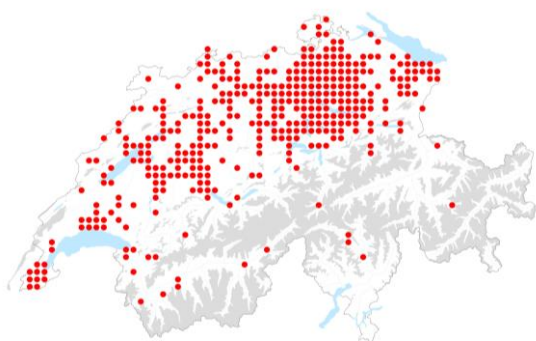


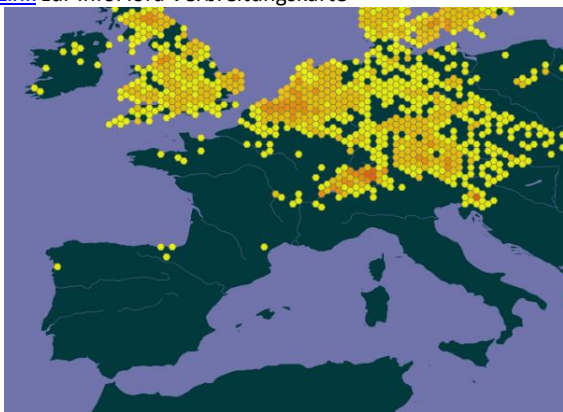
Seidiger Hornstrauch (Hartriegelgewächse)

Cornus sericea L. (Cornaceae)

Der aus Nordamerika stammende Seidige Hornstrauch (*Cornus sericea*), auch bekannt unter den Synonymen *C. stolonifera* und *C. alba* subsp. *stolonifera*, wurde in der Schweiz als Zierpflanze eingeführt und besonders häufig in Heckenpflanzungen verwendet. In der Schweiz ist er hauptsächlich im Mittelland verbreitet. Der Seidige Hornstrauch gedeiht in feuchten bis sumpfigen Lebensräumen und verträgt kühle Temperaturen. Er ist häufig entlang von Waldrändern und Wasserläufen sowie auf Waldlichtungen anzutreffen. Monospezifische Bestände des Seidigen Hornstrauchs beeinträchtigen die einheimische Flora und verschiedene ökologisch wertvolle Lebensräume.



[Link](#) zur InfoFlora Verbreitungskarte



Verbreitung in Europa (www.gbif.org)



Cornus sericea (Foto: Andreas Gyga)

Inhaltsverzeichnis

Taxonomie und Nomenklatur	2
Beschreibung der Art.....	2
Ökologie und Verbreitung	4
Ausbreitung und Auswirkungen.....	4
Bekämpfung	5
Fundorte melden	6
Weitere Informationen	6

Taxonomie und Nomenklatur

Wissenschaftlicher Name

Akzeptierter Name (Flora Helvetica 2018/DB-TAXREFv1): *Cornus sericea* L.

Synonyme: Gewisse Varietäten/Unterarten von *Cornus alba*, zum Beispiel: *Cornus alba* subsp. *stolonifera* (Michx.) Wangerin; *Cornus baileyi* J.M.Coult. & W.H.Evans; *Cornus californica* C.A.Mey.; *Cornus candissima* Bisch.; *Cornus instolonea* A.Nelson; *Cornus interior* (Rydb.) N.Petersen; *Cornus nelsonii* Rose; *Cornus pubescens* Torr.; *Cornus purshii* G.Don; *Cornus stolonifera* Michx.; *Ossea instolonea* Nieuwl. & Lunell; *Ossea interior* Lunell; *Swida baileyi* Rydb.; *Swida californica* (C.A.Mey.) Abrams; *Swida instolonea* Rydb.; *Swida interior* Rydb.; *Swida sericea* (L.) Holub; *Swida stolonifera* (Michx.) Rydb.; *Thelycrania baileyi* (J.M.Coult. & W.H.Evans) Pojark.; *Thelycrania californica* (C.A.Mey.) Pojark.; *Thelycrania instolonea* (A.Nelson) Pojark.; *Thelycrania interior* (Rydb.) Pojark.; *Thelycrania interna* Pojark.; *Thelycrania sericea* (L.) Dandy; *Thelycrania stolonifera* (Michx.) Pojark.

