

Over enige vondsten van *Euphorbia serrulata* Thuill. en *E. platyphyllos* L. in 1979

door

F. SOLLMAN (Zevenaar) en E. J. WEEDA (Rijksherbarium, Leiden)

De stijve wolfsmelk, die volgens SMITH & TUTIN (1968) *Euphorbia serrulata* Thuill., volgens RIEDL (1970) *E. stricta* L. moet heten en die we hier conform HEUKELS-VAN OOSTSTROOM (1977) verder als *E. serrulata* zullen aanduiden, behoort in Nederland tegenwoordig tot de zeldzaamste plantesoorten. Tot voor kort was het zelfs twijfelachtig of zij nog in ons land voorkwam; volgens WESTHOFF c.s. (1970) „nog wel uiterst zelden”, maar de meest recente vondst dateerde van 1951 (WEEDA, 1980).

Uitgaande van de gedachte, dat de onderlinge gelijkenis van diverse inheemse *Euphorbia*'s oorzaak zou kunnen zijn van over het hoofd zien van bepaalde zeldzame soorten uit dit genus, besloot de tweede van ons in augustus 1979 naar *E. serrulata* te gaan zoeken in de buurt van enkele van vroeger bekende vindplaatsen, namelijk in het gebied tussen Steenderen en Doesburg. Kort voor hij dit voornemen wilde uitvoeren, hoorde hij dat de eerste auteur tezamen met de heer J. Fren trop (Zevenaar) hem ongeveer een week voor was geweest met het vinden van een recente groeiplaats van de stijve wolfsmelk en wel inderdaad in het zojuist genoemde gebied, nabij de buurtschap Rha (gem. Steenderen). Voor de ander bleef toen nog over, in dezelfde omgeving andere groeiplaatsen te ontdekken, wat ook lukte: bij Rha kon het voorkomen van *E. serrulata* op twee, niet ver van elkaar gelegen plekken worden vastgesteld, voorts bleek nabij Steenderen op één plaats nog één exemplaar voor te komen.

Aan de hand van een viertal opnamen (*tabel 1*) willen we wat nader ingaan op de oecologie van *E. serrulata*. Allereerst evenwel enkele literatuurgegevens over voorkomen en standplaats. Blijkens opgaven van HEGI & BEGER (1924) is het areaal van *E. serrulata* te karakteriseren als „pontisch-submediterraan”; in noordelijk Midden-Europa is het een stroomdalplant. Soorten met een dergelijke verspreiding zijn bij ons hoofdzakelijk in het Fluviatiele district te verwachten en *E. serrulata* blijkt geheel tot dit district te zijn beperkt; zij bereikt er haar noordwestgrens. Vanouds kwam de stijve wolfsmelk hier te lande alleen

Nummer opname	1	2	3	4
Oppervlakte (m ²)	1 × 1	0,5 × 2	1 × 1	1 × 1
Hoogte vegetatie (cm)	25	50	50	40 (-75)
Bedekking kruidlaag (%)	45	30	50	90
Bedekking moslaag (%)	4	<1	-	2
<i>Euphorbia serrulata</i>	+2 fl	2.2 fl	+ fl	r.2 fl
<i>Poa trivialis</i>	+2 vg	2.2 vg	+2 vg	2.2 vg
<i>Agrostis stolonifera</i>	.	2.2 vg	+2 fr	4.4 fr
<i>Lolium perenne</i>	+2 vg	+2 fl	.	r.2 fr
<i>Dactylis glomerata</i>	2.2 fr	2.2 vg	+2 vg	.
<i>Ranunculus repens</i>	+ vg	+ vg	+ vg	.
<i>Calamagrostis epigejos</i> ¹⁾	2.2 vg	.	.	.
<i>Euphorbia esula</i>	2.2 vg	.	.	.
<i>Brachythecium cf. rutabulum</i>	1.2 vg	.	.	.
<i>Ceratodon purpureus</i>	+2 vg	+2 vg	.	.
<i>Urtica dioica</i>	.	r vg	2.1 vg	.
<i>Atriplex patula</i>	.	+ fr	+ fr	.
<i>Lapsana communis</i>	.	+ fl	+ fl	.
<i>Galeopsis cf. tetrahit</i>	.	+ kn	r fr	.
<i>Glechoma hederacea</i>	.	r vg	r vg	.
<i>Carduus crispus</i>	.	† ²⁾	r fl	.
<i>Elytrigia repens</i>	.	.	3.2 vg	+2 fl
<i>Rubus caesius</i>	.	.	+ fl	r vg
Totaal aantal soorten	20	20 (23)	15	17

