

zich na de opzwellung er niet meer door kon terugtrekken. Voor alle zekerheid sloot Mörch de normale mondopening nog met een kitstof af.

Het bovenstaande is slechts een greep uit de vele verschijnselen en problemen, die ook deze diergroep haar bewonderaars biedt.

## NIEUWE BRAMEN UIT HET DRENTSE DISTRICT

W. BEIJERINCK en A. J. TER PELKWIJK.

Na een algemene inleiding over bramenstudie en een korte karakterisering van 20 goed kenbare Drentse soorten (D.L.N. 1950, nos 9-11), gaven wij determineertabellen voor 87 van de 96 totnutoe door ons onderscheiden soorten en vormen, die wij langzamerhand door geheel Nederland hebben leren kennen (D.L.N. 1952, no 3). Meer dan de helft daarvan, nl. 47, komen voor in het Drentse district en wij wagen het hier nog een twintigtal nader aan U voor te stellen. In het onderstaande overzicht zijn de met een \* voorziene de reeds besproken bramen, de overigen zullen in dit artikel worden behandeld. Nog dubieuze soorten zijn door (?) achter de naam aangeduid.

### HOMALACANTHI

#### Suberecti

- \*1. *R. nessensis* W. Hall
- \*2. *R. fissus* Lindl.
- 3. *R. sulcatus* Vest.
- \*4. *R. plicatus* Wh. & N.
- 5. *R. nitidus* Wh. & N.
- 6. *R. integribasis* P. J. M.
- \*7. *R. affinis* Wh. & N.
- 8. *R. emergens* Boul. & Malb. (?)
- \*9. *R. ammobius* Focke
- \*10. *R. senticosus* Koeh.

#### Silvatici

- \*11. *R. carpinifolius* Wh.
- 12. *R. vulgaris* Wh.
- \*13. *R. gratus* Focke

- 14. *R. chaerophyllus* S. & S.
- \*15. *R. badius* Focke
- \*16. *R. arrhenii* Lange
- \*17. *R. sprengelii* Wh.
- 18. *R. chlorothyrsus* Focke
- 19. *R. pyramidalis* Kaltenb.
- 20. *R. macrophyllus* Wh. & N.
- 21. *R. leucandrus* Focke (?)
- 22. *R. schlechtendalii* Wh.
- \*23. *R. silvaticus* Wh. & N.
- 24. *R. amphichlous* Sudre
- \*25. *R. egregius* Focke
- 26. *R. villicaulis* Koehl.
- \*27. *R. lindleyanus* Lees.

#### Discolores

- \*28. *R. geniculatus* Kaltenb.
- 29. *R. leventii* Sudre

### HETERACANTHI

#### Appendiculati

- 30. *R. vestitus* Wh. & N.
- \*31. *R. mucronifer* Sudre
- 32. *R. radula* Wh.
- 33. *R. genevieri* Bor. (?)
- 34. *R. apiculatus* Wh. (?)
- \*35. *R. flexuosus* M. & Lef.  
(ssp. van *R. foliosus*)
- 36. *R. rudis* Wh.
- 37. *R. derasifolius* Sudre
- \*38. *R. bellardii* Wh.
- \*39. *R. serpens* Wh.

#### Caesii

- \*40. *R. chlorophyllus* Greml. e.a.

De Suberecti en Silvatici blijken dus nog steeds in de meerderheid te zijn. Weliswaar is het aantal Appendiculati toegenomen, maar relatief, d.w.z. ten opzichte van het aantal Europese soorten, blijft het gering. *R. caesius* L. werd niet aangetroffen in het eigenlijke gebied, wel talrijke *caesius*-hybriden.

Na een korte karakterisering van de nieuwe Drentse soorten, zullen enkele vergelijkingen worden gemaakt met de bramenflora in andere plantengeographische districten van Nederland, om aan te tonen, hoe sterk gedifferentieerd de soorten-samenstelling en het al dan niet veelvuldig optreden van bepaalde bramen is.