Die Taxonomie der Gruppe bleibt schwierig. Dies sowohl durch die morphologische Variationsbreite innerhalb einer Art, aber auch durch die Existenz zahlreicher Kultivare. *Cornus alba* var./subsp. (Beispiel für *C. alba* subsp. *stolonifera*) sowie *Cornus stolonifera* sind die häufigsten Synonyme, die im Gartenbau für den Verkauf von *Cornus sericea* verwendet werden.

Cornus alba ist dagegen nach den neuesten phylogenetischen Analysen ein eigenständiges Taxon und nahe verwandt (Xiang et al. 2006). Hybriden sind laut Zieliński et al. (2014) sehr wahrscheinlich. Klärungen auf taxonomischer Ebene sind jedoch notwendig, um den Grad der Einbürgerung dieses Taxons in der Schweiz besser zu verstehen.

Referenzen:

Xiang J.Q.-Y., Thomas D.T., Zhang W., Manchester S.R. & Z.E. Murrell, 2006. Species Level Phylogeny of the Genus *Cornus* (Cornaceae) Based on Molecular and Morphological Evidence-Implications for Taxonomy and Tertiary Intercontinental Migration. *Taxon*: 9-30.
Zieliński J., Tomaszewski D., Gawlak M. & L. Orlova, 2014. Kłopotliwe derenie – *Cornus alba* L. i *C. sericea* L. (Cornaceae). Dwa gatunki czy jeden? *Rocznik polskiego towarzystwa dendrologicznego*, 62: 9-23.

The WFO Plant List : <https://wfpantlist.org/plant-list>; Euro+Med PlantBase : <http://www.emplantbase.org/home.html>; Tropicos : www.tropicos.org; Grin Taxonomy for plants : www.ars-grin.gov; The International Plant Names Index : www.ipni.org

Volksnamen

Seidiger Hornstrauch, Seidiger Hartriegel, Weisses Hartriegel, Sprossender Hartriegel, Gelbholz-Hartriegel, Tartarischer Hartriegel, Purpur-Hartriegel, Seiden-Hartriegel, Weissbunter Hartriegel.

Beschreibung der Art

Morphologische Merkmale

- **Strauch** mit buschigem, kriechendem Wuchs (Nanophanerophyt), mit zahlreichen Ausläufern, unter Idealbedingungen bis 4 m hoch;
- **Triebe**: Junge Zweige gelblich-grün, sonnenseits und im Herbst und Winter oft **purpurrot**, einige Varietäten im Winter auch gelb-grün;
- **Blätter**: gegenständig, oval, ganzrandig, meist zugespitzt, bis **14 cm lang**, mit **5-7 Paaren gebogener Blattnerven**. Blattunterseite **graugrün**;
- **Blüten**: Blütenstand eine Schirmtraube, Einzelblüten weiss, Blütenblätter 2-4 mm lang;
- **Blütezeit**: Mai bis Juni;
- **Früchte**: weisse bis hellgraue, kugelige Steinfrüchte, 4-7 mm lang, ungeniessbar.



Graugrüne Blattunterseite mit 5-7 Nervenpaaren (Foto: Andreas Gygax)



Schirmtraube mit cremeweissen Einzelblüten, Kronblätter klein (2-4 mm) (Foto: Andreas Gygax)



Früchte (Trauben) mit weissen bis hellgrauen Steinfrüchten (Foto: Stefan Eggenberg)

Verwechslungsmöglichkeiten

Der Seidige Hornstrauch unterscheidet sich durch die deutliche Blattnervatur mit (4-)5-7 Paar Blattnerve und die graugrüne Blattunterseite von anderen Hartriegelarten. Die Blätter des Hartriegels und der Kornelkirsche werden ausserdem nur höchstens 8 cm lang. Die Farbe der Früchte ist ebenfalls ein gutes Unterscheidungsmerkmal.

Der Seidige Hornstrauch kann mit anderen einheimischen Hartriegel-Arten verwechselt werden :

- ***Cornus mas* L.**, Kornelkirsche: Strauch bis 5 m hoch. Blätter breit lanzettlich, bis 8 cm lang, meist mit 4 Paar Blattnerve. Blüten gelb, Früchte leuchtend rot.
- ***Cornus sanguinea* L.**, Hartriegel: Strauch bis 5 m hoch. Blätter breit eiförmig-elliptisch, 4-8 cm lang, mit 3-4(-5) Paar Blattnerve. Blüten cremeweiss, Früchte blauschwarz.

