

c.s. hebben we
enonderzoek, al

el van blijvende
dere bewerking
ogang ligt vooral
a zijn bloeijaren
alt de afronding
ieper, en valt op
; van Barkman.

en lichtpunt bij
n lang en smar-
k aan Victor in

nnemerland. Haar-

erger & I. Ikusima

herming in Neder-
dam/Meppel.
emeenschappen in

emeenschappen in
; van G. Sissingh.

id. Zutphen.
sala/Leiden.
tch islands of Ter-

some amphiphytic
egen.
nd notes on inland

ilanden. Utrecht.
üdlichen Nordsee.

valustris) een oor-

iding en oecologie
blad 80: 87-94.
ris (L.) Elliott) bij

dbladd 76: 78-83.
. Natuurhistorisch

orteria 27 (2001)

13. Verwijzingen naar plantensociologische codes in de Heukels' Flora's direkt vanaf 1942: H. Heukels & W.H. Wachter, 1942. Geïllustreerde Schooflora voor Nederland, ed. 12. Groningen.
H. Heukels & W.H. Wachter, 1942. Beknopte Schooflora voor Nederland, ed. 4. Groningen.
14. Westhoff leverde oecologische beschrijvingen voor Flora Neerlandica I (2-6) en IV (1, 2, 6); deze beslaan de periode 1951-1981.
15. E.J. Weeda e.a., 1985-1994. Nederlandse Oecologische Flora. Wilde planten en hun relaties 1-5. Amsterdam.
16. M.J. Goris e.a., 1991. Bibliografie Victor Westhoff met een beschrijving van en een keuze uit zijn werk. Linne.
17. V. Westhoff e.a., 1970-1973. Wilde Planten, flora en vegetatie in onze natuurgebieden 1-3. Amsterdam.
Het citaat over Noord-Brabant staat in deel 3 op p. 264.
18. V. Westhoff, 1989. Hartgespan. KNNV, Utrecht.
19. J. Schaminée, 1991. De wereld van Victor Westhoff. In: M.J. Goris e.a., Bibliografie Victor Westhoff met een beschrijving van en een keuze uit zijn werk; 7-28. Linne.
20. J.J. Barkman (1968). Botanisch onderzoek op het Biologisch Station, Wijster, 1957-1967. In: H.J. Venema (red.), Bijdragen over veldbiologie, natuurbeheer en landschap in het Drentse district: 141-160. Wageningen.
21. Brief J.J. Kleuver, maart 2001.
22. V. Westhoff, 1990. Jan Barkman ging van ons heen. *Stratiotes* 1: 3-4.
23. J.J. Barkman, J. Moravec & S. Rauschert, 1986. Code of phytosociological nomenclature. *Vegetatio* 67: 145-195.
24. J.J. Barkman, 1985. Geographical variation in associations of juniper scrub in the Central European plain. *Vegetatio* 59: 67-71.
25. R. Tüxen, 1974. Die Haselünner Kuhweide. Die Pflanzengesellschaften einer mittelalterlichen Gemeindefeld. Mitteilungen der Floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft N.F. 17: 69-102.
26. J.J. Barkman, 1992. Plant communities and synecology of bogs and heath pools in the Netherlands. In: J.T.A. Verhoeven (red.), Fens and bogs in the Netherlands. Vegetation, history, nutrient dynamics and conservation: 173-235. Dordrecht/Boston/London.

Calepina irregularis (Asso) Thell. (Kalkkraket) in Nijmegen

Gerard M. Dirkse & Sophie M.H. Hochstenbach (Aubadestraat 34, 6544 ZD Nijmegen; e-mail: g.m.dirkse@alterra.wag-ur.nl)

Calepina irregularis (Asso) Thell. in Nijmegen

Calepina irregularis has been found under planted oaks in the central reservation of a 2-lane road through an industrial area of Nijmegen. In cover, annuals dominate the vegetation, but their species number does not differ much from that of perennials. The mediterranean *C. irregularis* has rarely been found farther north. Material is kept in L and the Natural History Museum Nijmegen.

