

DISTRICT TWENTE e.o.

<http://www.tip.nl/users/pieter.stolwijk/nbr>

REDACTIE: Otto Zijlstra (districtscoördinator FLORON), Groen van Prinstererlaan 39, 7521 AX Enschede; 053-4331589.

Pieter Stolwijk (coördinator Floristische Werkgroep Twente), Enkeshorst 1, 7531 LA Enschede; 053-4355451. E-mail: pieter.stolwijk@tip.nl.

Jacques Bielen, Scholtenhoeklaan 7, 7573 BG Oldenzaal; 0541-514891.

RED.	Start seizoen 1998, p.1
RED.	Excursieprogramma FLORON - FWT 1998, p.1
C.G. ABBINK-MEIJERINK	Verwarring rond kleinbloemige kaasjeskruiden, p.2
C.G. ABBINK-MEIJERINK	Een vondst van Franse boekweit (<i>Fagopyrum tataricum</i>), p.3
P.F. STOLWIJK & J.W. BIELEN	Excursieverslagen FLORON - FWT 1997, p.4
P.F. STOLWIJK	Steenkruidkers (<i>Lepidium ruderales</i>) in Twente, p.6
J.W. BIELEN	Boekbespreking, p.7

Start seizoen 1998

Alle waarnemers worden uitgenodigd voor een

START-BIJEENKOMST OP 21 MAART

's-middags om 13.30 uur in het Natuurmuseum te Enschede, M.H. Tromplaan 19.

Aan de hand van een kaart bekijken we de huidige stand van zaken en kan er ingetekend worden op 'witte' kilometerblokken. Verder zal er herbariummateriaal te zien zijn en worden er dia's vertoond van een aantal bijzondere soorten, voornamelijk uit Twente. Door jullie meegebrachte dia's en materiaal zijn welkom!

Wie deze dag verhinderd is en nog streeplijsten nodig heeft, kan hiervoor terecht bij Otto Zijlstra (053-4331589).

Excursieprogramma FLORON - FWT 1998

<u>datum</u>	<u>bestemming</u>	<u>verzamelen</u>
9 mei	Vasse. Voorjaarsflora.	kerk; 9.00 uur.
4 juli	Albergen. Zandwegen en houtwallen.	kerk; 9.00 uur.
5 september	Rijssen. Heide en water.	NS-station Rijssen; 9.15 uur!

De excursies vormen een goede gelegenheid om kennis uit te wisselen. Ieder die bereid is een flora te hanteren, is van harte welkom.

Inlichtingen bij: Otto Zijlstra: 053-4331589; Pieter Stolwijk: 053-4355451; Jacques Bielen: 0541-514891.

Verwarring rond kleinbloemige kaasjeskruiden

Corry G. Abbink-Meijerink

In oktober 1993 vond ik te Wierden (km-blok 238-487) langs een voetpad een kaasjeskruid met zeer kleine bloemen. Determinatie met de Heukels' Flora (VAN DER MEIJDEN, 1996) deed me uitkomen op **Kleinbloemig kaasjeskruid** (*Malva parviflora*): de bloemen waren zeer klein en de vruchten hadden een scherp randje.

De plant heb ik ter nadere controle aan Pieter Stolwijk afgegeven, maar hij vond toen geen aanleiding om aan mijn determinatie te twijfelen. Publicatie volgde in de Nieuwsbrief FLORON-FWT (ZIJLSTRA e.a., 1994).

In oktober 1996 vond ik opnieuw een kleinbloemig kaasjeskruid, nu te Vriezenveen (km-blok 238-490). Er stonden zeker 10 exemplaren, bloeiend en vruchtdragend, naast een mestopslagplaats bij de ingang van een perceel aardappelen. De planten waren buitengewoon sterk ontwikkeld, ongeveer 90 cm. hoog. Rondom was veel **Grote brandnetel** (*Urtica dioica*) aanwezig.

Weer kwam ik uit op **Kleinbloemig kaasjeskruid**. Wel hadden de planten uit Wierden en Vriezenveen de zeer kleine bloemen gemeen, maar ze waren voor het overige duidelijk verschillend. De bloemen van de Vriezenveense plant waren zeer klein, de vruchten waren duidelijk gevleugeld en de randen van de vleugels maakten een golvende lijn die duidelijk van de ene vrucht in de andere overging. Dan was er maar een mogelijkheid: ik had nu het echte **Kleinbloemig kaasjeskruid** gevonden. Daarmee stond voor mij vast dat de eerder gevonden plant geen **Kleinbloemig kaasjeskruid** kon zijn.

Zou die plant dan **Rond kaasjeskruid** (*Malva pusilla*) kunnen zijn, de andere soort met zeer kleine bloemen?