Vermehrung und Biologie

Der Seidige Hornstrauch hat, insbesondere durch eine effektive vegetativen Vermehrungsstrategie durch Ausläufer und Absenker, ein grosses Ausbreitungspotential. Das Ausbreitungspotenzial durch Samen kann ebenfalls beträchtlich sein. In Europa fehlt es jedoch noch an Informationen über die Ausbreitung mittels Samen unter natürlichen Bedingungen:

Generative Vermehrung:

- Die **Bestäubung** der Blüten erfolgt durch **Insekten** (EPPO, 2012). In einigen Teilen Europas, wie z. B. in Irland, werden nur selten Früchte und Samen ausgebildet (Kelly, 1990).
- Die **Früchte** können durch **Vögel** aber auch Säugetiere über weite Distanzen verbreitet werden (EPPO, 2012).
- Die Samen benötigen eine 1-3 monatige **Kälteperiode** bevor sie keimen. Sie bleiben bei kühler Lagerung 4-8 Jahre keimfähig. (EPPO, 2012).

Vegetative Vermehrung:

- Der Seidige Hornstrauch kann sich durch **zahlreiche Ausläufer**, die Wurzeln schlagen und neue Triebe ausbilden, schnell lokal ausbreiten (Kelly, 1990; EPPO, 2012). Triebe, die Bodenkontakt bekommen, können ebenfalls bewurzeln (Absenker). Ein einzelnes Individuum kann so einen grossen, dichten Bestand ausbilden.
- **Überschwemmungen** sind in Europa vermutlich ein wichtiger Ausbreitungsfaktor: Treibteile werden abgelöst und verfrachtet und schlagen am neuen Standort Wurzeln (Kelly, 1990).

Ökologie und Verbreitung

Lebensräume (im ursprünglichen Verbreitungsgebiet / in der Schweiz)

In seiner Heimat **Nordamerika** wächst der Seidige Hornstrauch in Feuchtwiesen, Dickichten, an Waldrändern **mesischer Bergwälder**, sowie in Torfmooren, Sümpfen, Feuchtgebieten und entlang der Ufer von Wasserläufen (Kelly, 1990; Bačič et al. 2015; Flora of North America, 2023). Er kommt in Höhenlagen bis 2500 m vor und ist besonders an **überschwemmte Ufer** angepasst.

In der **Schweiz** ist der Seidige Hornstrauch vorwiegend in **feuchten und sumpfigen Lebensräumen** der kollinen Stufe zu finden. Er bevorzugt kühle und feuchte Standorte. (Eggenberg et al. 2022). Häufig beobachtet man ihn in der Nähe von Siedlungen, in Gebüsch, Hecken, entlang von Waldrändern oder auf Waldlichtungen.

Verbreitung ursprünglich / ausserhalb der ursprünglichen Verbreitung / in der Schweiz (1. Auftreten in der EU/CH)

Der Seidige Hornstrauch hat seinen Ursprung in **Nordamerika** (Flora of North America, 2023). Gegen Norden erstreckt sich sein Verbreitungsgebiet bis Neufundland und Alaska, während er im Süden bis Mexiko vorkommt. Er wird häufig als Zierpflanzen eingesetzt, und ist aufgrund seiner lebhaft roten Winterfärbung sehr beliebt (Schulz, 2011).

Zunächst wurde er als **wüchsige Zierpflanze** nach Europa eingeführt. Heute hat er eine **grossräumige geografische Verbreitung** und toleriert auch extrem kalte Temperaturen (EPPO, 2012). In Osteuropa (Zieliński et al. 2014; Bačič et al. 2015), Mitteleuropa, wie Nordfrankreich (Dumont et al. 2020) und Belgien (Lambinon et al. 2004) und Nordeuropa (Kelly, 1990) ist die Art häufig verwildert und eingebürgert. In der **Schweiz** ist der Seidige Hornstrauch eingebürgert und verhält sich teils invasiv, insbesondere in Stadtrandlagen mit kühlen, feuchten Standortbedingungen

Eintrittspforten in die Schweiz und Ausbreitung

In der Schweiz ist der Seidige Hornstrauch vor allem im **Mittelland** verbreitet. Der **Zierpflanzenmarkt** bildet hierbei eine bedeutende Eintrittspforte. In Stadtrandgebieten tritt er häufig auf gestörten Flächen, entlang von Wasserläufen, an Waldrändern und auf Waldlichtungen auf und bildet hier dichte, oft auch undurchdringliche Bestände.

