

# *Solanum carolinense* L. en *Pimpinella peregrina* L. in Nederland

Gerard (G.M.) Dirkse<sup>1</sup>, Wout (W.J.) Holverda<sup>2</sup>, Sophie (S.M.H.) Hochstenbach<sup>1</sup>  
& Fons (A.I.) Reijerse<sup>3</sup>

- 1 Natuurmuseum Nijmegen e.o., Gerard Noodtstraat 121, 6511 ST Nijmegen; e-mail: herbarium@natuurmuseum.nl
- 2 Nationaal Herbarium Nederland/Universiteit Leiden Branch, Postbus 9514, 2300 RA Leiden; e-mail: holverda@nhn.leidenuniv.nl
- 3 Steenstraat 93, 5831 JD Boxmeer; e-mail: izaak28@xs4all.nl

## ***Solanum carolinense* L. en *Pimpinella peregrina* L. in Nederland**

*Solanum carolinense* L., een kniehoog bestekeld en met sterharen bezet, bleekblauw bloeiend struikje is recent op een aantal plekken aan vooral de Waal gevonden. De eerste vondst dateert echter al van 1983 bij Ochten, maar de soort werd toen niet herkend. Gebleken is dat de populaties zich in ieder geval vegetatief uitbreiden en dat inburgering een kwestie van tijd lijkt te zijn.

*Pimpinella peregrina* L. is een op *P. anisum* L. gelijkende witbloeiende schermbloem met sterk behaarde vruchten. Bij eerstgenoemde zijn de vruchten echter kleiner en hangen de jonge schermen, terwijl die van *P. anisum* rechtop staan. *Pimpinella peregrina* is nu bekend van verstoorde habitats op de Waaldijk nabij Nijmegen, in Rotterdam en uit de omgeving van Brunssum. Het gaat steeds om vele exemplaren, die als bestanddeel van kleurige bloemenmengsels in bermen en op taluds worden uitgezaaid.

## ***Solanum carolinense* L. and *Pimpinella peregrina* L. in The Netherlands**

*Solanum carolinense* L. is a prickly shrub, totally covered with branched hairs. The flowers are pale blue. Since 2004, *S. carolinense* has been found in several localities on sandy riverbanks along the River Waal. The first collection from The Netherlands of this species, however, dates from 1983, when it was found near Ochten, but not recognized as such. Populations expand vegetatively and it seems a matter of time before the species will have established itself permanently.

*Pimpinella peregrina* L. is an umbellifer resembling *P. anisum* L. by its white-flowered umbels and hairy fruits. In the first species, however, the fruits are smaller and the young umbels hang, whereas those of *P. anisum* are erect. In 2003, *Pimpinella peregrina* was found growing abundantly on a reconstructed dike along the River Waal near Nijmegen and more recently, it was found equally abundant in similarly disturbed habitats in Rotterdam and Brunssum. The occurrence there is most likely resulting from sowing flower seed mixtures.

## **Inleiding**

Tijdens de inventarisaties voor de Flora van Nijmegen en Kleef<sup>1</sup> kwamen in 2004 *Solanum carolinense* L. en *Pimpinella peregrina* L. aan het licht, twee voor Nederland onbekende plantensoorten. Beide soorten bleken bij nader onderzoek al eerder in ons land gevonden, maar de eerste was niet herkend en de tweede – die wel herkend was – werd verzameld in een botanische tuin. Kortgeleden werden beide taxa op meer plaatsen gevonden. Wij beschrijven de soorten in het kort, presenteren afbeeldingen,

bespreken verschillen met verwante soorten, vermelden de verspreiding in Nederland en gaan kort in op hun voorkomen in het buitenland. De beschrijving en verspreiding in Nederland zijn enkel gebaseerd op herbariummateriaal dat gedeponeerd werd in het Nationaal Herbarium Nederland te Leiden en het Natuurmuseum Nijmegen.

### ***Solanum carolinense* L. (Fig. 1)**

*Solanum carolinense* werd door Linnaeus<sup>2</sup> beschreven onder verwijzing naar materiaal in de tuin van de welgestelde bankier G. Clifford in Heemstede, dat vermoedelijk uit Carolina in het zuidoosten van de Verenigde Staten afkomstig was.