Dat was echter niet in overeenstemming met een aantal andere kenmerken die in diverse Flora's gegeven worden, zoals lengte van de bijkelkbladen, beharing en netvormige structuur van de vruchtjes, lengte van de vruchtstelen en bewimpeling van de nagel (HEUKELS, 1915; VAN OOSTSTROOM, 1970; VAN DER MEIJDEN, 1983; STACE, 1991; ROTHMALER, 1990; SENGHAS, 1993). Het probleem was dat ik geen materiaal of goede tekeningen van **Kleinbloemig kaasjeskruid** en **Rond kaasjeskruid** tot mijn beschikking had.

Daarom werd bij het Rijksherbarium een publicatie opgevraagd over genoemde kaasjeskruiden (KAKOWSKI & MORRISON, 1989).

Dit artikel bracht de oplossing. Het bevatte afbeeldingen van de vruchten van enige kaasjeskruiden. Tot mijn verrassing herkende ik twee afbeeldingen onmiddellijk: **Klein kaasjeskruid** (*Malva neglecta*) en **Rond kaasjeskruid**.

Het werd mij duidelijk; ik had een verkeerde uitgangspositie gekozen. Ik had de plant moeten vergelijken met mijn materiaal van **Klein kaasjeskruid**. Deze soort vind ik wel vaker rond Vriezenveen. Behalve de zeer kleine bloemen waren de overige kenmerken van de plant in overeenstemming met die van **Klein kaasjeskruid**. Veel planten vormen onder bepaalde omstandigheden kleinere bloemen dan normaal. De vondst uit 1993 te Wierden was dus geen **Kleinbloemig kaasjeskruid**, maar **Klein kaasjeskruid**.

Nu de plant die ik in oktober 1996 te Vriezenveen gevonden had.

De afbeelding van de vruchten bracht mij op het eerste gezicht op **Rond kaasjeskruid**, maar klopten de overige kenmerken ook? De publicatie vermeldde de volgende kenmerken:

Kleinbloemig kaasjeskruid	Nagel kaal Bladeren rond-hartvormig of niervormig, stomp gelobd Vruchten met gevleugelde en getande randen Vruchtkelken sterk vergroot
Rond kaasjeskruid	Nagel gewimperd Bladeren rond-hartvormig of niervormig met afgeronde lobben Vruchten met scherpe, vleugelloze randen Vruchtkelken nauwelijks vergroot
kaasjeskruid Vriezenveen 1996	Nagel gewimperd Bladeren niervormig met afgeronde lobben Vruchten gevleugeld, doch niet getand Vruchtkelk vergroot

De plant was op de sterk verrijkte grond fors uitgegroeid en dat maakte beoordeling van de kenmerken moeilijk. Ik kwam tot de conclusie dat wat ik gevleugeld noemde, slechts een scherpe

rand was. In hoeverre de vruchtkelk vergroot was, vond ik moeilijk te bepalen, want wat de ene (nauwelijks) vergroot vindt, is in de ogen van de ander sterk vergroot.

Conclusie

De plant van Wierden (km-blok 238-487; 1993) is **Klein kaasjeskruid**; hiermee is de vermelding in Nieuwsbrief FLORON - FWT 11 gerectificeerd.

De plant van Vriezenveen (km-blok 238-490; 1996) is **Rond kaasjeskruid**.

Literatuur

HEUKELS, H., 1915. Flora van Nederland. pp. 445-447.

KAKOWSKI, R.M.D. & I.N. MORRISON, 1989. The biology of Canadian weeds 91. *Malva pusilla* SM. (= *M. rotundifolia* L.). In: Canadian Journal of Plant Science 69: 861-879.

MEIJDEN, R. VAN DER, 1996. Heukels' Flora van Nederland. p. 163.

OOSTSTROOM, S.J. VAN, 1970. Heukels-Van Ooststroom. Flora van Nederland. p. 403.

ROTHMALER, W., 1994. Exkursionsflora von Deutschland, Band 2. p. 243

SENGHAS, K., & S. SEYBOLD, 1993. Schmeil-Fitschen. Flora von Deutschland. p. 383.

STACE, C., 1991. New Flora of the British Isles. pp. 259-262.

ZIJLSTRA, O.G., P.F. STOLWIJK & J.W. BIELEN, 1994. Bijzondere vondsten 1993. Nieuwsbrief FLORON - FWT 11: 7.

Een vondst van **Franse boekweit** (*Fagopyrum tataricum*)

Corry G. Abbink-Meijerink

In september 1996, tijdens één van mijn vele plantenstroomtochten door het FLORON-district Twente, kwam ik in een landbouwgebied bij Deldersvaart terecht. Landbouwgebieden met veel sloten en leidingen hebben een grote aantrekkingskracht op mij, daar ze soms schatten aan informatie opleveren. Door middel van de gevonden planten kan ik mij een beeld vormen hoe een gebied er vroeger uitzag en hoe het er momenteel aan toe is.