1. *Rubus sulcatus* Vest. Turio opgericht, meestal gevoord, soms onderaan vlakkantig, met tweezijdig afgeplatte stekels. Blad meestal 5-tallig, bij uitzondering 7-tallig; buitenste blaadjes gesteeld; gemeenschappelijke bladsteel van boven vlak, met kromme stekels; eindblaadje met hartvormige voet, tamelijk lang toegespitst, fris groen van kleur. Bloeiwijze bijna enkelvoudig, het bebladerde gedeelte van de bloeias met krachtige stekels, het bloemdragende gedeelte zwak of niet gestekeld. Bloemen vrij groot; kroon wit; kelk groen, na de bloei teruggeslagen; meeldraden langer dan de stijlen. Forse, vroeg bloeiende planten, die vaak later nog een tweede bloei vertonen. In ons land vrij zeldzaam. In het Drentse district aangetroffen op de Oldenhof bij Vollenhove, in het Liefthincksbroek bij Weende (Gr.) en in de omgeving van de Hoge Lutte bij Oldenzaal.

2. *Rubus nitidus* Wh. & N. Rechtop staande turio, meestal tot 1,5 m hoog, soms hoger, met gebogen top, gestekeld als *R. pliocatus*. Bladeren (ook jong) vlak, fris groen, weinig behaard, de onderzijde lichter; eindblaadje eivormig tot elliptisch, met brede, kort afgezette spits en afgeronde

tot iets uitgebochte voet; buitenste blaadjes gesteeld; bladstelen met sikkelvormig gekromde stekels, aan de basis gegroefd. As van de bloeiwijze zonder klierharen met sikkelvormig gekromde stekels en met afstaande zijtakjes. Kelk na de bloei afstaand; kroon wit of rose; meeldraden langer dan de stijlen en na de bloei rechtop. Bloeitijd eind Juni.

In het Drentse district weinig voorkomend. Door ons gevonden bij Amen en in het Springendal bij Ootmarsum. Meer naar het zuiden (Achterhoek, omgeving Nijmegen, N.-Brabant) veel algemener.

3. *Rubus integribasis* P. J. Muell. Lange, vrij slappe turio's, soms tussen geboomte hoog klimmend. Eindblaadje met rechte of afgeronde voet, breed eirond, iets behaard aan de onderzijde, met ongelijk gezaagde, iets golvende bladrand, overigens vlak en glanzend; buitenste blaadjes gesteeld. Schutblaadjes van de bloeiwijze zonder klierharen. Kelk teruggeslagen na de bloei; kroon wit of rose; meeldraden langer dan de stijlen. Bloeitijd: Juli.

In N.-Drente algemeen, overigens zeldzaam (Amen). Vrij algemeen rondom Nijmegen en in N.-Brabant, maar in een van de Drentse exemplaren afwijkende vorm, nl. met smaller eindblad, met een minder recht afgesneden voet.

4. *Rubus emergens* Boul. & Malbr. (?). Hoog opgaande, forse turio (tot 3 m), met krachtige, afstaande, rechte stekels, zoals bij *R. affinis*. Eindblaadje eivormig tot breed ovaal, bijna rond, kort toegespitst, de voet recht afgesneden (lager aan de turio ook hartvormig). Bloeiwijze kort, uitgespreid, met afstaande bloemsteeltjes. Kelk grijsgroen, met viltig behaarde rand; kroonblaadjes bijna rond, wit. Bloeitijd: begin Juli.

Deze enigszins twijfelachtige, overigens nog niet uit Nederland bekende soort,

werd door ons in het Drentse district vrij veelvuldig aangetroffen. In Frankrijk bekend uit het Seine-gebied.

5. *Rubus vulgaris* Wh. Turio gebogen, soms aan de top wortelend, kantig en dicht met krachtige, tweezijdig afgeplatte stekels bezet, spaarzaam behaard. Bladeren handvormig 5-tallig, aan de bovenzijde weinig, aan de onderzijde tamelijk dicht behaard, soms grijsviltig, tanding onregelmatig tot dubbel gezaagd; bladsteel viltig, aan de voet gegroefd, met kromme stekels, meer dan 2 maal zo lang als het steeltje van het eindblaadje; eindblaadje elliptisch, eirond of omgekeerd eirond, met afgeronde voet en lang toegespitste top; buitenste blaadjes duidelijk gesteeld. Bloeiwijze los behaard, zonder klierharen, tamelijk dicht met  $\pm$  sterk teruggebogen stekels bezet. Kelk grijsgroen behaard, soms gestekeld, teruggeslagen tijdens de bloei, afstaand aan de vrucht; kroon wit tot bleekrose; de witte meeldraden weinig langer dan de groene stijlen. Bloeitijd: Juli-Augustus.