4

Ausbreitung und Auswirkungen

Ausbreitung durch menschliche Aktivitäten

Verholzende invasive Arten, die sich durch Ausläufer ausbreiten und Schösslinge ausbilden können, sind nur schwer zu bekämpfen. Unpassend entsorgte Äste (Gartenkompost, am Waldrand angehäuft, etc.) können Wurzeln schlagen und neue Bestände bilden.

Der Mensch fördert seine Ausbreitung durch einige seiner Aktivitäten:

- **Zierpflanze**: In Parks und Gärten wurde der Seidige Hornstrauch aufgrund seines Zierwerts, seiner Robustheit und seiner Widerstandsfähigkeit gegen Kälte gesetzt;
- **Unangepasste Bekämpfungsmethoden**: ein reiner Rückschnitt begünstigt das Auftreten zahlreicher neuer Schösslinge;
- **Weitere Ausbreitungswege**: Transport kontaminierten Erdmaterials bei Baumassnahmen, illegale Ablagerungen von Gartenabfällen in der Natur (reife Früchte und Wurzelstücke).

Auswirkungen auf die Biodiversität

Der Seidige Hornstrauch ist ein Strauch mit hohem Ausbreitungspotenzial, der **dichte**, undurchdringliche (monospezifische) **Bestände** bilden kann. So konkurrenziert er einheimische Pflanzenarten lokal bis hin zu ihrer vollständigen Verdrängung. (Kelly, 1990; Charles-Dominique et al. 2010; EPPO, 2012). Die Dichte seiner Bestände kann bis zu 100'000 Pflanzen pro Hektar betragen. (Meilleur et al. 1994).

Die Art besetzt den Lebensraum auf Kosten der einheimischen Flora, insbesondere der Pioniervegetation in frühen Stadien der ökologischen Sukzession (Charles-Dominique et al. 2010). Dies betrifft vor allem artenreiche Lebensräume wie **Feuchtgebiete** und **Flussufer** (Kelly 1990; Dumont et al. 2020). Durch die dichten Beständen beeinträchtigt *Cornus sericea* in Feuchtgebieten wie Seggenrieden und Torfmooren das Wachstum und die Blüte krautiger Arten (Middleton, 2002; Charles-Dominique et al. 2010).

Auswirkungen auf die Gesundheit

Es sind keine Auswirkungen auf die menschliche oder tierische Gesundheit bekannt.

Wirtschaftliche Auswirkungen

Bei einer unzureichenden Kontrolle der Bestände des Seidigen Hornstrauchs kann dieser in Feuchtwiesen vordringen, die beweidet werden (Middleton, 2002). Das Zuwuchern der Ufer schwächt die Infrastruktur der Wasserwirtschaft und erschwert den Zugang zu Gewässern. Dichte Bestände können auch die an Gewässer gebundene Freizeitaktivitäten beeinträchtigen.

Bekämpfung

Die Ziele der Bekämpfung (Ausrottung, Stabilisierung oder sogar Rückgang, Überwachung) sind unter Berücksichtigung der vorrangigen Schwierigkeiten am jeweiligen Standort wie dem Risiko von Auswirkungen auf die Biodiversität festzulegen.

Vorbeugende Massnahmen

Die Art ist vor allem für Gärten sehr beliebt. Es ist wichtig, dass die Massnahmen im Interesse aller Beteiligten durchgeführt werden. Hierzu zählen insbesondere:

- **Blütenstände und Schnittgut ordnungsgemäss entsorgen.** Kleine Mengen werden mit dem Hauskehricht verbrannt, grössere Mengen können in einer professionellen Kompostieranlage kompostiert werden. Keine Entsorgung auf dem Gartenkompost.
- **Anschaffung:** den Kauf exotischer Cornus-Arten möglichst vermeiden und einheimische Arten bei der Gartenplanung bevorzugen.

Methoden zur Bekämpfung

Die Massnahmen sind entsprechend unter Berücksichtigung der geltenden Gesetzgebung (mechanische oder chemische Bekämpfung), der Wirksamkeit (mehr oder weniger kurzfristig), der Machbarkeit (Fläche, Bestandesdichte, Zugänglichkeit), der zu investierenden Mittel (finanziell, materiell) und der zur Verfügung stehenden Zeit (Jahreszeiten, zu wiederholende Eingriffe) festzulegen.