Tabel 1. Vier opnamen van vegetaties met *Euphorbia serrulata* in de gemeente Steenderen, d.d. 25. VIII. 1979. Soorten die slechts met een + of r in één opname voorkomen, worden hieronder genoemd; waar niet anders vermeld, zijn deze in vegetatieve staat aangetroffen.

Opn. 1: Talud bermsloot Olburgse weg ten ZO. van Rha. Add.: *Bryum argenteum* +2, *Cerastium fontanum triviale* + fr, *Eurhynchium hians* +, *E. praelongum* +, *Fissidens taxifolius* +2, *Geranium dissectum* + fr, *Heracleum sphondylium* +, *Polygonum aviculare* r fl, *Pottia truncata* +2 sp, *Taraxacum* sect. *Vulgaria* +, *Trifolium repens* +.

Opn. 2: Greppeltje langs Olburgse weg ten Z. van Rha, beschaduwd door *Fraxinus excelsior*. Groeiplaats onlangs gemaaid. Add.: *Barbula unguiculata* +2, *Bryum rubens* +2, *Chaerophyllum temulum* r jv en in het maaisel, *Crataegus monogyna* r jv, *Festuca rubra rubra* +2, *Poa nemoralis* +2 fl, *Polygonum convolvulus* r fl; bovendien in het maaisel *Alliaria petiolata* en *Galium aparine*.

Opn. 3: als de vorige doch onbeschaduwd. Add.: *Cirsium arvense* + fl, *Stellaria media* r.

Opn. 4: Tussen Steenderen en Rha, J. F. Oltmansweg, op klei in berm. Add.: *Barbula convoluta* +2, *Bryum capillare* +2, *B. klingraeffii* +2, *Carex hirta* r.2 fr, *Dicranella schreberana* +2, *D. varia* +2, *Lythrum salicaria* r, *Phascum cuspidatum* +2, *Phleum pratense* +2 fl, *Poa palustris* +2 fr, *Polygonum amphibium* +.

¹⁾ gedetermineerd door R. van der Meijden.

²⁾ in het maaisel.

voor langs de Waal en de IJssel, waar zij een tamelijk gesloten verspreiding had en noordwaarts tot Zutphen, westwaarts tot Heerwaarden werd aangetroffen (WEEDA, l.c.).

Volgens WESTHOFF & DEN HELD (1969) is de soort in ons land kenmerkend voor het Caucalidion, dat onkruidvegetaties van graanakkers op kalkhoudende, veelal zware grond

omvat. Inderdaad is deze soort vroeger nogal eens op bouwland gevonden, maar ook op beschaduwde plaatsen en aan slootbermen. In de opnamen van akkeronkruidvegetaties van KRUSEMAN & V Lieger (1939) en Sissingh (1950) komt zij niet voor; toentertijd was zij reeds zeer zeldzaam geworden. Wel vermeldt laatstgenoemde auteur de soort als lokale kensoort van het *Linarietum spuriae* in de Betuwe. In Duitsland schijnt zij vooral voor te komen in rivierbegeleidende wilgestruwelen (HEGI & BEGER, l.c.) en in min of meer open en ruderaal zoomvegetaties op vochtige, kalkrijke rivierklei (Görs & Müller, 1969).

De eerst ontdekte groeiplaats bij Rha, waar de meest vitale, voor een deel flink uitstoelende exemplaren van de stijve wolfsmelk staan, ligt in een bermsloot onder en nabij een rij van knotessen en knotwilgen. De begroeiing aan de slootkant bestaat uit bosplanten en ruigtkruiden (*Alliario-Chaerophylletum*) – in augustus grotendeels afgemaaid – met enkele planten van vochtminnende storingsvegetaties. Als bijzonderheid kwam in deze begroeiing, meer in de schaduw dan *E. serrulata*, één exemplaar van *Arum maculatum* voor. Opname 2 werd gemaakt tussen twee knotessen, opname 3 iets verderop in een onbeschaduwde stuk van dezelfde sloot.

