt een plekje waar gras tussen de straatstenen of tussen de voeg van straat en huismuur groeit. U vindt dan tien tegen één wel een klein lichtgroen pluimgasje met weinige zijtakken, die twee aan twee bij elkaar staan. Dat is het overal aanwezige Straatgras (*Poa annua* L.) waarmee we onze grassenstudie zullen beginnen. U trekt het met wortel en tak uit en zet het thuis in een potje met aarde, waarna u weldra volop bloeiende pluimen hebt. Volop bloeiend: want spoedig genoeg ziet u aan de pluimen afzonderlijke bloemdelen als meeldraden en stampers.

Als u nu alleen maar verder léést en niets dóét, hebt u aan dit artikel niets. Dit is een artikel voor zélf-doeners. Daar gaat u dan!

U plukt met uw pincet één enkel aartje van de pluim af en legt dat met de top naar boven onder uw loupe. Met de beide naalden haalt u het aartje nu van onder naar boven voorzichtig uit elkaar en ziet dan achter-eenvolgens:

- a) een klein steeltje.
- b) links én rechts een groenig bloemdeeltje, *kelkkafjes* genaamd. In de oksels hiervan staan nóóit meeldraden of stampers.
- c) boven de 2 kelkkafjes volgen nu een aantal „bloempjes”, gerangschikt in 2 rijen. U haalt er één bloempje voorzichtig in zijn geheel uit en bekijkt het onder de loupe. Onderaan élk afzonderlijk bloempje zitten nu weer 2 kafjes, links en rechts 1; dit zijn de zg. „kroonkafjes”.
- d) boven de 2 kroonkafjes vindt u in het bloempje een vruchtbeginsel waarop de 2-delige, veervormige stamper (grassen zijn windbloeiërs) is ingeplant, en verder 3 meeldraden elk voorzien van een 2-hokkige helmknop.
- e) zowel de beide kelk- als de beide kroonkafjes zijn bij goed toezien op verschillende hoogte ingeplant, zodat men kan spreken van een „onderste” en een „bovenste” kelkkafje, en van „onderste” en „bovenste” kroonkafjes. Vaak verschillen onderste en bovenste kafje ook duidelijk in lengte en vorm, hetgeen belangrijk kan zijn voor de determinatie. Verder is het al of niet genaald zijn van deze kafjes een gewichtig kenmerk.
- f) u neemt nu nog even de gehele plant ter hand en kijkt naar het zg. „tongetje”, dat u kunt vinden in de scheiding van stengel en bladschijf. Meestal is het een witvliezig deeltje, spits of stomp aan de top of „afgeknot”. Ook het tongetje is van groot belang bij de determinatie van grassen.

Nu weet u genoeg om tot de determinatie over te gaan. U kunt dus de flora ter hand nemen.

Eerst determineer ik met u het gras met de (geïllustreerde) Flora van Heukels-v. Ooststroom, 15e druk 1962, uitg. Noordhoff, Groningen. De Grassen vinden we hierin op bladzijde 736 vv. Daar u echter al weet, dat we met een pluimgras te doen hebben, beginnen we maar meteen op blz. 737 bij nummer 4, waar we voor de pluimgassen verwezen worden naar nr. 34*). We vinden nu achtereenvolgens:

*) Gemakshalve heb ik bij ieder volgend nummer, waar we telkens moeten kiezen tussen twee mogelijkheden, deze met a) en b) aangeduid. Bovendien heb ik de tekst hier en daar iets uitgebreid of ingekort.