Halfheester tot 0,7 m hoog, met een uitgestrekt net van ondergrondse uitlopers en met bleekgele, soms oranje aangelopen, tot 7 mm lange, onderaan met korte klierharen bezette stekels op stengels en takken, en geheel bezet met vrijwel zittende, gewoonlijk 6-armige, aanliggende sterharen uit wier midden een tot 3 mm lange, meercellige, afstaande haar ontspringt. Bladen matgroen, verspreid, driehoekig, omgekeerd eirond tot eirond, steel tot 30 mm lang, schijf tot 130 mm lang en 105 mm breed, onregelmatig gegolfd tot gelobd, zelden gedeeld, lobben driehoekig, met afgeronde of spitse top; de steel en vooral de hoofdnerf met stekels bezet. Bloeiwijze trosvormig, met tot 12 bloemen op tot 130 mm lange, soms vertakte, zijtakken, bloemsteel ca. 10 mm lang, bestekeld en met sterharen; kelk 7,0–8,3 mm lang, onderste 2 mm vergroeid, kelkslippen smal lancetvormig, buitenzijde geheel met sterharen bedekt, soms ook met stekels, binnenzijde kaal, na de bloei niet vergroot; kroon vuilwit tot bleekblauw, 17 mm lang, onderste 3,4–7,0 mm vergroeid, de buitenzijde met sterharen, slippen aan de top met korte franje, meeldraden 5, onderaan de kroon aangehecht, 10 mm lang; helmknoppen gelijk van lengte, 7 mm lang, aan de top met poriën openspringend; helmraden onderaan verbreed, 2–3 mm lang; stijl iets langer dan de kroon, aan de voet met enkele meercellige haren, stempel knopvormig; bessen 10 mm in diameter, eerst groen, tenslotte geel.

*Solanum carolinense* werd in 2004 gevonden op enkele oeverwallen en hoge strandjes aan de Waal bij Loenen, Erlecom en Ewijk. De populatie bij Loenen wordt gevormd door tientallen stengels die rijk bloeien en rijpe vruchten krijgen. De groeiplaats ligt hoog op een ruige oeverwal aan de rand van een camping in de Loenensche Buitenpolder aan de Waal. *Solanum carolinense* groeit er samen met *Tanacetum vulgare*, *Carex hirta*, *Achillea ptarmica* en *Artemisia vulgaris*. De populaties bij Erlecom en Ewijk zijn kleiner dan die bij Loenen. Zij bestaan uit 3–5 bloeiende stengels en liggen bijna op het Waalstrand, aan de voet van een oeverwal. Begeleidende soorten zijn *Conyza canadensis*, *Tanacetum vulgare*, *Agrostis stolonifera*, *A. gigantea*, *Carex hirta*, *Cirsium vulgare*, *Persicaria lapathifolia*, *Amaranthus hybridus* subsp. *bouchonii*, *Chenopodium ambrosioides*, *C. botrys* en *C. pumilio*. In 2006 hadden alle populaties zich vegetatief uitgebreid.

Bij het nazien van *Solanum*-collecties in het Nationaal Herbarium Nederland te Leiden en het herbarium van het Natuurmuseum Nijmegen bleek *S. carolinense* driemaal eerder te zijn gevonden: in 1983 op een Waaloever bij Ochten (leg. H. v.d. Meulen), in 1995 aan de Waal bij Loenen (leg. R. Barendse) en in 2003 in Eefde op een losplaats bij het Twentekanaal (leg. K. Reinink). De vindplaats bij Loenen is niet ver van de in 2004 ontdekte vindplaats. In 2006 vond R. van de Haterd *S. carolinense* in een natuurontwikkelingsgebied bij Overlangel, 2 km ten zuidoosten van Ravenstein.



Fig. 1. *Solanum carolinense* L. (Tekening: Hanneke Jelles, gebaseerd op Nederlands herbariummateriaal en H.A. Gleason. 1952. Illustrated Flora of the northeastern United States and adjacent Canada.3. New York, pag. 201).

