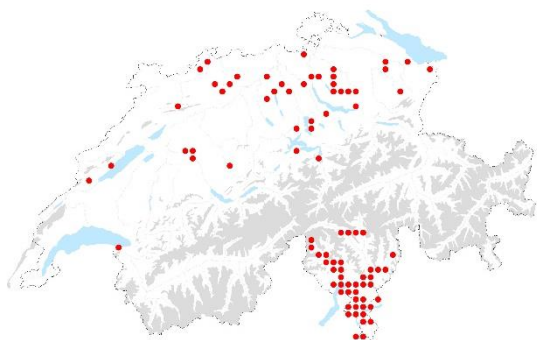


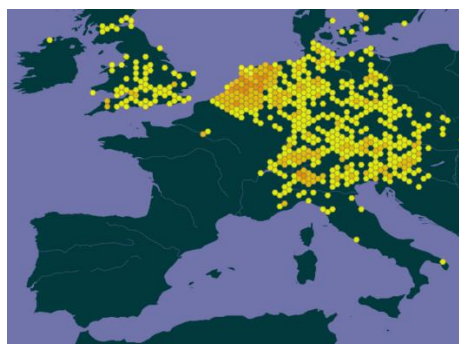
Rotborstige Himbeere (Rosengewächse)

***Rubus phoenicolasius* Maxim. (Rosaceae)**

Die Rotborstige Himbeere, die aufgrund ihrer Früchte und ihres Zierwerts angepflanzt wird, verwildert aus den Gärten und breitet sich seit einigen Jahren vor allem südlich der Alpen spürbar aus. Sie vermehrt sich mit Hilfe ihrer Samen, aber auch durch Wurzelfragmente sowie Schösslinge, die ausreichend sind, um neue Bestände zu bilden. Sie bildet monospezifische Bestände, die die einheimische Flora stören und verdrängen und so das natürliche Wachstum und die Regeneration des Unterholzes in Wäldern und Gebüschern verhindern. Diese Art ist in Norditalien bereits invasiv und steht dort auf verschiedenen Listen invasiver Pflanzenarten.



[Link](#) zur Info Flora Verbreitungskarte.



[Verbreitungskarte](#) von *Rubus phoenicolasius* in Europa (gbif.org)



Behaarter Blütenzweig von *Rubus phoenicolasius* (Foto: Brigitte Marazzi)

Inhaltsverzeichnis

Taxonomie und Nomenklatur 2

Beschreibung der Art..... 2

Ökologie und Verbreitung 3

Ausbreitung und Auswirkungen..... 4

Bekämpfung 4

Fundorte melden 6

Weitere Informationen 6

Taxonomie und Nomenklatur

Wissenschaftlicher Name

Akzeptierter Name (Checklist 2017): *Rubus phoenicolasius* Maxim.

Synonyme: *Rubus phoenicolasius* var. *aureiceps* Honda, *Rubus phoenicolasius* var. *concolor* Koidz.

Referenzen:

The Plant List: www.theplantlist.org; Euro+Med PlantBase: <http://www.emplantbase.org/home.html>; Tropicos: www.tropicos.org; The International Plant Names Index: www.ipni.org

Volksnamen

Rotborstige Himbeere, Japanische Weinbeere

Beschreibung der Art

Morphologische Merkmale

- **Strauch**, 50 bis 150 cm hoch;
- Pflanze **mehrfährig**, im ersten Jahr entwickelt sich der Haupttrieb. Aus unterirdischen Seitenknospen bilden sich ab dem zweiten Jahr **Wurzelschösslinge**. Diese ermöglichen in jedem Jahr den Neuaustrieb nach dem Winter und/ oder nach Störungen. Die Wurzelschösslinge tragen im zweiten Jahr Blüten an den Seitentrieben, in den Blattachseln oder an der Triebspitze;
- **Triebe (Wurzelschösslinge)**: Jungtriebe und alle Seitentriebe spärlich mit dünnen roten Dornen und dicht mit **rötlichen Drüsenhaaren** bedeckt, letztere 5 bis 9 mm lang;
- **Blätter**: wechselständig, meist aus **3** (z.T. aus 5) **Teilblättern** zusammengesetzt, samtig behaart, unterseits weisslich. Das mittlere Fiederblatt (2 bis 3 cm lang) gestielt. Blattspreite oval, zugespitzt, Blattrand unregelmässig gezähnt. Nebenblätter lanzettlich, 5 bis 8 mm lang;
- **Blüten**: in bis zu 10 cm langen Trauben angeordnet. Kelchblätter klebrig-drüsig behaart. **Kronblätter** (5-6) **rosa** oder **weiss**, nach innen gebogen. Blüte 6 bis 10 mm gross.
- **Blütezeit**: Juni bis Juli
- **Frucht**: **Eiförmig**, **rot**. 1-2 cm gross, aus ca. 40 Fruchtblättern (Sammelsteinfrucht) gebildet, sich kegelförmig vom Blütenboden ablösend;
- **Samen**: ein einzelnes Individuum kann tausende Samen produzieren.