Deze soort werd eerst later door ons herkend en sindsdien in het gebied aangetroffen te Amen en ten zuiden van Ansen. Verder in Nederland uit de Peel, uit Twente (omgeving Losser) en Zeeuws Vlaanderen (Koewacht).

6. *Rubus chaerophyllus* S. & S. Turio vlakkantig, spaarzaam behaard, meestal zonder klierharen, met gelijkvormige, afgeplatte, rechte of iets gebogen stekels. Bladeren meest 5-tallig, ten dele voetvormig, met zwak gegroefde bladstelen, aan de bovenzijde nauwelijks, aan de onderzijde duidelijk behaard en bleekgroen; eindblaadje breed eirond tot bijna cirkelvormig, meest 3-4 maal zo lang als het steeltje, met zwak hartvormige voet en plotseling toegespitste top. Bloeiwijze vrij kort en doorbladerd; de bloeias behaard, met verspreide klierharen en ongelijke stekeltjes.

Kelk dikwijls gestekeld, grijsgroen, aan de vrucht los teruggeslagen tot afstaand; kroonblaadjes wit tot bleekrose; meeldraden wit, iets langer dan de groene stijlen. Bloeitijd: tweede helft van Juni.

In het Drentse district uit het Grolloër Holt en de Oldenhof bij Vollenhove. In de omgeving van Utrecht vonden wij een duidelijk rose bloeiende vorm met sterker gestekelde bloeiwijze en in N.-Brabant een, afwijkend door een smalle, niet doorbladerde bloeiwijze en met klierharen bezette bladstelen.

7. *Rubus chlorothyrsus* Focke. Turio afstaand behaard, soms met enkele klierharen, weinig kantig, met middelmatige, iets ongelijke stekels; de jonge bladeren, evenals de scheuttop bruin gekleurd. Blad 5-tallig; eindblaadje elliptisch, met afgeronde voet, aan de top toegespitst; de steunblaadjes met klierharen. Bloeiwijze sterk doorbladerd en weinig opvallend, de as met klierharen. De kelk met klierharen en stekels, los teruggeslagen of afstaand na de bloei; de kroonblaadjes vrij klein, wit of rose; meeldraden ongeveer even lang als de stijlen. Bloeit eind Juli.

Door W. W. Schipper aangetroffen in de omgeving van Winschoten, door ons bij Heemse (O.) en bij de Hoge Lutte bij Oldenzaal. Verder in Nederland in resten van het Beekberger Woud bij Beekbergen (G.).

8. *Rubus pyramidalis* Kaltenb. Turio kantig, in de zon roodbruin, middelmatig hoog ( $\pm 1$  m), los behaard, met weinig of geen klierharen en met teruggebogen, lancetvormige stekels goed bezet. Bladeren handvormig 5-tallig, aan de onderzijde fluweelzacht behaard; eindblaadje 4 maal zo lang als het steeltje, elliptisch tot ruitvormig, soms meer eirond, met afgeronde of iets uitgebochte voet; buitenste blaadjes gesteeld, de gemeenschappelijke bladsteel

met sikkelvormig gekromde stekels. Bloeiwijze verlengd pyramidevormig, met verspreide, korte klierharen. Kelk grijs, ruig behaard, met klierharen en stekels, na de bloei eerst afstaand, dan teruggeslagen; kroon licht rose; meeldraden na de bloei de vrucht nauw omsluitend. Bloeitijd Juli. Algemene soort in het Drentse district, in bossen en langs wegen. Ook elders in ons land algemeen.