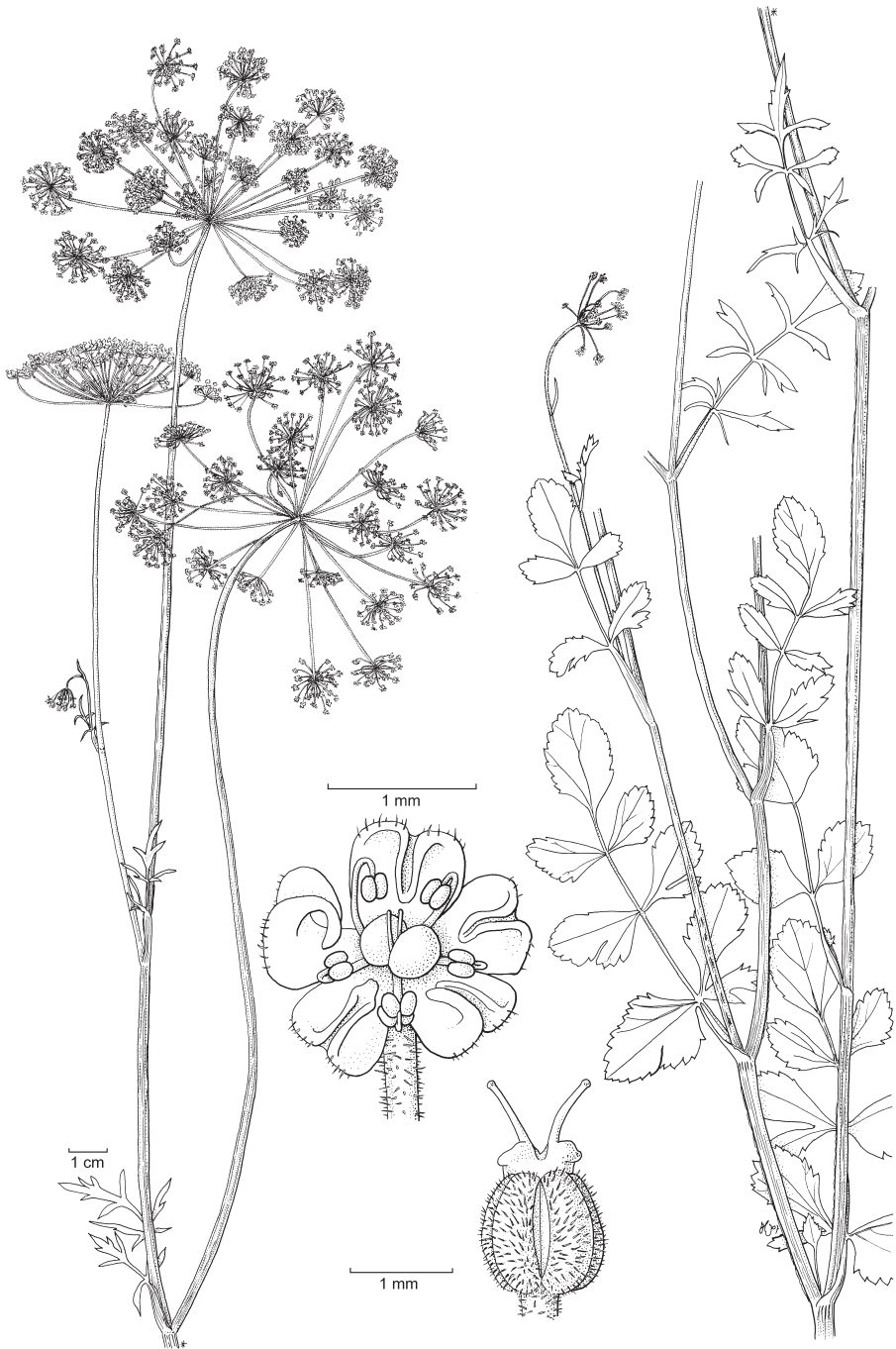


Fig. 2. *Pimpinella peregrina* L. (Tekening: Hanneke Jelles, gebaseerd op Nederlands herbarium materiaal en S.M.H. Jafri & A. El-Gadi (red.). 1985. Flora of Lybia. 117. Tripoli, Fig. 14).

Hij groeide daar in een op vochtige zandgrond gelegen grasland met veel *Holcus lanatus*, *Cirsium arvense*, *Glyceria maxima*, *Polygonum aviculare*, *Poa trivialis*, *Conyza canadensis* en *Tripleurospermum maritimum*. Dit assortiment wijst niet op een ingezaaid bloemrijk zaadmengsel. Zijn bestendigheid op enkele groeiplaatsen langs de Waal voedt de verwachting dat hij zal inburgeren.