Vol energie begon ik aan een inventarisatie van een berm langs een vrij ruderaal uitzien landbouwperceel (km-blok 232-512 en 232-513). Er stond niet veel bijzonders: **Kropaar** (*Dactylis glomerata*), **Engels raaigras** (*Lolium perenne*), **Zwaluw tong** (*Fallopia convolvulus*), **Heggenwikke** (*Vicia sepium*) en een soort uit de **Duizendknoopfamilie** die ik niet goed kon thuisbrengen. De plant deed mij denken aan **Boekweit** (*Fagopyrum esculentum*). Voorts vond ik nog enkele exemplaren **Perzische klaver** (*Trifolium resupinatum*) en **Boekweit**. Thuis determineerde ik de duizendknoopachtige als **Franse boekweit** (*Fagopyrum tataricum*); deze soort wordt als uitgestorven in Nederland beschouwd (Rode Lijst 0).

De Atlas van de Nederlandse Flora (PLATE, 1980) vermeldt dat **Franse boekweit**, afkomstig uit Siberië en Centraal-Azië, aangevoerd werd met vruchten van **Boekweit** en veel voorkwam als

onkruid in boekweit- en aardappelakkers. Ook werd **Franse boekweit** wel gekweekt en gebruikt als veevoer. In 1946 was ze voor het laatst gezien in twee uurhokken bij Ootmarsum. De vondst van deze plant in de berm intrigeerde me. Ik had geen idee hoe de plant hier gekomen was. Het gebied is een dalgrondgebied met veel aardappel- en suikerbietenteelt. Vroeger werd hier **Boekweit** verbouwd. Overleving sindsdien zou in principe mogelijk zijn.

Dan nog maar een keer naar het gebied terug. Onderzoek ter plaatse leverde het volgende op. De naast de berm gelegen landbouwgrond (ca. 25 ha.) lag braak en was in het kader van de "Bijdrage regeling bosbouw" enkele jaren geleden ingeplant met populieren. Hetzelfde gold voor de aan de overzijde van de berm gelegen percelen landbouwgrond (ook ca. 25 ha.), die uit de productie waren gehaald. Voor de percelen stond een bord waarop vermeld werd dat ze ingezaaid waren met een mengsel van bijenplanten.

Deze percelen heb ik nauwkeurig onderzocht. Ik vond er ca. 300 exemplaren **Franse boekweit** en ca. 10 planten **Perzische klaver**, geconcentreerd op ± 60 are grond. Uitzaaier naar de berm had plaatsgevonden via de over de sloot gelegen dammen. In de rest van de percelen kwamen de bijenplanten zoals **Phacelia** (*Phacelia tanacetifolia*) regelmatig

verspreid voor; daardoor was het mij duidelijk dat de aanwezigheid van **Franse boekweit** niet in verband gebracht mocht worden met de inzaai van dit bijenmengsel. Door mijn affiniteit met de landbouw wist ik dat de percelen in het verleden ingezaaid waren geweest met een klavermengsel voor veevoer.

Informatie bij Otto Zijlstra bracht uitkomst. Hij kende een artikel van SCHOLZ (1983) dat het voorkomen van **Franse boekweit** in verband brengt met de verbouw van **Boekweit**. BERGMEIER (1991) vermeldt **Franse boekweit** als onbestendig adventief door verontreiniging van zaaizaad op akkers met **Perzische klaver** en **Alexandrijnse klaver** (*Trifolium alexandrinum*). Het verhaal was nu rond. **Franse boekweit** had niet overleefd als relict van de vroegere verbouw van **Boekweit**, maar was hier

adventief.

De status van **Franse boekweit**

Hoe zit het nu met de status in Nederland van **Franse boekweit** als "Rode Lijst 0"? In het recente geval betreft het immers een adventief voorkomen door verontreiniging van zaaizaad van **Perzische klaver**.

Was **Franse boekweit** vroeger werkelijk een ingeburgerde soort of kwam ze voorheen ook steeds mee als verontreiniging van zaaizaad, en wel van **Boekweit**? Als dat laatste juist is, dan was de toenmalige situatie gelijk aan de recente en staat **Franse boekweit** ten onrechte op de Standaardlijst van de Nederlandse flora en op de Rode Lijst.

Literatuur

BERGMEIER, E., 1991. Ein Vorschlag zur Verwendung neu abgegrenzter Statuskategorien bei floristischen Kartierungen. Floristische Rundbriefe 25: 126-137.

PLATE, C.L., 1980. In: MENNEMA, J., A.J. QUENÉ-BOTERENBROOD & C.L. PLATE, Atlas van de Nederlandse flora. Deel 1. Uitgestorven en zeer zeldzame planten. p. 110.

SCHOLZ, H., 1983. *Fagopyrum tataricum* als Problempflanze. Floristische Rundbriefe 17: 164-167.

Excursieverslagen FLORON - FWT 1997

P.F. Stolwijk & J.W. Bielen

WEERSELO, 26 april; 9 deelnemers.

Een voorjaarsexcursie bedoeld om enkele kleinere bosjes te bekijken op hun vroege flora.

We hebben ons in twee groepen gesplitst.