9. *Rubus macrophyllus* Wh. & N. Turio's tot 4 m hoog klimmend, meestal lager, maar zich dan ver uitbreidend, los behaard met op het midden vrij krachtige, maar korte stekels, die enigszins gekromd zijn. Bladeren groot, 5-tallig; blaadjes week, slap, tamelijk grof en naar de top toe onregelmatig gezaagd, van boven fris groen, van onderen in de jeugd grijs behaard, later bleek groen; eindblaadje wisselend van vorm. Bloeiwijze vaak lang gerekt en samengesteld, met klierharen. Kelk groenviltig, ruig behaard, ongestekeld, teruggeslagen; kroon licht rose tot wit, vrij grootbladig; meeldraden bleek rose. Bloeitijd in Juni en Juli.

In het noorden van ons land veel minder algemeen dan in het zuiden. In het gebied aangetroffen bij Geesteren-Tubbergen, tussen Dalfsen en Heino en bij Albergen. 10. *Rubus leucandrus* Focke (?). Turio eerst steil opgaand, later gebogen, stompkantig met vlakke zijden, met lange, rechte stekels en verspreid behaard. Bladeren 5-tallig, aan de onderzijde behaard; eindblaadje eirond, elliptisch of omgekeerd eirond, met smalle, lange spits. Bloeiwijze der bovenste takken gedrongen, naar onderen toe lang gerekt en meer samengesteld; bloeias afstaand behaard, met slanke stekels. De kelkblaadjes van buiten grijsgroen, tijdens de bloei half, na de bloei geheel teruggeslagen; bloemkroon wit; de meeldraden zeer lang, met helderwitte

helmdraden, vanwaar vermoedelijk de naam. Bloeitijd Juli.

Tot nu toe in Nederland alleen in het Drentse gebied (Wijster, Oud-Avereest, Zuidwolde. Onze exx. wijken enigszins af van die van Focke maar worden door ons voorlopig tot deze soort gerekend.

11. *Rubus schlechtendalii* Wh. Turio kantig tot rolrond, sterk behaard; stekels vrij zwak en iets ongelijk, zonder of met weinig klierharen. Blad 5-tallig, vrij grof,  $\pm$  enkelvoudig getand, van boven weinig, van onderen duidelijk behaard, groen; eindblaadje omgekeerd eirond, 3-4 maal zo lang als het steeltje, met gave of zwak hartvormige voet en plotseling toegespitste top; steunblaadjes met klierharen; bladsteel behaard, met kromme stekeltjes. Bloeiwijze vrij kort en afgestompt,  $\pm$  doorbladerd, met zwakke stekeltjes en enkele klierharen; bloeias behaard. De grijsviltige kelk teruggeslagen, soms met klierharen, zonder stekeltjes; kroon wit of licht rose; meeldraden wit of rose, langer dan de groene stijlen. Bloeit in Juli.

In het Drentse district gevonden bij de Lutte en daarbuiten in de resten van het Beekberger Woud. In N.-Brabant in het Mastbos bij Breda. Door Kern en Reichgelt o.a. gevonden te Beek bij Nijmegen.

12. *Rubus amphichlous* Sudre. Nauw verwant aan *R. silvaticus* Wh. & N. Hoog opgroeiend (tot  $2\frac{1}{2}$  m). Turio zwak behaard, met vlakke zijden; stekels recht, met brede voet, teruggeslagen. Bladeren 3-tot 5-tallig, middelmatig en ondiep gezaagd, van onderen behaard; eindblaadje breed ovaal of omgekeerd eirond, met hartvormige voet en smalle, plotseling opgezette spits. Bloeias kort behaard, met weinig kromme stekels, klieren schaars of afwezig. Kelk grijsgroen, meest ongestekeld, met schaarse klierharen, aan de vrucht teruggeslagen; kroon licht rose;

meeldraden wit en langer dan de stijlen. Bloeitijd  $\pm$  Juli.

Binnen het gebied alleen in N.-Drente (Roden) en Z.O.-Friesland (Beetsterzwaag en Huis ter Heide bij St. Nicolaasga). 13. *Rubus villicaulis* Koehl. Turio fors en hoog overbuigend, in het midden vlak-kantig, naar boven toe gegroefd, met zeer krachtige, aan de voet breed afgeplatte stekels, zwak behaard; in het licht bruin-rood kleurend. Bladeren handvormig 5-tallig; eindblaadje eirond tot breed elliptisch, nauwelijks uitgerand aan de voet en toegespitst, lengte 2-3 maal het steeltje, de bladrand scherp, matig diep en naar de top toe dubbel gezaagd; de buitenste blaadjes kort gesteeld; de gemeenschappelijke bladsteel van boven vlak, alleen aan de voet iets goetvormig. Bloeiwijze lang, vaak met 5-tallige bladeren en met lange, zeer krachtige, gekromde en aan de voet verbrede stekels; onderin doorbladerd. Kelkblaadjes van buiten grijsviltig, teruggeslagen; kroonblaadjes breed elliptisch, met versmalde nagel, wit of bleek rose; meeldraden langer dan de stijlen, voor en na de bloei naar elkaar toe gebogen. Bloeitijd Juli en begin Augustus.