*Solanum carolinense* is oorspronkelijk wild in oostelijk Noord-Amerika en heet daar *Horse Nettle*. Hij werd in de 18<sup>e</sup> eeuw gekweekt in de tuinen van Clifford (nu de Linnaeushof, Bennebroek), in de Hortus Botanicus van Leiden en in die van Oxford. In Europa is de soort thans adventief. In België werd hij voor het eerst gevonden in 1993 en geldt hij als een graanadventief.<sup>3</sup> In Duitsland komt hij sinds 1978 voor in de Rijnhaven van Neuss.<sup>4</sup> In Engeland staat hij op afvalhopen en wordt hij beschouwd als een ingevoerde plant en als een sojabonenadventief.<sup>5</sup> <sup>6</sup> Aangezien *S. carolinense* niet in de Heukels' Flora<sup>7</sup> werd opgenomen en ook de elfde druk van de Geïllustreerde Schooflora voor Nederland<sup>8</sup> en de Flora Neerlandica IV<sup>9</sup> haar niet noemen, was de soort in ons land altijd lastig op naam te brengen. Nederlands materiaal lag in de Leidse collectie van het Nationaal Herbarium Nederland onder de naam *S. cornutum* Lam. en was ook al eens *S. sodomaeum* L. genoemd. Een identificatiestrookje bij het eerder in 1995 bij Loenen verzamelde materiaal suggereerde *S. mammosum* L. De bij Erlecom waargenomen planten werden als *S. sisymbriifolium* Lam. bestempeld. Amerikaanse Flora's<sup>10</sup> <sup>11</sup> leiden echter vrij gemakkelijk naar de juiste naam. *Solanum carolinense* verschilt van de genoemde soorten in de volgende kenmerken:

plant houtig, met stekels tot in de bloeiwijze en geheel bedekt met sterharen; bladen driehoekig tot omgekeerd eirond, gelobd; bloemen vuilwit tot blauwig; helmhokken gelijk van vorm en lengte; bessen 10 mm in diameter, bij rijpheid geel.

### ***Pimpinella peregrina* L. (Fig. 2)**

*Pimpinella peregrina* werd door Linnaeus<sup>2</sup> beschreven naar materiaal uit Cliffords tuin.

Plant vermoedelijk twee- of meerjarig, met een penwortel, rechtopstaand, tot 1,4 m hoog, tot en met de schermstralen, geheel bezet met korte, afstaande, bleke, haren; stengel rond, glad of zwak geribd. Onderste bladen grasgroen, later soms paars aangelopen, in omtrek omgekeerd eirond, tot 35 cm lang en ca. 10 cm breed, bladsteel 24 cm, bladschijf 11 cm, oneven veervormig samengesteld, deelblaadjes 1–9, zittend, 5,5 cm lang, 3,0–5,0 cm breed, omgekeerd eivormig tot rondachtig, bladvoet variabel en soms de steel overlappend; de top afgerond of spits, bladrand fijn of grof gekarteld of gezaagd met enkele onregelmatige insnijdingen, die soms zó diep gaan dat zij het deelblad delen; bladen naar boven toe geleidelijk kleiner en diep ingesneden, de bovenste veel kleiner, ca. 2 cm, met lijnvormige slippen. Bloeiwijze een scherm, de jonge schermen hangend, de oude rechtopstaand, omwindselbladen en omwindselblaadjes 0 of 1, schermstralen 15–40, ongelijk, de langste 5 cm lang; schermpjes ongeveer 30, op tot 1 cm lange stralen; bloemen alzijdig of tweezijdig symmetrisch, 2,0–2,8 mm in diameter; kroonbladen wit, aan beide zijden fijn papilleus, soms met een zwakke, groene tot bruine middennerf, top spits, naar binnen gebogen, middennerf aan de buitenzijde met bleke haren. Meeldraden ca. 1,5 mm lang, buiten de bloemen stekend; vruchtbeginsel bedekt met bleke, afstaande haren, stijl kussens aanvankelijk enigszins gewelfd, bij rijpheid geleidelijk naar de top versmald; stijlen, eerst bleek en uiteenwijkend, ca. 0,4 mm lang, even lang als de stijl kussens, later purper, vaak haakvormig teruggekromd, ca. 1,0

mm lang en wel twee keer zo lang als de stijlkussens; vruchten ca. 2 mm lang, in zijaanzicht kort omgekeerd eivormig, geheel bezet met bleke haren.