Gorteria 27 (2001)

79

Het seizoen is begonnen voor je het weet. Medio april 2000 zagen we in het voorbijfietsen een uitbundig bloeiende, witte crucifeer in de brede middenberm van een tweebaans weg. 'Een rommelige *Capsella*', was onze eerste gedachte, 'Maar wel een beetje vreemd'.

Een week later stond zij er nog steeds en toen we afstapten leerde ons de Flora¹ snel dat het geen *Capsella* was, maar *Calepina irregularis* (Asso) Thell., Kalkkraket, in Nederland alleen bekend van een enkele plek in Zuid-Limburg.

Kalkkraket groeit in Nijmegen in opengewerkte grond onder drie jonge eiken in de brede, zandige middenberm van een drukke weg die aftakt van een verkeersplein midden in een industriegebied. De eiken staan ongeveer 10 meter uiteen. De begroeiing is een mengsel van eenjarige onkruiden en overjarige bremplanten, zoals dat wel meer voorkomt in opengewerkte bermen in Nijmegen. De eenjarige soorten zijn dominant. De opmerkelijk grote soortenrijkdom zou op inzaaien kunnen wijzen, maar het assortiment wijst daar helemaal niet op. Het zijn alle, behalve Kalkkraket², voor Nijmegen en omgeving gewone soorten (Tabel 1).

Volgens de laatste druk van Hegi³ komt Kalkkraket voor in het hele gebied rondom de Middellandse Zee en verder oostwaarts tot in Iran. Volgens de Atlas Florae Europaeae⁴ is Kalkkraket inheems in Zuid-Europa: ten zuiden van de lijn La Rochelle, Limoges, Lyon, Milaan, Boedapest. Ten noorden van het Centraal Massief en de Alpen geldt zij als adventief of ingeburgerd^{4 5}, hoewel feiten voor deze visie lijken te ontbreken. De noordelijkste duurzame vindplaatsen liggen tot nu toe in Zuid-Limburg. Details over deze vindplaatsen geven de Atlas van de Nederlandse flora⁵, de Atlas van de Zuid-Limburgse flora en Cortenraad^{6 7}: op kalkrijke, kale plaatsen in vier km-hokken, gelegen in twee uurhokken. Kalkkraket is in Nederland ook nog gevonden in Amsterdam (1911) en Gorinchem (1912–1914), maar deze vindplaatsen worden als adventief beschouwd.⁵ Vroeger kwam Kalkkraket voor in het Rijndal ter hoogte van Geldern, noordoostelijk van Venlo. Recente vindplaatsen in het Rijndal liggen ruim 150 km zuidelijker, ter hoogte van Koblenz.^{8 9} In België is zij een zeldzaam onkruid in Lotharingen; elders is zij verdwenen of soms adventief.¹⁰ In Engeland is zij een zo sporadische adventief dat Rich noch Stace haar hebben opgenomen.^{11 12}

Nijmegen is de derde Nederlandse vindplaats van Kalkkraket buiten Zuid-Limburg. Verder dan Nijmegen, Gorinchem en Amsterdam heeft zij zelden naar het noorden gesprongen. Materiaal wordt bewaard in het Nationaal Herbarium Nederland, Branch Leiden (L), en in het Natuurmuseum Nijmegen.