De groep onder leiding van Jacques Bielen bekeek bosjes aan de Noordmorsweg (km-blokken 251-485 en 252-485). In het eerst genoemde blok waren al 116 soorten bekend; we hebben er 35 aan toegevoegd. De meest interessante waren **Zompzegge** (*Carex curta*) en **Mispel** (*Mespilus germanica*). In het andere blok waren 91 soorten bekend; er zijn er 43 bij gevonden. De belangrijkste waren **Tweerijge zegge** (*Carex disticha*), **Groot heksenkruid** (*Circaea lutetiana*) en **Mispel**.

Pieter en zijn mensen bekeken de omgeving van de Hondeveldsweg. In 253-484 werden 42 nieuwe soorten toegevoegd aan de 168 al

bekende. Behalve enige nieuwe vindplaatsen van algemenere bosplanten zoals **Gele dovenetel** (*Lamium galeobdolon*), **Bleeksporig bosviooltje** (*Viola riviniana*) en **Witte klaverzuring** (*Oxalis acetosella*) vonden we ook tot onze verrassing een ons onbekende populatie van **Slanke sleutelbloem** (*Primula elatior*). In 254-484 waren 7 soorten bekend; we hebben er 146 bij gestreept. We noemen hiervan: **Muskuskruid** (*Adoxa moschatellina*), **Groot heksenkruid**, **Lelietje-van-dalen** (*Convallaria majalis*), **Reuzenzwenkgras** (*Festuca gigantea*), **Gele dovenetel**, **Ruige veldbies** (*Luzula pilosa*), **Bosgierstgras** (*Milium effusum*), **Witte klaverzuring**, **Kleine valeriaan** (*Valeriana dioica*).

EERDER ACHTERBROEK, 31 mei; 10 deelnemers.

Een groep onder leiding van Pieter Stolwijk bekeek km-blok 228-500, waaruit we nog geen enkel gegeven hadden. De oogst was niet overweldigend. We hebben 168 taxa gestreept. De aardigste soorten waren **Wouw** (*Reseda luteola*) aan een pad, **Bruine snavelbies** (*Rhynchospora fusca*) op een plagplaats in de

heide, **Zeegroene muur** (*Stellaria palustris*) aan een kwelsloot, **Valse salie** (*Teucrium scorodonia*) aan een bosrand. Op een plek troffen we verwilderd een exemplaar van **Vederesdoorn** (*Acer negundo*), een soort die aan het inburgeren is op kribben in het gebied van Rijn en Waal, maar hier wel een relict uit

cultuur zal zijn. Wellicht geldt dat ook voor een exemplaar van **Taxus** (*Taxus baccata*).

De andere groep aangevoerd door Otto Zijlstra kamde het eveneens lege km-blok 229-500 uit, met 179 taxa als resultaat. Onder de 7 gevonden zeggesoorten waren **Zandzegge** (*Carex arenaria*) en **Tweerijige zegge** de aardigste. Ook Otto en de zijnen vonden **Wouw** en bovendien **Bezembrem** (*Senecio inaequidens*). Op de heide stond **Stekelbrem** (*Genista anglica*), een soort die het moeilijk heeft zich te handhaven, maar na beheerswerkzaamheden nog tamelijk vaak weer te voorschijn komt. Op een plagplaats ook in dit blok **Bruine snavelbies**.

Na de middagpauze gingen de overgebleven deelnemers naar Arriën, aan de noordkant van de Vecht.

In km-blok 227-504 noteerden we 184 taxa. Later in het seizoen heeft Piet Vogelzang dit aantal nog met 93 soorten weten uit te breiden. De eerste soort die wegens ontbrekende bloei problemen gaf bij de determinatie, stond op een aan een droog bosje grenzende steilrand. Het bleek uiteindelijk **Engels alant** (*Inula britannica*) te zijn, in ons district een unieke soort en de enige soort die ons al (van PIET BREMER) uit dit blok bekend was. Verder stonden hier en in het aangrenzende

ENTER, 28 juni; 4 deelnemers.

Deze excursie was met name bedoeld om de waterplantenvegetatie te bekijken. In 1996 had MELCHIOR VAN TWEEL in dit gebied o.a. **Stijve waterranonkel** (*Ranunculus circinatus*), **Paarbladig fonteinkruid** (*Groenlandia densa*), **Naaldwaterbies** (*Eleocharis acicularis*) gevonden.

Het viel nog niet mee om deze soorten weer aan te treffen. Het water en de oevers van de Regge zagen er treurig uit. Gelukkig was het beter gesteld in enkele leidingen.

In 236-480 hebben we 140 nieuwe soorten genoteerd, waaronder **Stomphoekig sterrekroos** (*Callitriche obtusangula*), **Tweerijige zegge**, **Ruw walstro** (*Galium uliginosum*), **Schedefonteinkruid** (*Potamogeton pectinatus*). VAN TWEEL vond hier **Oeverzegge** (*Carex riparia*), **Naaldwaterbies** en **Stijve**

WITTE PAAL, 13 september; 6 deelnemers.