- 34 a) aartjes met 1 tweeslachtige
bloem *Klopt niet.*
b) aartjes met 2 of meer twee-
slachtige bloemen *Klopt, dus naar: 44*
- 44 a) kelkkafjes groot t.o.v. het ge-
hele aartje, tenminste 1 ervan
langer tot weinig korter dan
de ervoorstaande bloem *Klopt niet.*
b) kelkkafjes klein t.o.v. het ge-
hele aartje, beide duidelijk
korter dan de ervoor staande
bloem *Klopt, dus naar: 55*
- 55 a) stengel meestal tot aan of ver
boven het midden met
knopen (d.w.z. verdikkingen
zoals bij bamboe) *Klopt, dus naar: 56*
b) stengel alleen geheel aan de
voet met 1 of weinige knopen *Klopt niet.*
- 56 a) spil der aartjes kaal of kort
behaard *Klopt, dus naar: 57*
b) spil der aartjes met lange
haren *Klopt niet.*
- 57 a) onderste kroonkafje met
gekielde rug, d.w.z. met
scherpe kant in het midden
ervan *Klopt, dus naar: 58*
b) onderste kroonkafje met af-
geronde rug *Klopt niet.*
- 58 a) onderste kroonkafje stekel-
puntig of kort genaald;
aartjes in kluwens *Klopt niet.*
b) onderste kroonkafje noch
stekelpuntig, noch genaald.
Aartjes niet in kluwens *Klopt, dus naar: 59*
- 59 a) aartjes eirond of elliptisch,
1-7 bloemig *Klopt, dus:*
POA, blz. 755
b) aartjes lijnvormig tot lang-
werpig, veelbloemig *Klopt niet.*

We hebben nu het *geslacht*, waartoe ons gras behoort, al gevonden, nl. *Poa* of Beemdgras. Dit geslacht omvat echter diverse soorten, zodat we nu met de tabel van blz. 755 nog de soort moeten bepalen. Met Heukels-
v. Ooststroom vinden we dan:

- 1 a) stengel aan de voet niet knol-
vormig verdikt *Klopt, dus naar: 2*
b) stengel aan de voet
knolvormig verdikt *Klopt niet.*

- 2 a) overblijvende planten . . . *Klopt niet.*

Dit is feitelijk alleen op de lange duur vast te stellen: in dit geval moet u maar van me aannemen, dat we met een 1-jarige te doen hebben (zie ook determinatie met de Flora van Heimans, Heinsius & Thijssse hieronder, die dit niet als determinatiekenmerk gebruikt).

- b) éénjarige plant. Stengels recht-opstaand, opstijgend of soms liggend. Bladen licht- tot geelachtig groen, met 2-5 mm lang tongetje. Pluim meestal naar één zijde gekeerd, los, met wijd-afstaande of schuin naar beneden gerichte takken. Onderste kelkkafje 1-, bovenste 3-nervig. Bloeit bijna het gehele jaar door. Een der meest algemene grassen (enz.)

*Klopt uitstekend,
dus:
STRAATGRAS
Poa annua L.*

Doch wellicht gebruikt u liever de reeds genoemde Flora van Heimans, Heinsius & Thijssse, die wat meer populair (in de goede zin van het woord) is geschreven? Dan zullen we het dus ook daar eens mee proberen. Ik gebruik hiervoor mijn eigen exemplaar uit 1948, de 16e druk (uitg. Versluys, Amsterdam). De Grassentabel staat op blz. 235 v.v.; daar ziet u ook in de inleiding een en ander over het reeds genoemde „tongetje”. Onder nr. 3 van de Grassentabel vindt u dan weer de u al bekende splitsing in Pluimgrassen, Aarpluimgrassen en Aargrassen. Voor de *Pluimgrassen* stuurt de tabel u naar nr. 17, van waar we als volgt verder gaan:

- 17 a) de zijtakken zijn kort, zodat tijdens de bloei de aartjes cilindervormige massa's vormen

Klopt niet.

- b) zijtakken duidelijk zichtbaar; bloeiwijze een pluim . . .

Klopt, dus naar: 25

- 25 a) in elk aartje slechts één volkomen bloempje met stamper en meeldraden

Klopt niet.