De oudste collectie van *Pimpinella peregrina* uit Nederland betreft een in 1973 in de Hortus 'De Wolf' (Haren, Gr.) verzameld exemplaar (leg. D. Bakker). De standplaats was een kalkhelling van aangevoerd materiaal. In 2003 werd de soort gevonden op de Waaldijk bij Oosterhout en Lent bij Nijmegen (leg. G. Dirkse & S. Hochstenbach). De planten stonden op een verhoogde dijkhelling, die duidelijk met een bloemrijk mengsel was ingezaaid: onder andere *Foeniculum vulgare*, *Daucus carota*, *Silene vulgaris*, *Centaurea scabiosa*, *Crepis biennis*, *Securigera varia*, *Medicago lupulina*, *Eryngium campestre* en *Lolium perenne*. In 2006 werd de plant op twee plekken in de gemeente Rotterdam aangetroffen: de Westzeedijk (Z), ongeveer tegenover de Kapelstraat (leg. P. & D. de Mey). Enige planten aan de voet van een grazig talud langs een fietspad, samen met *Cichorium intybus*, *Plantago media*, *Salvia pratensis* en *Securigera varia*; de tweede vindplaats was in Pernis, zuidelijk van het Pernisser Park (leg. P. & D. de Mey). Hier groeiden honderden planten in een grazige en bloemrijke weide samen met onder andere *Carum carvi*, *Sanguisorba minor* subsp. *balearica*, *Ononis repens* subsp. *repens*, *Centaurea cyanus* en *Agrostemma brachylobum*. Ook dit assortiment begeleiders wijst op inzaai. Overigens is het zeer wel mogelijk dat Paul de Mey *P. peregrina* reeds in 1999 heeft waargenomen. In een recent schrijven verklaart hij deze soort nu op 5 plaatsen te hebben gevonden, waaronder St. Anna ter Muiden (1999) en Kotten (2000).<sup>12</sup> Hoewel we geen enkele reden hebben om aan zijn bewering te twijfelen, willen we hier – ook ten behoeve van collectievorming – nadrukkelijk bepleiten dat toekomstige opgaven door herbariummateriaal geschraagd worden. In 2007 werd *P. peregrina* bij Brunssum gevonden, in de gemeente Onderbanken, langs de westelijke berm van de Heringsbosch te Schinveld (leg. J. Koelink). Deze weg langs de Schinveldse bossen is grotendeels grensweg met Duitsland, maar de vindplaats ligt geheel op Nederlands grondgebied. Er groeiden honderden planten over een traject van circa 220 meter. Wederom ging het om een bloemrijke berm met onder andere *Campanula rotundifolia*, *Trisetum flavescens*, *Erigeron annuus*, *Trifolium hybridum* en *Dianthus carthusianorum*. Uit aangrenzend Duitsland zijn twee recente vondsten bekend: 2004 industriegebied van Goch (ongeveer ter hoogte van Boxmeer; leg. G. Dirkse), op een braakliggend bedrijventerrein; 2005 bij Wissel (nabij Kalkar; leg. G. Dirkse), op een zandige helling aan een zandplas, samen met *Arrhenatherum elatius*, *Daucus carota*, *Lotus corniculatus*, *Dactylis glomerata* en *Festuca rubra*.

*Pimpinella peregrina* komt oorspronkelijk voor op droge plaatsen in Zuid-Europa, vooral in het oostelijk deel van het Middellandse Zeegebied.<sup>13</sup> In West- en Midden-Europa is de soort adventief of wordt hij onbedoeld uitgezaaid met bloemrijke zaadmengsels. Op de Britse Eilanden is hij niet met zekerheid gevonden.<sup>5</sup> De eerste vondst in België was in 2000; de soort geldt er als vermoedelijk ingezaaid of adventief.<sup>3</sup> <sup>14</sup> In Noordrijn-Westfalen komt hij voor in ingezaaide bermen. Hij is daar vaak alleen tijdelijk aanwezig, maar is op enige plaatsen ingeburgerd, bijvoorbeeld bij de eerder genoemde plaats Wissel.<sup>4</sup> <sup>1</sup> In Nedersaksen werd hij voor het eerst gevonden in 1990, op een droge ruderaal helling bij Göttingen.<sup>15</sup> De soort wordt er

thans beschouwd als een onbestendige, vooral met graszaad aangevoerde neofyt.<sup>16</sup> Volgens Hegi<sup>17</sup> werd hij omstreeks 1560 in Duitsland als tuinplant gehouden.