Uit het Drentse district alleen van Heidhuizen bij Beetsterzwaag. Verder in ons land van het Beekberger Woud, de Jansberg bij Mook en Aalbrinks hoeve bij Kotten 14. *Rubus leventii* Sudre (fig. 1). Turio gegroefd, met duidelijke beharing. Eindblaadje omgekeerd eirond tot ruitvormig, met zwak hartvormige voet (volgens Sudre); bij onze exemplaren met gave voet, bovendien vrij smal en langer gesteeld. Bloeiwijzen meest weinig doorbladerd; de as dicht en lang behaard, met korte bloemsteeltjes. Kelk viltig, behaard en teruggeslagen; kroonblaadjes smal eirond, wit tot licht rose; meeldraden langer dan de stijlen.



Fig. 1. *Rubus leventii* Sudre. Op de bloeiwijze *Araschnia levana* L. met uitgespreide vleugels. Kotten, Augustus 1951. foto W.B.

Binnen het gebied uitsluitend bij Den Ham (O.). Verdere vindplaatsen: Doorn (U.), bij Doetinchem, Winterswijk en Tegelen. 15. *Rubus vestitus* Wh. Brede struiken van gemiddeld 2 m, soms hoger. Turio gebogen, zwak behaard, gegroefd, met krachtige recht afstaande, lancetvormige stekels en met klierharen, sterharen en stekelbul-tjes. Bladeren meest voetvormig 5-tallig, soms handvormig; blaadjes breed ovaal of bijna rond, bladrand fijn gezaagd, de onderzijde wit of grijs, dicht en zacht behaard. As van de bloeiwijze met dichte beharing en klierharen; onder aan de bloeias krachtige stekels, vaak iets rood. Kelk viltig, behaard, met verspreide klierharen en stekels, teruggeslagen; kroon rose, groot; rode helmdraden en vaak rode stijlen. De bloemtint variërend met de standplaats. Bloeitijd Juli.

In het zuiden van Nederland een algemene soort. In het Drentse district tot nu toe

alleen van Cadoelen bij Vollenhove, Breklenkamp, Vasse, Heemse, Rheeze, Wijster en tussen Dalfsen en Heino.

16. *Rubus radula* Wh. Turio naar de top toe vaak gegroefd, ruw door korte stekeltjes en klierharen, daarnaast stekels van gelijke grootte; klierharen kort. Bladeren voetvormig 5-tallig; eindblaadje aan de voet afgerond tot zwak uitgerand, met lange top; jonge blaadjes aan de onderkant viltig, niet zachtharig, de bladrand fijn tot matig grof gezaagd. In de bloeiwijze slanke stekels, de bloemsteeltjes viltig en afstaand behaard. Kelk grijsviltig, behaard, met klierharen en stekeltjes, teruggeslagen; bloemkroon wit; de meeldraden veel langer dan de stijlen, na de bloei rechtop. Bloeitijd Juli.

Uit het Drentse district alleen bij Dalfsen, waar een uitgestrekte groeiplaats. Verder in ons land: Berg en Dal bij Nijmegen, Spaubeek (L.) en Bemelen (Z. L.).