Iets oostelijker langs dezelfde weg als de vorige groeiplaats komt *E. serrulata* voor op een op het zuiden geëxponeerde, zonnige en vrij droge slootberm; de soort is hier schaarser en minder vitaal. Ter plaatse zijn *Calamagrostis epigejos*, *Dactylis glomerata* en *Euphorbia esula* de belangrijkste soorten in de begroeiing, een combinatie welke wijst in de richting van het *Junco-Menthetum longifoliae* en doet vermoeden dat deze berm soms wordt afgebrand. De vegetatie bleek recent te zijn gemaaid en was daardoor kennelijk opener geworden, waarvan behalve *E. serrulata* ook een aantal acrocarpe mossen had geprofiteerd; overigens waren de voornaamste soorten in de moslaag de schaduwverdragende *Brachythecium* (cf.) *rutabulum* en *Fissidens taxifolius*. Op deze groeiplaats werd opname 1 gemaakt.

Meer naar Steenderen toe werd zoals gezegd één – enigszins uitstoelend – exemplaar van de stijve wolfsmelk gevonden. Zij groeide hier op vrij open, vochtige grond in een wegberm, vermoedelijk op een gedempte sloot; zijdelings werd zij enigszins beschaduwde door jonge aanplant. De begeleidende vegetatie – zie opname 4 – bestond overwegend uit planten van vochtige storingsmilieus, met een enkele zoomplant (*Rubus caesius*).

Het substraat was op alle groeiplaatsen zware rivierklei. De standplaats van *E. serrulata* is op grond van het voorgaande als volgt te karakteriseren: vrij open, enigszins ruderaal, bij voorkeur vochtig, al dan niet beschaduwde. Bij alle verschil in floristische samenstelling van de begeleidende begroeiing valt op dat deze telkens bestaat uit een combinatie van zoomplanten met planten uit grazige storingsvegetaties (*Agropyro-Rumiclon crispum*). De betrekkelijke onbestendigheid van het door *E. serrulata* bewoonde milieu maakt het moeilijk, een „gegarandeerde” beheersvorm aan te geven. De soort schijnt trouwens ook op haar meer bestendige groeiplaatsen in sommige jaren afwezig te zijn (HEGI & BEGER, l.c.).

De bestaande „beheersvorm” (maaïen, wellicht incidenteel afbranden) biedt vermoedelijk de beste mogelijkheid om de noodzakelijke openheid der groeiplaatsen te handhaven en zo het voortbestaan van de populatie van *E. serrulata* zoveel mogelijk te waarborgen. Onbedreigd is de soort ter plaatse niet: de voornaamste groeiplaats loopt gevaar door voorgenomen verlegging en/of verbreding van de weg waaraan hij ligt. Daarom is het Staatsbosbeheer zo spoedig mogelijk op de hoogte gebracht van het bestaan van de groeiplaatsen.

Volledigheidshalve noemen we hier nog de oudere vondsten in de omgeving van Steenderen: in 1874 werd *E. serrulata* verzameld langs een weg nabij de IJssel onder Doesburg, in 1889 op kleigrond aan de weg Steenderen – Doesburg (Herb. Univ. v. Amsterdam) en 1939 in het dorp Steenderen.

Tenslotte de vraag, of de stijve wolfsmelk niet op meer plaatsen in Nederland nog aanwezig zou kunnen zijn. De meeste kans daarop heeft men langs de Waal, waar de soort vroeger met name bij Millingen, Bommel, Winssen en Heerewaarden herhaaldelijk is gevonden. Het is zeker niet uitgesloten, dat zij over het hoofd wordt gezien. Habitueel lijkt zij vrij veel op *E. peplus*, bij welke soort de eindstandige schermen eveneens driestralig plegen te zijn. Goed ontwikkelde exemplaren van *E. serrulata* zijn forser en sterker uitstoelend dan die van *E. peplus* en hebben in tegenstelling tot deze een iets verhoutende stengelvoet. Goede onderscheidingskenmerken geven de bladrand: fijn gezaagd bij *E. serrulata*, gaaf bij *E. peplus*, en vooral de vrucht, die bij *E. peplus* glad, bij *E. serrulata* – ook met het blote oog gezien – opvallend wrattig is.