- b) in elk aartje 2 of meer 2-slachtige bloempjes

Klopt, dus naar: 45

- 45 a) bloempjes steken weinig of
niet buiten de kelkkafjes uit,
de kafnaalden niet meege-
rekend *Klopt niet.*
b) de bloempjes steken duidelijk
buiten de kafjes uit *Klopt, dus naar: 53*
- 53 a) de halm bestaat schijnbaar uit
één stuk; alleen onderaan,
vlak bij de grond, zijn knopen
te vinden *Klopt niet.*
b) de leden tussen de knopen,
waaruit de halm bestaat,
verschillen niet zoveel in
grootte (d.w.z. men vindt dus
knopen aan de gehele stengel) *Klopt, dus naar: 54*
- 54 a) veel lange haren in de aartjes *Klopt niet.*
b) geen lange haren in de aartjes *Klopt, dus naar: 56*
- 56 a) kroonkafjes met kafnaalden
of zeer spits *Klopt niet.*
b) geen kafnaalden *Klopt, dus naar: 59*
- 59 a) aartjes bijna even lang als
breed (enz.) *Klopt niet.*
b) aartjes meer lang als breed . *Klopt, dus naar: 60*
- 60 a) aartjes met 2 bloempjes (enz.) *Klopt niet.*
b) aartjes met meer dan 2
bloempjes *Klopt, dus naar: 61*
- 61 a) aartjes zijdelings samenge-
drukt, kroonkafjes in het
midden gevouwen, met
scherpe kant(kiel) *Klopt, dus naar: 62*
b) aartjes aan de achterzijde af-
gerond, dus zonder scherpe
kant (kiel) *Klopt niet.*
- 62 a) kelkkafjes spits, bladscheden
open, bloeipluim los *Klopt, dus naar: 63*
b) kelkkafjes stomp, bladscheden
onderaan gesloten, bloeipluim
dicht ineen (enz.) *Klopt niet.*
- 63 a) aartjes met 8-40 bloempjes,
stomp, in plaats van het ton-
getje een rij haren *Klopt niet.*
b) aartjes met 3-10 bloempjes,
spits; tongetje vliezig of ont-
brekend *Klopt, dus:*
(Geslacht)
BEEMDGRAS,
blz. 263

Als u de determinatie aan de hand van beide genoemde Flora's tot zover hebt meegedaan, hebt u al gemerkt, hoe nuttig het gebruik van verschillende flora's kan zijn; wat de een niet geeft, wil de andere nog wel eens vermelden en op die manier verscherpt zich uw inzicht. We willen met Heimans, Heinsius & Thijsses Flora nu ook nog even ter controle de soort vaststellen en dat is nog maar een stapje. Met de soortentabel van Beemdgras op blz. 263 vinden we:

- 1 a) bloempluim met weinige zijtakken, niet meer dan 2 bij elkaar
- b) 3 of meer zijtakken bij elkaar, althans in het onderste deel van de pluim
- 2 a) onderste kelkkafje met 1 nerf, het bovenste met 3; éénjarig grasje, meest met schuinstaande stengels en eenzijdige bloempluim. Lastig onkruid, bloeit altijd; overal

Klopt, dus naar: 2

Klopt niet.

*Klopt, dus:
STRAATGRAS,
Poa annua L.*

En zo heeft u dan, wellicht voor het eerst van uw leven, een grassoort op naam gebracht. Waarom zou u er niet mee verder gaan? De grassenfamilie is heel groot en vooral mooie pluimgrassen zijn er dicht bij uw woonplaats in aantal te vinden. Bovendien: als u eenmaal wat pluimgrassen onder de knie hebt, maak ik me sterk, dat u dan ook wel eens gaat pogen, de aargrassen en de aarpluimgrassen aan te vatten, want dan weet u al zóveel van de bouw en verdere bijzonderheden van de grassenfamilie, dat u dat geen onoverkomelijke moeilijkheden meer zal geven, al zult u heus wel eens een keertje in letterlijke en figuurlijke zin duchtig moeten „pluizen”. Vooral echter eerst zelf proberen te doen met verschillende flora's. Doch tenslotte zijn er altijd in uw afdeling wel mensen, die u willen helpen of uw determinatie willen controleren, als u niet zeker is.

Als u doorzet, voorspel ik u veel genoeg. Niet alleen zullen weiden en dijken voor u gaan „leven”, ook aesthetisch zijn grassen bijzonder mooi. De grote Nederlandse grassenkenner, nu wijlen Dr. P. Jansen, schreef me eens naar aanleiding van een mijner publicaties, dat het hem zoveel genoeg had gedaan hierin ook een paar van zijn „lievelingen” te hebben aangetroffen. Die „lievelingen” waren . . . grassen.

De overdrukken van het artikel „Onze versmade gele composieten” zijn te verkrijgen door toezending van 50 cent per stuk, in postzegels te voldoen. Adres: Redactie Natura, Mauvestraat 29, Zaandam.