1. R. van der Meijden, 1996. Heukels' Flora van Nederland, ed. 22: 206. Groningen.
2. G.M. Dirkse, 1999. Vegetatiekundig onderzoek van graslanden in de gemeente Nijmegen: 9-13. Nijmegen.
3. W. Schultze-Motel, 1986. Hegi, Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Band IV, 1, ed. 3: 499. Berlijn.
4. J. Jalas, J. Suominen & R. Lampinen, 1996. Atlas Florae Europaeae II. Cruciferae (Ricotia to Raphanus): 288. Helsinki.
5. R.W.J.M. van der Ham, 1980. *Calepina irregularis* (Asso) Thell. In: J. Mennema, A.J. Quené-Boterbrood & C.L. Plate (red.), Atlas van de Nederlandse Flora 1: 62. Amsterdam.
6. E.N. Blink, 1997. Atlas van de Zuid-Limburgse Flora 1980-1996: 53. Maastricht.

agen we in het
middenberm van
gedachte, 'Maar

le ons de Flora¹
nell., Kalkkraket,

rie jonge eiken
n een verkeers-
) meter uiteen.
ge bermplanten,
n. De eenjarige
p inzaaien kun-
jn alle, behalve

iet hele gebied
olgens de Atlas
len van de lijn
in het Centraal
wel feiten voor
atsen liggen tot
e Atlas van de
rtenraad⁶ 7: op
n. Kalkkraket is
n (1912-1914),
kwam Kalkkra-
Venlo. Recente
er hoogte van
n; elders is zij
ie adventief dat

iten Zuid-Lim-
elden naar het
barium Neder-

ingen.
teente Nijmegen:

IV, 1, ed. 3: 499.

ruciferae (Rico-

Mennema, A.J.
a 1: 62. Amster-

tricht.

Tabel 1. Vegetatieopnamen met *Calepina irregularis*.

28 april 2000 Nijmegen, Industrieplein, onkruidrijke plek onder drie eiken in 8-9 m brede middenberm van Industrieweg (185-429). Eiken genum- merd vanaf Industrieplein: 1, 2, 3. De opnamennummers correspon- deren daarmee. Opp. 2x2m G.M. Dirkse & S.M.H. Hochstenbach bedekking in schaal Vierde Bosstatistiek (1-9) ¹⁴			
Opnamennummer	1	2	3
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	5	3	1
<i>Calepina irregularis</i>	6	4	4
<i>Cardamine hirsuta</i>	2	4	3
<i>Sisymbrium officinale</i>	3	2	1
<i>Bromus hordeaceus</i>	2	1	2
<i>Vicia sativa</i>	3	3	2
<i>Stellaria media</i>	3	1	1
<i>Geranium pusillum</i>	1	3	3
<i>Sonchus oleraceus</i>	2	2	-
<i>Papaver dubium</i>	2	3	2
<i>Arabidopsis thaliana</i>	1	1	1
<i>Papaver argemone</i>	-	1	-
<i>Trifolium dubium</i>	1	1	1
<i>Galium aparine</i>	1	1	1
<i>Cerastium glomeratum</i>	-	1	3
<i>Lamium amplexicaule</i>	1	-	1
<i>Senecio vulgaris</i>	-	-	2
<i>Conyza canadensis</i>	-	-	1
<i>Erophila verna</i>	-	-	1
<i>Taraxacum officinale</i>	1	2	1
<i>Lolium perenne</i>	5	4	3
<i>Tripleurospermum maritimum</i>	-	2	-
<i>Plantago lanceolata</i>	3	2	2
<i>Cirsium arvense</i>	-	2	3
<i>Crepis capillaris</i>	2	2	-
<i>Achillea millefolium</i>	1	1	1
<i>Heracleum sphondylium</i>	-	1	-
<i>Tanacetum vulgare</i>	-	1	-
<i>Poa trivialis</i>	-	1	2
<i>Poa pratensis</i>	-	1	-
<i>Artemisia vulgaris</i>	-	1	-
<i>Leontodon saxatilis</i>	-	1	-
<i>Persicaria amphibia</i>	-	1	-
<i>Holcus lanatus</i>	-	2	4
<i>Trifolium arvense</i>	-	1	-
<i>Leucanthemum vulgare</i>	1	2	-
<i>Daucus carota</i>	1	1	1
<i>Galium mollugo</i>	2	-	-
<i>Acer pseudoplatanus</i>	1	-	-
<i>Erodium cicutarium</i>	1	-	1
<i>Geranium molle</i>	1	-	2
<i>Trifolium pratense</i>	1	-	-
Aantal soorten	26	33	27