Eine mechanische Bekämpfung des Seidigen Hornstrauchs erweist sich aufgrund seiner hohen Fähigkeit, durch **Ausläufer** und **Schösslinge** neu auszutreiben, oft als schwierig. Zudem kann die Samenbank mehrere Jahre lang im Boden überdauern. Eine mehrjährige Überwachung des Standorts ist erforderlich. Es ist daher vorteilhaft die Bekämpfung mit Pflanzung und Förderung von erwünschten Arten zu kombinieren.

Jungpflanzen und Schösslinge (< 1 Jahr alt): Mechanische Ausrottung

- Pflanzen **1x/Jahr** (vor der Blüte) **mit möglichst vielen Wurzeln ausreissen** (gute Regenerationsfähigkeit aus Teilstücken!). Kontrolle im November desselben Jahres. 2 Jahre lang wiederholen. Kontrolle im darauffolgenden Jahr nach dem letzten Eingriff.
- Pflanzen **5-6x/Jahr möglichst bodennah mähen**. Kontrolle im Oktober desselben Jahrs. 3 Jahre lang wiederholen. Kontrolle im darauffolgenden Jahr nach dem letzten Eingriff.

Sträucher: Mechanische Ausrottung

Um das Risiko der Verschleppung von Samen auszuschliessen, ist es äusserst wichtig, bereits **vor der Blüte** einzugreifen.

- **Ausreissen, ausgraben:** Pflanzen mit möglichst vielen Wurzeln ausreissen (gute Regenerationsfähigkeit aus Teilstücken!). 2 Jahre lang wiederholen. Kontrolle im darauffolgenden Jahr nach dem letzten Eingriff.
- **Fällen und mähen:** Pflanzen auf den Stock setzen, anschliessend Aufkommen von **Jungpflanzen 5-6x/Jahr möglichst bodennah mähen**. Kontrolle im Oktober desselben Jahres. Mehrere (idealerweise 3-5) Jahre lang wiederholen. Kontrolle im darauffolgenden Jahr nach dem letzten Eingriff.

Kombinierte mechanische und chemische Bekämpfung:

Achtung: Gesetzliche Bestimmungen regeln den Einsatz von Herbiziden (Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV)).

- Jungpflanzen, Wurzelausschläge schneiden und sofort auf die Schnittfläche mit einem Pinsel das unverdünnte Herbizid auftragen. Das empfohlene Herbizid ist Garlon (Triclopyr).
- Grössere Bäume: auf Brusthöhe mit einem Bohrer ein Loch bis in die Mitte des Stammes bohren, Garlon hineingeben. Der Baum stirbt ab und kann gefällt werden.
- Bei chemischer Bekämpfung ist eine professionelle Beratung empfohlen.

Nachsorge:

Als Folge der Massnahmen bleibt offener Boden zurück, der leicht von anderen invasiven Pflanzenarten besiedelt werden kann. Darum ist es nötig eine Revitalisierung (Ansaat, Pflanzung) vorzunehmen, den Standort regelmässig zu überwachen und die Massnahmen gegebenenfalls zu wiederholen. Es ist empfehlenswert, holzige Arten anzupflanzen, um zu verhindern, dass sich eine artenarme, nährstoffliebende Ersatzvegetation etabliert.

Beseitigung des Pflanzenmaterials

Pflanzenmaterial (Blütenriebe, Früchte, Stängelteile und Wurzeln) und belastete Erde sollen nicht als Gartenkompost, auf Mülldeponien oder Schuttbladeplätzen entsorgt werden sondern in einer Biogasanlage oder einer professionellen Kompostierungsanlage mit thermophiler Hygienisierung. Kleine Mengen können mit dem Hausmüll verbrannt werden. Vor Verlassen eines befallenen Standorts ist eine gründliche Reinigung aller Ausrüstungsgegenstände äusserst wichtig, um eine Verschleppung von Wurzelfragmenten zu verhindern. Besondere Vorsicht ist in der Nähe von Wasserläufen geboten.