In 232-508, een gebied met droog, soortenarm bos en aardappelakkers, hebben we 178 soorten genoteerd. De excursieleider hield de aardappelakker al gauw voor gezien, maar dank zij het feit dat Piet Vogelzang afweek van de voorgeschreven route, deed hij de vondst van de dag. In de halfverharde berm naast de akker stonden ruim 60 planten **Riempjes** (*Corrigiola litoralis*). In het bos verder nog **Bosdroog-**

schrale grasland **Gewone bermzegge** (*Carex spicata*), **Zandzegge**, **Geel walstro** (*Galium verum*), **Viltganzerik** (*Potentilla argentea*), **Knolboterbloem** (*Ranunculus bulbosus*), **Gekroesde paardebloem** (*Taraxacum tortilobum*), **Lange ereprijs** (*Veronica longifolia*). In een nat stukje aan de Vecht vonden we **Schildereprijs** (*Veronica scutellata*), en de bastaard van **Scherpe zegge** (*Carex acuta*) en **Zwarte zegge** (*Carex nigra*) (= *Carex x elytroides*).

Het bosje leverde nog **Wegedoorn** (*Rhamnus cathartica*) op en de bastaard tussen **Eenstijlige meidoorn** (*Crataegus monogyna*) en **Tweestijlige meidoorn** (*Crataegus laevigata*) (= *Crataegus x media*).

De grondige inventarisatie van Piet Vogelzang leverde nog de volgende leuke soorten op: **Kromhals** (*Anchusa arvensis*), **Knikkend tandzaad** (*Bidens cernua*), **Zeegroene ganzenvoet** (*Chenopodium glaucum*), **Groot warkruid** (*Cuscuta europaea*), **Kompassla** (*Lactuca serriola*), **Steenkruidkers** (*Lepidium ruderales*), **Waterpostelein** (*Lythrum portula*), **Hertshoornweegbree** (*Plantago coronopus*), **Gevleugeld helmkruid** (*Scrophularia umbrosa*), **Rode waterereprijs** (*Veronica catenata*) en **Vreemde ereprijs** (*Veronica peregrina*).

waterranonkel, die wij hier echter niet hebben gezien.

In 236-479 schreven we 111 nieuwe soorten bij. **Stomphoekig sterrekroos** en **Schedefonteinkruid**. **Gekroesd fonteinkruid** (*Potamogeton crispus*), **Tenger fonteinkruid** (*Potamogeton pusillus*), **Haarfonteinkruid** (*Potamogeton trichoides*) en **Paarbladig fonteinkruid** konden we echter niet terugvinden.

Km-blok 237-478 leverde 50 nieuwe soorten op. Hier vonden we eindelijk de door VAN TWEEL al geziene soorten **Paarbladig fonteinkruid**, **Tenger fonteinkruid** en **Stijve waterranonkel**. Bovendien konden we **Grof hoornblad** (*Ceratophyllum demersum*), **Aarvederkruid** (*Myriophyllum spicatum*) en **Veelwortelig kroos** (*Spirodela polyrhiza*) strepen.

bloem en aan een zandwinplas **Naaldwaterbies**.

In hok 233-508 bezochten we voornamelijk een vochtig heideterreintje met **Draadrus** (*Juncus filiformis*). Later in het seizoen vond Corry Abbink hier nog **Lavendelheide** (*Andromeda polifolia*), **Scherpe zegge x Zwarte zegge** (*Carex x elytroides*) en **Klein blaasjeskruid** (*Utricularia minor*). Aan de weg Ommen-

Hardenberg stond nog: **Steenkruidkers**, **Hertshoornweegbree**, **Stomp kweldergras**

(*Puccinellia distans* subsp. *distans*) en **Bezemkruid** (*Senecio inaequidens*).

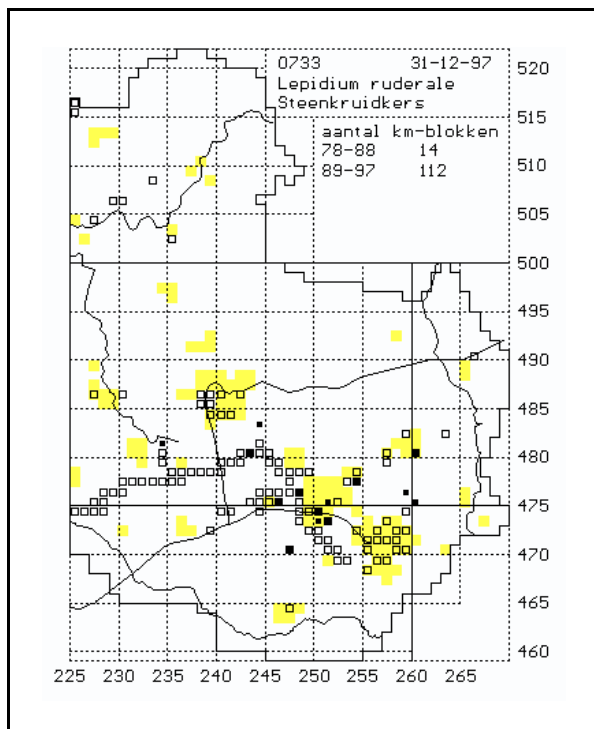
Aan de excursies hebben deelgenomen:

Corry Abbink, Elly Arends, Jacques Bielen, Wytze Boersma, Jaap Groot, Henry Ludwig, Hennie Meutstege, Jan Meutstege, Jo Schunselaar, Peter Spee, Pieter Stolwijk, Piet Vogelzang, Gerrit Welgraven, Wil Zeldam, Otto Zijlstra.

