

## Enkele opmerkingen over de Flora van Utrecht 1843—1970

door

E. VAN DER MAAREL

(Botanisch Laboratorium, Nijmegen)

De inleiding „De flora toen en nu” door J. T. DE SMIDT in een herdruk van de „Flora van Utrecht” door P. M. E. GEVERS DEYNoot (uitgave Oosthoek, Utrecht) geeft mij aanleiding tot enkele opmerkingen. Allereerst betwijfel ik of wij er verstandig aan doen onheilspellende termen als milieuverwoesting en milieucatastrofe te gebruiken bij de behandeling van de achteruitgang van de flora van een beperkt gebied, als we geen suggestie kunnen doen over het verband tussen beide. Voorts heb ik bezwaar tegen enkele m.i. onzorgvuldige concrete uitspraken die De Smidt doet.

### 1. Over de achteruitgang van de flora

Het is een goede gelegenheid een tamelijk nauwkeurige flora-inventarisatie zoals die van Gevers Deynoot uit 1843, een tijdstip waarop de flora en vegetatie van de halfnatuurlijke landschappen nog in optimale omstandigheden verkeerden, te vergelijken met de sterk verarmde flora van nu.

Gevers Deynoot vermeldt 646 soorten vaatplanten. Nadere analyse van de soortenlijst wijst uit dat ten minste 40 soorten als niet-inheems kunnen worden beschouwd (vgl. mijn bijdrage in *Gorteria* 5, 1971, p. 176—188) ofwel kennelijk in het onderzoeksgebied, ten naaste bij de provincie Utrecht, adventief voorkwamen. In plaats van met 650 kunnen we dus beter met 600 soorten werken.

Volgens De Smidt zijn „voorzichtig geschat” een honderdtal soorten verdwenen. Met voorzichtig wordt hier waarschijnlijk bedoeld „aan de lage kant”. De Smidt vergelijkt dan dit verliespercentage met het landelijke percentage van 3,5 % en dat in Rijnmond van 50 % (laatstgenoemd getal is waarschijnlijk aan de publicatie „Voorne in de Branding” (1968) ontleend); er moet echter bij worden vermeld dat dit Rijnmond *zonder* Voorne is. Wanneer men Voorne meerekent is het verlies 100 soorten op 800.

- Dergelijke vergelijkingen hebben m.i. weinig zin als men de oppervlakten waarop de verliezen betrekking hebben buiten beschouwing laat en geen rekening houdt met het gemiddelde verlies op die oppervlakte.

Voor mijn *Gorteria*-bijdrage heb ik reeds geput uit een vergelijkende studie van de soortenrijkdom van omstreeks 1900 resp. thans. In een binnenkort te publiceren studie is een grafiek opgenomen die de soort-oppervlakte relatie voor Nederland, zoals die

reeds in „Voorne in de Branding” werd geïntroduceerd, nogmaals weergeeft maar nu op basis van meer exacte gegevens en bovendien deze relatie voor de situatie 1900 laat zien. Deze grafiek maakt het mogelijk voor elke oppervlakte binnen Nederland het gemiddelde verlies over de periode 1900—1970 te bepalen. Ik zou er voor willen pleiten dat wij in onze beschouwingen over natuur- en milieubeheer zo exact mogelijk weergeven wat wij bedoelen. Wanneer wij b.v. verliescijfers hanteren, laten we dan precies aangeven wat die cijfers betekenen en hoe ze kunnen worden geïnterpreteerd. Dit zou kunnen gebeuren op basis van bovenvermelde grafiek: de regressievergelijkingen voor de soort-oppervlakte lijnen van 1900 en 1970 zijn  $G=122.A^{0.24}$  resp.  $G=74.A^{0.28}$ ;  $G$ =aantal soorten,  $A$ =oppervlakte in km<sup>2</sup>.

Wanneer we de grootte van het door Gevers Deynoot onderzochte gebied op 400 km<sup>2</sup> schatten en we nemen aan dat de soortensamenstelling tussen 1843 en 1900 geen grote wijzigingen heeft ondergaan, dan komen we tot de volgende cijfers: Het vroegere aantal soorten, 600, bedraagt ong.  $1,2 \times$  het vroegere landelijke gemiddelde; het huidige aantal, 500, bedraagt ong.  $1,3 \times$  het huidige gemiddelde. Het verlies ter grootte van 100 of 17% moet vergeleken worden met het gemiddelde verlies in een gebied van 400 km<sup>2</sup>; dit bedraagt 22%. Het verlies in de Utrechtse flora is dus ong.  $0,8 \times$  het landelijke gemiddelde. Voor Rijnmond komen we tot de volgende cijfers: Het gebied waarop de gegevens betrekking hebben, is ong. 500 km<sup>2</sup>. Afgezien van Voorne is het aantal soorten gedaald van 680 naar 350, hetgeen een verlies is van 330 ofwel 49%, d.i. ruim  $2 \times$  het landelijke verlies van 22%! Hoe ernstig ook de devaluatie van de Utrechtse flora is, landelijk gezien is deze beslist niet uitzonderlijk. Rekent men Voorne wèl mee, hetgeen op de oppervlakte weinig uitmaakt, dan is de daling van 800 naar 700, ofwel 12,5%. Dit is duidelijk minder dan het landelijke gemiddelde. De, overigens voor de hand liggende, conclusie die hieruit kan worden getrokken is dat de landelijke devaluatie nog het minst ver is voortgeschreden in die gebieden die van oorsprong een rijke differentiatie hebben bezeten. Utrecht behoort daartoe, zoals reeds door Gevers Deynoot terecht werd gesteld.