Fundorte melden

Zur Verhinderung einer weiteren Ausbreitung der invasiven gebietsfremden Arten ist es wichtig, Fundorte den betroffenen Stellen (Gemeinde, Kantone) zu melden. Meldungen können auch über die Tools von InfoFlora gemacht werden:

Über das Feldbuch <https://www.infoflora.ch/de/mitmachen/daten-melden/neophyten-feldbuch.html>
oder die App <https://www.infoflora.ch/de/mitmachen/daten-melden/app/invasivapp.html>.

Weitere Informationen

Links

- **InfoFlora** Nationales Daten- und Informationszentrum der Schweizer Flora:
<https://www.infoflora.ch/de/neophyten/>
- **Cercle Exotique** (CE): www.kvu.ch / Plattform der kantonalen Neobotafachleute (Arbeitsgruppen, Bekämpfungsblätter, Management usw.) <https://www.kvu.ch/de/arbeitsgruppen?id=138>

Online Publikationen

- **Bačič T., Strgulc Krajšek S. & N. Jogan**, 2015. Red osier dogwood (*Cornus sericea* L.) - a new invasive species in Slovenian flora (in Slovenian). Acta Biologica Slovenica, 58: 13-21.
- **Charles-Dominique T., Edelin C. & A. Bouchard**, 2010. Architectural strategies of *Cornus sericea*, a native but invasive shrub of Southern Quebec, Canada, under an open or a closed canopy. Annals of Botany: 205-220.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2814749/>
- **Dumont Q., Watterlot A., Buchet J., Toussaint B. & J.-C. Hauguel**, 2020. Plantes exotiques envahissantes des Hauts-de-France : 34 fiches de reconnaissance et d'aide à la gestion. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul : 121-123. <http://www.gt-ibma.eu/wp-content/uploads/2021/02/guide-eee-cbnbl-2020.pdf>
- **Eggenberg S., Bornard C., Juillerat P., Jutzi M., Möhl A., Nyffeler R. & H. Santiago**, 2022. Flora Helvetica, Flore d'excursion, 2ème édition, Haupt: 737-745.

- **EPPO**, 2012. Mini data sheet on *Cornus sericea* (Cornaceae). EPPO Bulletin, 2 p.
<https://gd.eppo.int/taxon/CRWSR>
- **Flora of Nort America**, 2023. *Cornus sericea* Linnaeus. http://floranorthamerica.org/Cornus_sericea
- **Kelly D.L.**, 1990. *Cornus sericea* L. in Ireland: an incipient weed of wetlands. *Watsonia* 18: 33-36.
- **Lambinon J., Delvosalle L. & J. Duvigneaud**, 2004. Nouvelle flore de la Belgique du G.-D. de Luxembourg du nord de la France et des régions voisines: 434.
- **Meilleur A., Véronneau H., & A. Bouchard**, 1994. Shrub communities as inhibitors of succession in southern Quebec. *Environmental Management*, 18: 907–921.
- **Middleton B.**, 2002. Nonequilibrium dynamics of sedge meadows grazed by cattle in southern Wisconsin. *Plant Ecology*, 161: 89-110.
- **Schulz B.**, 2011. Die Gattung *Cornus* (Cornaceae), Hartriegel und Kornelkirsche, Teile 1 und 2. Teil 1: Übersicht über die Gattung. Teil 2: Die Wechselständigen Hartriegel *Cornus alternifolia* L.f. 1782 und *Cornus controversa* Hemsley 1909. *Mitteilungen der Deutschen dendrologischen gesellschaft*, 96: 67-83.
- **Xiang J.Q.-Y., Thomas D.T., Zhang W., Manchester S.R. & Z.E. Murrell**, 2006. Species Level Phylogeny of the Genus *Cornus* (Cornaceae) Based on Molecular and Morphological Evidence-Implications for Taxonomy and Tertiary Intercontinental Migration. *Taxon*: 9-30.
- **Zieliński J., Tomaszewski D., Gawlak M. & L. Orlova**, 2014. Kłopotliwe derenie – *Cornus alba* L. i *C. sericea* L. (Cornaceae). Dwa gatunki czy jeden? *Rocznik polskiego towarzystwa dendrologicznego*, 62: 9-23.
https://www.ptd.pl/ptd/wp-content/download/2015/2_Derenie.pdf

Zitiervorschlag

InfoFlora (2023) *Cornus sericea* Michx. (Cornaceae). Factsheet. URL:

https://www.infoflora.ch/assets/content/documents/neophyten/inva_corn_ser_d.pdf

Unterstützt durch das Bundesamt für Umwelt (BAFU).