Steenkruidkers (*Lepidium ruderales*) in Twente

P.F. Stolwijk

De eerste vondsten van **Steenkruidkers** (*Lepidium ruderales*) door de Floristische Werkgroep Twente dateren van 1982: Hengelo (km-blok 250-473, 250-474 en 251-473), "open grond langs fietspad en tussen trottoirtegels", zoals op het meldingskaartje staat. Op deze vondsten is de opgave in de Atlas van de Nederlandse Flora gebaseerd (VAN DEN HAM, 1985). Dit was echter niet de eerste vondst in Twente. Florbase bevat een vondst bij Enschede (260-475), gedaan door C. KOELERS, R. KWAK en A. MORTERS; deze vondst is echter niet in de Atlas opgenomen. Zeker was de soort destijds hier heel zeldzaam.



Krt.1 Steenkruidkers

- Periode 1978-1988
- Periode 1989-1997
- Periode 1978-1988 en 1989-1997

In de periode 1983 tot en met 1988 komen er 10 km-blokken bij. Daarna gaat het sneller,

gemiddeld 8 km-blokken per jaar. ZIJLSTRA (1990) vermeldt dat de soort de laatste jaren sterk in opmars is en bekend is van 17 km-blokken. In 1993 wordt duidelijk dat de soort massaal in de bermen van de autosnelweg A1 / A35 voorkomt. Uit een inventarisatie in dat jaar en in 1996, blijkt dat **Steenkruidkers** in elk km-blok langs de snelweg aanwezig.

In de Flora van Nederland (VAN DER MEIJDEN, 1996) wordt de verspreiding als volgt opgegeven: "Op open, droge voedselrijke, meestal stenige grond, vooral langs spoorwegen. Zeldzaam in het urbaan district, elders zeer zeldzaam." WEEDA (1987) beschrijft het voorkomen van de soort in Nederland als volgt: "In Nederland is deze soort niet erg algemeen, maar doordat zij weinig opvalt, wordt zij licht over het hoofd gezien. Het meest is zij te vinden in het kustgebied, verder langs de grote rivieren, elders sporadisch." Als standplaatsen geeft hij op: "tussen plaveisel, vooral op parkeerplaatsen en perrons en bij havens en fabrieken; ook in kleigroeven."

Die situatie is dus in korte tijd veranderd.

Zoals het kaartje (kaart 1, p. 6) duidelijk laat zien, is de uitbreiding vooral tot stand gekomen langs autosnelwegen. Inmiddels wordt **Steenkruidkers** in toenemende mate ook langs andere autowegen gevonden, zoals de weg Ommen - Emmen.

Ook buiten Twente heb ik deze uitbreidingstendens waargenomen. Aan de A1 gaat het voorkomen van de soort in ieder geval westwaarts door tot vlak voor Deventer. Tussen Coevorden en Emmen staat de plant ook massaal in de bermen.

In het aangrenzend deel van Duitsland is **Steenkruidkers** nog nauwelijks waargenomen. KAPLAN & JAGEL (1997) vermelden 2 Vierteldkwadranten in het gebied tussen Rheine en de grens met Twente. Aan autosnelwegen is de soort blijkbaar nog niet gesignaleerd, dit in tegenstelling tot **Deens lepelblad** (*Cochlearia danica*).

De soort staat in de berm vaak vlak langs de wegrand, bij autosnelwegen bij voorkeur en meestal massaal in de middenberm. In dit opzicht lijkt de standplaats op die van **Deens lepelblad**, een andere snelle uitbreider langs

wegen. Evenals deze is **Steenkruidkers** al lang geen plant meer van voornamelijk de kuststrekken.

Aan de bekende standplaatsen van **Steenkruidkers** kan dus toegevoegd worden: aan (mid-

den)bermen van auto(snel)wegen. In Twente is zij inmiddels als tamelijk algemeen te beschouwen; misschien geldt dat ook voor enige andere delen van Nederland.

Literatuur

HAM, R.W.J.M. VAN DER, 1985. In: MENNEMA, J., A.J. QUENÉ-BOTERENBROOD & C.L. PLATE. Atlas van de Nederlandse Flora. Deel 2. Zeldzame en vrij zeldzame planten. p. 194.

KAPLAN, K., & A. JAGEL, 1997. Atlas zur Flora der Kreise Borken, Coesfeld und Steinfurt - eine Zwischenbilanz. p. 136.

MEIJDEN, R. VAN DER, 1996. Heukels' Flora van Nederland. ed. 22, p. 200.

WEEDA, E.J., 1987. Nederlandse Oecologische Flora. Wilde planten en hun relaties. Deel 2. pp. 40-41.