17. *R. genevieri* Boreau (?). Turio dicht kroezig behaard, met talrijke klierharen en ongelijke stekels, waarvan de kleinere dicht opeen staan en overgaan in klierborstels en -haren. Bladeren 5-tallig, van boven kaal en bleekgroen, van onderen witviltig en kort behaard; eindblaadje eirond tot ruitvormig, met gave tot zwak hartvormige voet en lang toegespitste top, lengte 2-3 maal het steeltje; de rand ongelijk dubbel gezaagd, de richting der tanden sterk uiteen lopend; bladsteel van boven vlak, behaard, met gebogen stekels bezet; steunblaadjes met klierharen. As van de bloeiwijze dicht behaard, met klierharen en sterk ongelijke, meest teruggebogen stekels. De bloeiwijze zeer lang gerekt, soms tot bovenin doorbladerd, dicht met klierharen bezet; de bloemsteeltjes schuin omhoog gericht en veelbloemig. Kelken viltig, met klierharen en stekels, los teruggeslagen; kroonblaadjes meest met ingesneden top, rose; meel-

draden langer dan de stijlen. Bloeitijd: Juli. Deze soort laat enige twijfel bestaan of het een *R. radula* is, maar de turio is o.i. daarvoor te dicht behaard. In ons land tot nu toe alleen gevonden te Cadoelen bij Vollenhove. Een afwijkende vorm dezer soort vonden wij in het Liesbos bij Breda.

18. *R. apiculatus* Wh. (?). Turio vrijwel liggend, kantig, spaarzaam of niet behaard, enigszins met was bedekt; stekels sterk ongelijk, de kleinere dicht opeen, met klierharen en stekelbultjes er tussen. Bladeren meest 5-tallig, soms 3- tot 4-tallig, aan de onderkant dicht behaard; eindblaadjes omgekeerd eirond met zwak hartvormige voet en kort toegespitste top; bladsteel met zwakke, gekromde stekels. As van de bloeiwijze met vele, sterke, priemvormige stekels, met soms lange klierharen en afstaand behaard. Kelk viltig, behaard, met klierharen en verspreide stekels, teruggeslagen; kroon licht rose; meeldraden langer dan de stijlen. Bloeitijd Juli.

In het gebied gevonden bij Heemse en Rheeze, in Z.-Limburg bij Enrade en in het Holzeterbos. Nog enigszins twijfelachtige soort, die door de Engelse specialist Rilstone als *R. spinulifer* M. & Lef. werd gedetermineerd.

19. *Rubus rudis* Wh. Turio kantig, met vlakke of iets concave zijden, meestal kaal en zeer ruw, dicht met korte klierharen bezet, met ongelijke stekels, waaronder vele kleine kegelvormige. Bladeren meest voetvormig 3- tot 5-tallig, van boven glanzend en kaal, van onderen groen of iets grijsachtig, dun behaard; eindblaadje breed eirond tot ruitvormig, met gave voet, toegespitst, lengte 3 maal het steeltje, de bladrand grof en ongelijk, vaak dubbel en hoekig gezaagd; de bladsteel bijna onbehaard, met sikkelvormige stekels; steunblaadjes met klierharen. Bloeiwijze kort, stomp en uitgespreid, niet of alleen onderaan bebla-



Fig. 2. *Rubus badius* Focke, met fraaie diep rose bloemen. Mantinge (Noord Lage), juli 1951.  
foto W.B.

derd, nauwelijks behaard, met bruine, meestal korte klierharen en middelmatige stekels; bloemsteeltjes dun en sterk afstaand, de schutblaadjes vaak 3-delig. Kelk grijsviltig, kort geklierd, soms met stekels, na de bloei uitstaand, aan de vrucht soms onvolledig teruggeslagen; kroonblaadjes smal, bleekrose; de witte meeldraden langer dan de groene stijlen. Bloeitijd eind Juni, begin Juli.

In het Drentse district zeldzaam, alleen van Hoogeveen, de Oldenhof bij Vollenhove en de Hoge Lutte bij Oldenzaal. In het zuiden een vrij algemene soort, vooral om Nijmegen en in Z.-Limburg.

20. *R. derasifolius* Sudre. Meestal krachtige bramen. Turio bijna rond, met waslaag, behaard, met vrij korte klieren en ongelijke, fijne naaldvormige en teruggeslagen stekels. Blad 3- tot 5-tallig, de bovenkant

verspreid, de onderkant duidelijk behaard; eindblaadje breed kort omgekeerd eirond tot bijna cirkelrond, met zwak hartvormige voet en plotseling kort toegespitste top; de bladrand gelijkmatig en fijn gezaagd. Bloeiwijze kort, met ruig behaarde as; deze weinig bestekeld, met bruine klierharen, die ongeveer even lang zijn als de as doorsnede, dan wel korter. Kelken groenviltig, kort behaard, met klierharen en stekels, aan de vrucht afstaand tot los opstaand; smalle, witte tot bleekrose kroonblaadjes; meeldraden  $\pm$  even lang als de stijlen. Bloeitijd eind Juni, begin Juli.