Hoewel *Pimpinella peregrina* qua standplaats en habitus zeker ook gelijkenis vertoont met *P. saxifraga* is de enige *Pimpinella* met behaarde vruchten die in de Heukels' Flora<sup>7</sup> genoemd wordt *P. anisum*. De *Kritischer Band* van *Rothmaler Excursionsflora von Deutschland* sleutelt beide soorten goed uit.<sup>18</sup> *Pimpinella peregrina* heeft in jonge toestand geknikte schermen met gewoonlijk 15–30 sterk ongelijke stralen. De vruchten zijn tot 2 mm lang en afstaand behaard. Bij *P. anisum* staan de jonge schermen rechtop en ze hebben hooguit 17, ongeveer gelijke stralen. De vruchten zijn 3–5 mm lang en aangedrukt behaard.<sup>13 18</sup>

1. G.M. Dirkse, S.M.H. Hochstenbach & A.I. Reijerse. 2007. Flora van Nijmegen en Kleef. Catalogus van soorten met historische vindplaatsen en recente verspreiding. Het zevendal, Mook.
2. C. Linnaeus. 1753. Species plantarum. A facsimile of the first edition 1753. Ray Society, Londen.
3. F. Verloove. 2002. Ingeburgerde plantensoorten in Vlaanderen. Instituut voor Natuurbehoud, Brussel.
4. H. Haeupler, A. Jagel & W. Schumacher. 2003. Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Nordrhein-Westfalen. Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten Nordrhein-Westfalen (LÖBF), Recklinghausen.
5. E.J. Clement & M.C. Foster. 1994. Alien plants of the British Isles. Londen.
6. C.A. Stace. 1997. New Flora of the British Isles, ed. 2. Cambridge University Press, Cambridge.
7. R. van der Meijden. 2005. Heukels' Flora van Nederland, ed. 23. Wolters-Noordhoff, Groningen.
8. H. Heukels. 1934. Geïllustreerde schoolflora voor Nederland. Noordhoff N.V., Groningen-Batavia.
9. S.J. van Ooststroom & Th.J. Reichgelt. 1966. Solanaceae. In: Van Ooststroom, S.J. et al. Flora Neerlandica. IV, 2. Amsterdam.
10. N. Britton. & A. Brown. 1913. An illustrated Flora of the northern United States and Canada. (Dover-editie, deel 1–3; herdruk uit 1970 van Dover Publishing Inc, New York).
11. H.A. Gleason & A. Cronquist. 1991. Manual of vascular plants of Northeastern United States and adjacent Canada. The New York Botanical Garden, Bronx, New York.
12. Schriftelijke mededeling P. de Mey, 26 augustus 2007.
13. T.G. Tutin, V.H. Heywood, N.A. Burges, D.M. Moore, D.H. Valentine, S.M. Walters & D.A. Webb (red.). 1980. Flora Europaea. 2. Cambridge University Press, Cambridge. (p. 331–333. bewerkt door T.G. Tutin.)
14. J. Lambinon, L. Delvosalle & J. Duvigneaud. 2004. Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines (Ptéridophytes et Spermatophytes), ed. 5. Editions du Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique, Meise.
15. F. Prosser 1990. Zwei bemerkenswerte Pflanzenfunde an der Plessenburg (Göttingen): *Pimpinella peregrina* L. und *Anthriscus cerefolium* (L.) Hoffm. Floristische Rundbriefe 24: 83–85.
16. E. Garve. 2007. Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen 43. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Hannover.
17. G. Hegi. 1965. Illustrierte Flora von Mittel-Europa, deel 5, 2.
18. E.J. Jäger & K. Werner. 2002. Rothmaler Excursionsflora von Deutschland. 4. Gefäßpflanzen: Kritischer Band. Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg, Berlin.