Ook van de brede wolfsmelk (*Euphorbia platyphyllos* L.) valt een vondst uit 1979 te melden en wel in Zeeuws-Vlaanderen. De vindplaats ligt ten westen van Breskens, op kleihopen, gestort in een moerasje langs de Westerscheldedijk. Tweemaal eerder was *E. platyphyllos* in dit gebied gevonden, namelijk bij Cadzand in 1913 en bij Philippine in 1955.

Ook deze submediterrane soort bereikt hier te lande haar noordgrens (HEGI & BEGER, l.c.) en behoort er tot de zeldzaamheden; sinds 1950 was zij uit 6 uurhokken bekend (WEEDA, 1980). Het verspreidingsbeeld van *E. platyphyllos* vertoont veel overeenkomst met dat van de minder zeldzame *Linaria spuria*: beide zijn gevonden in het Schelde- en het Rijngebied van het Fluviaatle district met een uitloper tot Leiden. Wellicht is een zekere gelijkenis tussen *E. platyphyllos* en de algemene *E. helioscopia* er de oorzaak van, dat de eerstgenoemde over het hoofd wordt gezien. Habitueel komen zij vrij sterk overeen; beide hebben als regel een vijfstralig, eindstandig scherm. *E. platyphyllos* is gemiddeld forser, vaak opvallend „wijdbloeiend” en heeft in tegenstelling tot *E. helioscopia* wrattige vruchten, zij het minder opvallend dan bij *E. serrulata*; midden over elk van de drie deelvruchtjes loopt een min of meer duidelijke „wratvrije” zone.

Evenals *E. serrulata* wordt *E. platyphyllos* door WESTHOFF & DEN HELD (1969) kensoort van het Caucalidion genoemd; ook deze soort komt niet voor in de opnamen van akkeronkruidvegetaties van KRUSEMAN & VLEGER (1939) en SISSINGH (1950) en wordt door laatstgenoemde auteur als lokale kensoort van het *Linarietum spuriae* in de Betuwe genoemd. Verder vermeldt C.G.G.J. van Steenis op het etiket bij een exemplaar, verzameld op bouwland aan de Koelaan bij Zeist in 1921, dat het in gezelschap van *Linaria elatine* en *L. spuria* werd aangetroffen. TROELSTRA (1972) noemt *E. platyphyllos* voor de onkruidvegetatie in een pereboomgaard te Deest in de Betuwe, waar o.m. ook *E. exigua*, *Linaria minor*, *L. elatine* en *L. spuria* veel voorkwamen.

Ook bij Breskens werd *E. platyphyllos* aangetroffen in een vegetatie waarin het *Linarietum spuriae* duidelijk was vertegenwoordigd, zoals blijkt uit de volgende opname:

Ten westen van Breskens, langs de weg aan de voet van het duin en de dijk langs de Westerschelde, op kleihoop gestort in moerasje, $0,5 \times 2 \text{ m}^2$. 7.IX. 1979. Vegetatie 15 (-60) cm hoog. Bedekking kruidlaag 15%; geen moslaag.

<i>Matricaria recutita</i>	1.1 fl	<i>Sonchus asper</i>	+ fl
<i>Polygonum aviculare</i>	1.1 fr	<i>Sinapis arvensis</i>	+ fl
<i>Elytrigia repens</i>	+2 fl	<i>Trifolium pratense</i>	r.2 fl
<i>Alopecurus myosuroides</i>	+2 fl	<i>Polygonum convolvulus</i>	r fr
<i>Lolium perenne</i>	+2 fl	<i>Medicago lupulina</i>	r fr
<i>Veronica persica</i>	+ fl	<i>Veronica hederifolia hederifolia</i>	r fr ¹⁾
<i>Anagallis arvensis arvensis</i>	+ fl	<i>Plantago major pleiosperma</i>	r vg
<i>Atriplex patula</i>	+ fr	<i>Ranunculus acris</i>	r vg
<i>Euphorbia platyphyllos</i>	+ fl	<i>Stachys palustris</i>	r vg
<i>Euphorbia exigua</i>	+ fl	<i>Rumex obtusifolius obtusifolius</i>	r vg