## 2. Over het voorkomen van kustplanten in Utrecht

De Smidt memoreert het voorkomen van enkele kwelder-, estuarium- en duinsoorten die, met uitzondering van vindplaatsen van enkele daarvan aan de Utrechtse Zuiderzeekust, thans uit de provincie Utrecht zijn verdwenen. Hij verbaast zich over dit kust-element en stelt onder meer van *Scirpus maritimus* en *Cochlearia officinalis* dat zij aan brak water zijn gebonden. Dit nu is onjuist, zoals reeds een blik in de Flora van Heukels-van Ooststroom leert; van *Scirpus maritimus* wordt onder meer gezegd „vrij alg. in F, zeldz. in H”, van *Cochlearia officinalis*: „pl. alg. in H en langs het IJsselmeer”. Laatstgenoemde soort heb ik indertijd in detail bestudeerd en leren kennen als een soort die langs zoete wateren kan voorkomen wanneer die ooit contact hebben gehad met brak of zout water (vgl. Gorteria 1, 1962, p. 86—90). Voor een derde genoemde soort van deze categorie, *Triglochin maritima*, geeft de „Flora” geen uitkomst, doch raadpleging van de Prodrromus Florae Batavae, ed. 2, levert een reeks vindplaatsen op langs wateren die aan de bij *Cochlearia* gegeven karakteristiek voldoen, onder meer het Spaarne, Sloterdijk, en zelfs de Kromme Rijn! Prof. dr. V. Westhoff, die zo vriendelijk was deze opmerkingen kritisch door te lezen, wees overigens op de twijfel, die men koestert t.a.v. de juistheid van de vroegere opgaven van *Triglochin maritima* langs de Kromme Rijn (Fl. Neerl. I, 6, 1964, p. 35).

De conclusie die we hieruit mogen trekken is dat in de vorige eeuw de invloed van de toen zoute Zuiderzee op de oeverflora van Utrechtse wateren aanzienlijk is geweest doch thans, vanzelfsprekend, is uitgewerkt. Dit zou ik geen „milieubederf” willen noemen. Verzoetingsprocessen kunnen zich ook op geheel natuurlijke wijze voordoen.

Voor de door De Smidt als uitgesproken duinplanten gekarakteriseerde soorten ligt de situatie weer enigszins anders, doch geenszins „onbegrijpelijk”: *Hippophae rhamnoides* is bekend van de IJsselmeerkust en komt, maar dan in de ondersoort *fluviatilis* Van Soest, hier en daar in het Fluviaatiele District voor. De Utrechtse vindplaats op het landgoed Wolperhorst kan overigens heel wel betrekking hebben op aangeplante exemplaren. *Rosa pimpinellifolia* wordt van meer plaatsen in Utrecht vermeld (vooral door Van der Trappen van wie Gevers Deynoot overigens verscheidene opgaven overnam, maar niet deze) en werd bovendien nog wel eens met bepaalde vormen van *Rosa rubiginosa* verward (Zie de Prodrumus).

*Ligustrum vulgare* tenslotte wordt in de „Flora” onder meer vermeld van heggen en kreupelhout langs de rivieren. De vondsten door Gevers Deynoot tussen Bunnik en Odijk lijken mij dan ook geheel niet onbegrijpelijk. Volgens Westhoff (mond. med.) komt *Ligustrum vulgare* ook thans nog voor tussen Bunnik en Odijk en wel in een populierenbos.

Al met al is de directe omgeving van de stad Utrecht stellig plantengeografisch gekenmerkt door een uitgesproken vertegenwoordiging van het brakwaterelement uit het Hafdistrict en het Fluviaatiele District. De sterke achteruitgang van deze vertegenwoordiging is een voorbeeld van een nivellering niet alleen in oecologisch maar ook in plantengeografisch opzicht. Dat de flora van Utrecht sterk is verarmd kunnen we rustig aannemen en het is een goede gedachte geweest daarop juist in Utrecht de aandacht te vestigen. Wellicht kunnen we mede op grond van bovenstaande opmerkingen die verarming wat meer gedifferentieerd en daardoor uiteindelijk met meer overtuigingskracht onder de aandacht van de apostelen der vooruitgang brengen.

#### Summary

The author gives as his opinion, that the impoverishment of the flora of Utrecht, discussed by J. TH. DE SMIDT in an introduction to a reprint of GEVERS DEYNOOT, Flora van Utrecht (1843), is indeed very considerable, but should nevertheless not be exaggerated.

#### Nawoord

Voor zijn korrekties en aanvullingen ben ik Van der Maarel zeer erkentelijk. Voor onderlinge vergelijking van getallen is het inderdaad vereist dat zij op vergelijkbare objecten betrekking hebben.

Zonder nu bepaald op een weerwoord uit te zijn, komt toch een vraag bij mij op. Bedoelt Van der Maarel in ernst dat Utrecht er met 100 soorten verlies nog zeer behoorlijk afkomt? Of is dit een wat wrange manier om er nog eens op te wijzen hoe de flora van ons land er voor staat?

Om het lot van de flora te gebruiken als indicatie voor wat er met het milieu gebeurt, is toch niet zo erg ongebruikelijk en ook niet zo erg onbruikbaar, meen ik.

J. T. DE SMIDT