ZIJLSTRA, O.G., 1990. **Kruidkers** (*Lepidium*) in Twente. Nieuwsbrief FLORON - FWT 2: 1-5.

Boekbespreking

J.W. Bielen

KLAUS KAPLAN & ARMIN JAGEL, Atlas zur Flora der Kreise Borken, Coesfeld und Steinfurt - eine Zwischenbilanz. Metelener Schriftenreihe für Naturschutz Heft 7.

Biologisches Institut Metelen e.V. Forschungseinrichtung für Biotop- und Artenschutz, Metelen, 1997. 261 pag., 20 x 30 cm., DM 30,00.

Te verkrijgen bij het Biologisches Institut Metelen e.V., Samberg 65, D-48629 Metelen, BRD.

Hoewel bovengenoemde publicatie slechts een tussenstand is, valt er voor Twentse floristen reeds veel te genieten. Het is een verspreidingsatlas voor de hogere planten van het noordwestelijk deel van Westfalen. Deze streek ligt ten zuiden van het Graafschap Bentheim. De oostgrens ligt ter hoogte van Lengerich. De zuidgrens loopt globaal vanaf Bocholt naar het oosten.

Tot nu toe konden we voor verspreidingsgegevens van dit gebied slechts terecht bij de "Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der BRD" (HAEUPLER, H. & P. SCHÖNFELDER, 1988). Deze atlas werkt echter met een veel grotere schaal en de kartering was nog verre van volledig. Ook konden we wel gebruik maken van de publicatie van RUNGE (1990). Maar dit is een flora die uitsluitend verspreidingsgegevens bevat en alleen citeert uit de literatuur. Een karteringsproject vormt er dus niet de grondslag van. Voor vooral het noordelijke deel van het gebied konden we sinds kort ook gebruik maken van de flora van WEBER (1995). Dit is een echte determinatieflora met bovendien veel en soms gedetailleerde verspreidingsgegevens.

De nu verschenen verspreidingsatlas is hoofdzakelijk het resultaat van karteringsonderzoek lopend van 1989 tot 1997. Vroegere gegevens zijn ontleend aan de

literatuur. De literatuurlijst bevat dan ook ruim 450 titels.

De gekarteerde oppervlakte bedraagt 4300 km². Voor het Graafschap Bentheim is dit 980 km². en voor het FLORON-district Twente 1870 km². De gehanteerde karteringseenheid is het "Viertelquadrant" (VQ): ca. 2,8 x 2,8 = 7,8 km²., d.w.z. een-zestiende deel van een kaartblad van de "Topographische Karte" 1 : 25.000.

De kern van het boek vormen de verspreidingkaartjes van ongeveer 1150 taxa. Gelukkig zijn deze alfabetisch op de wetenschappelijke naam gerangschikt. Er wordt onderscheid gemaakt naar vondsten in vier perioden. Sporadisch zijn er toelichtingen bij de afzonderlijke kaartjes.

In de eerste inleidende hoofdstukken wordt enige algemene informatie gegeven over wat je zoal uit de kaartjes kan aflezen. Genoemd worden het bepalen van areaalgrenzen, de invloed van de bodem op de verspreidingspatronen, de veranderingen in de flora in de loop der tijd.

Om een idee te geven van de volledigheid van de kartering is een kaart opgenomen met in elk VQ het aantal geregistreerde taxa. Een VQ met meer dan 250 taxa wordt hier meestal als matig tot goed geïnventariseerd beschouwd. Overigens zijn volgens de auteurs in de zandgebieden ongeveer 280 tot 350 en in de "betere" VQ's met meer verschillende biotopen 350 - 500 taxa te verwachten. De kalkgebieden herbergen de grootste aantallen soorten; zo is het VQ met de Waldhügel bij Rheine het rijkst met 776 waargenomen taxa.

De atlas wordt uitdrukkelijk voorlopig genoemd. Er zijn dan ook gemakkelijk soorten bij te vinden, zo heeft recensent geconstateerd. Een kort bezoek in 1995 aan drie kleine bosjes in VQ 3613.41 (met in de atlas 452 soorten) leverde een lijstje met 138 soorten. Daarvan blijken er

nu in de atlas negen niet vermeld. Het betreft toch gewone, makkelijk te onderscheiden soorten als: **Geel nagelkruid** (*Geum urbanum*), **Moerasandoorn** (*Stachys palustris*), **Drienerfmuur** (*Moehringia trinervia*), **Grote keverorchis** (*Listera ovata*). De auteurs beschouwen deze atlas dan ook als een aanmoediging tot verder karteren, maar vooral toch van de kritische soorten en ondersoorten. Ook de nog niet zo lang in Westfalen ingeburgerde soorten zijn volgens de auteurs onvoldoende gekarteerd.

Deze atlas is sober uitgevoerd, hetgeen de prijs redelijk houdt. Ik mis wel een overzichtskaart met enige topografische aanduidingen. Nu moet je eigenlijk in het bezit zijn van kaartbladen van de Topographische Karte om de informatie van de verspreidingskaartjes te kunnen plaatsen.