7. J. Cortenraad & T.J.D. Mulder, 1997. Uit de flora van Limburg aflevering 39. Natuurhistorisch Maandblad 86: 15–18.
8. B. Düll-Wunder, W. Schumacher, C. Vanberg & J. Wunder, 1995. Atlas der Farn- und Blütenpflanzen des Rheinlandes: ongenummerd. Bonn.
9. H. Haeupler & P. Schönfelder, 1989. Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland: 527. Stuttgart.
10. J. Lambinon, J.E. de Langhe, L. Delvosalle & J. Duvigneaud, 1998. Flora van België, het Groothertogdom Luxemburg, Noord-Frankrijk en de aangrenzende gebieden: 267. Meise.
11. T.C.G. Rich, 1991. Crucifers of Great Britain and Ireland. Londen.
12. C.A. Stace, 1997. New Flora of the British Isles, ed. 2: 248. Cambridge.
13. E.J. Clement & M.C. Foster, 1994. Alien plants of the British Isles: 111. Londen.
14. G.M. Dirkse, 1993. Bostypen in Nederland: 18. Utrecht.

Kleinbloemige salie (*Salvia verbenaca* L.) terug in Nederland

Awie J. de Zwart* & Eddy J. Weeda**

* Weststraat 28, 4501 JG Oostburg, e-mail: k.eekman@hccnet.nl

** Alterra, Postbus 47, 6700 AA Wageningen, e-mail: ejweeda@hotmail.com

Salvia verbenaca L. rediscovered in the Netherlands

In the past *Salvia verbenaca* occurred as a native, albeit very rare plant in two parts of the Netherlands, viz. the southwestern province of Zeeland and the riverine area in the eastern province of Gelderland. Because it was not recorded anymore after 1948, it was considered extinct. Excluding the 1989 man-made locality in the north, it was rediscovered in 2000 on a dike along the Wester Scheldt, probably on the same spot where it was erroneously identified as *Salvia pratensis* in 1981. Also in the past such mistakes occurred for other localities in Zeeland.

Op 14 mei 2000 vond de eerste auteur tijdens een bezoek aan het natuurgebied de Vossekaai nabij Hoofdplaat in westelijk Zeeuws-Vlaanderen (km-hok 34/377) enkele bloeiende exemplaren van een onbekende salie. Een tiental bloeistengels van ongeveer 70 cm hoog torende boven de grazige vegetatie uit. Deze was gelegen op een droog, min of meer open, zandig talud van de onderberm van een oude nooddijk. Halverwege de bloeistengels bevonden zich kransen van opvallend kleine, blauwpaarse lipbloemen. Deze verschilden duidelijk van de grote bloemen van Veldsalie (*Salvia pratensis*), waaraan de plant in eerste instantie deed denken. Na raadpleging van de Flora¹ kwamen meer verschillen aan het licht en werd duidelijk werd dat het ging om Kleinbloemige salie (*Salvia verbenaca*). Zo droeg de kelk witte, klierloze haren (bij Veldsalie bruine klierharen) en waren de onderste bladeren duidelijk onregelmatig gelobd (zie Fig. 1). Omdat deze soort in 1948 voor het laatst als wilde plant in ons land was waargenomen, draagt zij in de Flora de weinig vrolijk stemmende aanduiding Rode Lijst 0, oftewel 'plant uit Nederland verdwenen'.²

Daar de groeiplek zich op minder dan vijftig meter van een sinds 1998 bewoond vakantiebungalowpark bevindt, is eerst nog een grondige inspectie van de tuintjes uitgevoerd, alvorens de vlag in top gehesen werd. Er is echter geen border met de bewuste salie aangetroffen.