Uit het Drentse district alleen van Amen, Ruinen, Lheebroek en Boyl (Fr.). Overigens uit Nederland nog niet bekend. Het herkennen van deze moeilijk te determineren soort (een Glandulose met kortere klierharen) hebben wij te danken aan de

Franse bramenkenner G. Didier. Van de door ons verzamelde soorten en ondersoorten uit Nederland zijn er, behalve gedroogde herbarium-exemplaren, ook levende planten aanwezig in de tuin van het Biologisch Station te Wijster (Dr.) waar 207 planten onder vrijwel gelijke omstandigheden verder worden bestudeerd, o.a. wat betreft periodiciteit van bloei en vruchtvorming. In het Rijksherbarium te Leiden bevinden zich een aantal gedroogde exemplaren van de door ons verzamelde soorten en ondersoorten, die in bruikleen kunnen worden opgevraagd, ter vergelijking bij identificatie.

In Nederland vormen de grote rivieren (Rijn, Waal en Maas) een grens voor verschillende bramensoorten, die of ten noorden daarvan, dan wel uitsluitend ten zuiden er van voorkomen. Tot die noordelijke bramen behoren *R. badius* (fig. 2), *R. egregius*, *R. arrhenii*, *R. lindleyanus*. Daarentegen komen *R. ulmifolius*, *R. bifrons*, *R. procerus* en talrijke *Appendiculati* niet ten noorden der grote rivieren voor. De noordelijke groep komt evenmin voor in België, wel in N.W.-Duitsland en Denemarken, evenals in Gr.-Britannië. Gaat men op de ondersoorten letten, dan wordt dit verschil nog duidelijker, maar dit zou hier te ver voeren. Gaan wij nu tevens de algemeenheid der soorten in verschillende gebieden na, dan valt het op, dat in Nederland ten noorden van de rivieren de meest gewone soorten (in afdalende volgorde) zijn: *R. gratus*, *R. nessensis*, *R. flexuosus*, *R. sprengelii*, *R. carpinifolius*,

*R. ammobius*, *R. badius*, *R. plicatus* en *R. affinis*. In Z.-Limburg daarentegen overwegen: *R. macrophyllus*, *R. vestitus*, *R. ulmifolius*, *R. geniculatus*, *R. rudis*, *R. fuscus*, *R. rosaceus*, *R. rivularis* en *R. caesius*. Wij zien dus, dat de differentiatie in een klein land als Nederland zo groot is, dat van de groep der meest algemeen optredende bramensoorten bepaalde districten geen enkele gemeenschappelijk hebben. Het wil ons dan ook voorkomen, dat de studie der bramenverspreiding van groot belang kan worden voor de vegetatiekunde. Zo zouden bepaalde soorten eventueel zelfs als differentiërende soorten van betekenis kunnen worden.

Dat alle bramen, zoals Tüxen zegt (1951) tot de ruderaal-gezelschappen zouden behoren, lijkt ons niet juist, daar wel degelijk bepaalde soorten-groepen voorkomen, die gebonden schijnen te zijn hetzij aan oude bosresten dan wel aan cultuurbossen. Ecologisch gezien kunnen wij bv. groepen van bramen onderscheiden, die overwegend gebonden zijn aan:

- 1e koudere, noordelijke gebieden (*Sub-erecti*);
- 2e het vochtige gematigde Atlantische gebied (*Silvatici*);
- 3e droge, zonnige en warmere gebieden (*Discolores*);
- 4e gebergtebossen (*Appendiculati*);
- 5e kalkrijke gronden (*Caesii*).

Juist van de oecologie der bramen weten wij helaas maar weinig. Onderzoekingen in die richting kunnen dus nog interessante feiten opleveren.

Wijster (Dr.), December 1951.