In 1990 verscheen de Atlas van het Graafschap Bentheim (LENSKI, 1990) (zie ook BIELEN, 1991), waarin gegevens te vinden zijn over de in Nedersachsen gelegen traditionele excursiegebieden van Twentse floristen. Met het nu verschenen werk beschikken we nu ook over een gegevensbron voor in Westfalen gelegen excursieterreinen. Voorbeelden daarvan zijn: de Buchenberg bij Burgsteinfurt, de Schöppingerberg, de Waldhügel en de Intruperberg bij Lengerich.

FLORON-FWT heeft in 1994 een excursie gemaakt naar de Buchenberg. Het soortenlijstje van deze en enige voor- en na-excursies in dit gebied is toen, te samen met een drietal Nieuwsbrieven, naar Metelen gestuurd. Als gevolg daarvan vinden we in de literatuurlijst van de besproken uitgave van elke redacteur van de Nieuwsbrief FLORON-FWT een artikel geciteerd. U ziet het is de moeite waard in onze Nieuwsbrief te publiceren!

Bij het doorbladeren van deze atlas zijn ons direct al enige aardige bijzonderheden opgevallen. Zo lezen we dat **Geel cypergras** (*Cyperus flavescens*) recent niet meer in het gebied werd aangetroffen en ook daar dus blijkbaar is uitgestorven. De voor deze streek in 1987 gemelde en door WEEDA (1994) geciteerde vondst bleek helaas niet juist te zijn. Het betrof

C. eragrostis, een uit tropisch Amerika afkomstige introductie. We zien drie VQ's waar **Koprus** (*Juncus capitatus*) nog is aangetroffen. Deze voor Nederland als min of meer uitgestorven beschouwde soort is afgelopen jaar ook weer in Twente gezien (HORSTHUIS, 1997).

Vanzelfsprekend worden er in dit deel van Westfalen (met ± 1150 taxa) ook soorten gemeld die niet in Twente (met ± 1110 taxa) of zelfs in Nederland voorkomen. Dit komt vooral omdat we in Twente geen kalkrijke ondergrond aantreffen. We missen bijvoorbeeld talrijke orchideeën die wel bij onze directe oosterburen voorkomen. Het zijn dikwijls zuidelijke (submediterrane) soorten die hier hun noordelijke areaalgrens bereiken.

We vinden er ook een aantal soorten met een continentale verspreiding. De nooit in Nederland aangetroffen soort *Equisetum pratense*, die al in de buurt van Rheine voorkomt groeit echter op plaatsen met voedselrijke, kalkarme zandige tot lemige bodem. Ook *Corydalis intermedia* (meestal op kalkhoudende grond) heeft zijn westelijke areaalgrens nog net in het geïnventariseerde gebied, terwijl de continentale soort **Schedegeelster** (*Gagea spathacea*), meestal op kalkarme bodem voorkomend, net in Twente haar westelijke areaalgrens bereikt.

Omgekeerd bereiken enige atlantische soorten hier in Westfalen de oostelijke grens van hun areaal. Het zijn meestal planten van voedselarme, natte biotopen. Als voorbeeld daarvan noemen we **Witte waterranonkel** (*Ranunculus ololeucos*).

Er zijn soorten waarvan het verspreidingsbeeld aansluit bij dat in Twente. Net als bij ons is aan het verspreidingskaartje van **Deens lepelblad** (*Cochlearia danica*) de ligging van de grote autowegen af te lezen.

Voor **Straatliefdegras** (*Eragrostis pilosa*) wordt slechts een VQ aangegeven. De schrijvers verbazen zich hier ook over, omdat zij kennis genomen hebben van een artikel in onze nieuwsbrief (STOLWIJK, 1992) waarin ruim 120 km-blokken voor deze soort worden gemeld voor Twente. Inmiddels zijn van deze soort 231 km-blokken in Twente bekend.

Literatuur

- BIELEN, J.W., 1991. Boekbespreking. Nieuwsbrief FLORON-FWT 4: 6-7.
HAEUPLER, H. & P. SCHÖNFELDER, 1988. Atlas der Fam- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland.
HORSTHUIS, M.A.P., 1997. Over een nieuwe groeiplaats van **Koprus** (*Juncus capitatus* WEIGEL) in Nederland. Stratiotes 15: 3-15.
LENSKI, H., 1990. Farn- und Blütenpflanzen des Landkreises Grafschaft Bentheim.
RUNGE, F., 1990. Die Flora Westfalens.
STOLWIJK, P.F., 1992. **Liefdegras** in Twente. Nieuwsbrief FLORON - FWT 7: 10-11.
WEBER, H.E., 1995. Flora von Südwest-Niedersachsen und dem benachbarten Westfalen.
WEEDA, E.J., R. WESTRA, CH. WESTRA & T. WESTRA, 1994. Nederlandse oecologische flora. Wilde planten en hun relaties 5. p. 271.