Deze vegetatie komt, hoewel zij niet op een akkergebied werd aangetroffen, duidelijk overeen met het „stoppelaspect” van het *Linarietum spuriae equisetosum*. In totaal werden, verspreid over de kleihopen, enkele tientallen exemplaren van *E. platyphyllos* aangetroffen. De meeste van de in de opname genoemde soorten komen ook voor in de soortenlijst van TROELSTRA (1.c.).

Zowel van *E. serrulata* als van *E. platyphyllos* kwam de vondst te laat om nog op het kaartje in de Atlas van de Nederlandse Flora te kunnen worden opgenomen. Een atlas, die aan zijn doel beantwoordt, is nu eenmaal gedoemd te verouderen, en uitgestorven gewaande soorten zijn er om te worden teruggevonden.

Literatuur

- GADELLA, TH. W. J., 1980. Variatie bij de klimop-ereprijs (*Veronica hederifolia* s.l.) op het eiland Texel. *Gorteria* 10 (2/3), p. 29–40.
- GÖRS, S. & TH. MÜLLER, 1969. Beitrag zur Kenntnis der nitrophilen Saumgesellschaften Südwestdeutschlands. *Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem. N.F.* 14, p. 153–168.
- HEGI, G. & H. BEGER (m.m.v. W. Zimmermann), 1924. *Euphorbiaceae*. *Illustrierte Flora von Mitteleuropa* 5 (1), p. 113–190.
- HEUKELS-VAN OOSTSTROOM, 1977. *Flora van Nederland*, 19e druk. Groningen.
- KRUSEMAN, G. & J. VLIENER, 1939. Akkerassociaties in Nederland. *Ned. Kruidk. Arch.* 49, p. 327–398.
- RIEDL, H. 1970. *Euphorbia verrucosa* and *E. stricta* to be rejected? *Taxon* 19, p. 798–800.
- SISSINGH, G., 1950. Onkruid-associaties in Nederland (SIGMA-communication 106). 's-Gravenhage.
- SMITH, A. R. & T. G. TUTIN, 1968. *Euphorbia* L., in T. G. Tutin, V. H. Heywood, N. A. Burges, D. H. Valentine, S. M. Walters & D. A. Webb, *Flora Europaea* 2, p. 213–226.
- TROELSTRA, A. S., 1972. Onkruiden in een moderne boomgaard. *Gorteria* 6 (1), p. 9–11.
- WEEDA, E. J., 1980. *Euphorbia platyphyllos* L. en *E. serrulata* Thuill., in J. Mennema, A. J. Quené-Boterenbrood & C. L. Plate, *Atlas van de Nederlandse Flora* 1. Amsterdam.
- WESTHOFF, V., P. A. BAKKER, C. G. VAN LEEUWEN & E. E. VAN DER VOO, 1970. *Wilde Planten* 1. Amsterdam.
- & A. J. DEN HELD, 1969. *Plantengemeenschappen in Nederland*. Zutphen.

¹⁾ Vrucht dragend optreden van *Veronica hederifolia hederifolia* in september schijnt tot de hoge uitzonderingen te behoren (vergelijk GADELLA, 1980, p. 39).

Some records of *Euphorbia serrulata* Thuill. and *E. platyphyllos* L. in 1979

Euphorbia serrulata, though not recorded in the Netherlands after 1951, was refound in 1979 near Steenderen in the IJssel valley in Gelderland at three localities lying near together. Its habitat can be described as rather open, somewhat ruderal, preferably moist, sometimes shady on river clay. *E. serrulata* is accompanied by plants of grassy, more or less moist, disturbed habitats and plants of wood margins.

E. platyphyllos, which is also a rare species in the Netherlands, was recorded in 1979 in Zeeuwsch-Vlaanderen. This species appears to occur in weed vegetation on clay soils (*Linarietum spuriae*).