2



Charakteristische, stark behaarte Blütentriebe
(Foto: Brigitte Marazzi)



Weisshaarige Blattunterseite
(Foto: Brigitte Marazzi)

Verwechslungsmöglichkeiten

Die Rotborstige Himbeere *Rubus phoenoclasius* kann mit den folgenden Arten verwechselt werden:

- *Rubus armeniacus* Focke, Armenische Brombeere/ Garten-Brombeere, Neophyt: Stängelkanten und Basis der Dornen im Sommer leuchtend rot gefärbt. Grosse, 5-teilige Blätter, Blattunterseite grau-weiss filzig behaart. Teilblätter breit eiförmig, zugespitzt. Blütenstände ausladend, Einzelblüten blassrosa, Kronblätter 14-20 mm lang. Blütezeit Juli bis August. Früchte schwarz. Ohne rötlichen Drüsenhaare.
- Die Rotborstige Himbeere kann ausserdem mit zahlreichen einheimischen Brombeer-Arten aus den Artengruppen mit weissfilziger Blattunterseite verwechselt werden. Sie zeichnet sich durch einen besonders kräftigen Wuchs aus und unterscheidet sich durch die dichte rotdrüsige Behaarung am Stängel und an den Kelchblättern. Die Drüsenhaare überragen die spärlichen, stechenden Dornen deutlich.

Vermehrung und Biologie

Das Ausbreitungspotenzial der Rotborstigen Himbeere besteht insbesondere Dank ihrer verschiedenen effizienten Vermehrungsmechanismen (sexuell sowie auch vegetativ):

Sexuelle Vermehrung:

- Die Rotborstige Himbeere bildet Früchte an der Spitze der Haupt- und Seitentriebe der zweijährigen Wurzelschösslinge (Innis, 2005; Gorchov et al. 2011). Dabei werden Hunderte bis **Tausende Samen** produziert. Sie werden von **Vögeln** und Kleinsäugetern, für welche die Früchte attraktiv sind, verbreitet (Innis, 2005; Spencer, 2005). Nach der Magen-Darm-Passage können sie von den Tieren über grosse Entfernungen (bis zu mehreren Kilometern) verbreitet werden und am neuen Standort zu weiteren Invasionsherden führen. Da die Früchte essbar sind, trägt auch der Mensch zur Verbreitung bei (Spencer, 2005);
- Die Art zeichnet sich, auch in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet, durch eine **hohe Keimrate** aus (Innis, 2005). Es ist davon auszugehen, obwohl über die Lebensfähigkeit der Samen ausserhalb ihrer natürlichen Vorkommen noch wenig bekannt ist, dass sie über mehrere Jahre erhalten bleibt.

Vegetative Vermehrung:

- Die Rotborstige Himbeere vermehrt sich durch sog. **Wurzelschösslinge** aus den an den Wurzeln vorhandenen Knospen (Innis, 2005). Entlang der Wurzeln bilden sich Überwinterungsknospen (**Turionen**, aus denen sich eine vollständige neue Pflanze bilden kann). Die Ausbildung von Wurzelschösslingen ist besonders bei Störungen (Fällen, Abholzen, ...) besonders effektiv. Ausserdem können sich bei Bodenkontakt neu bewurzeln (**Absenkerbildung**) und zu neuen Pflanzen heranwachsen (Spencer, 2005). Dabei entstehen dichte Büsche, die den Boden am Standort vollständig bedecken (Banfi & Galasso, 2010).

Ökologie und Verbreitung

Lebensräume (im ursprünglichen Verbreitungsgebiet / in der Schweiz)

Die Rotborstige Himbeere ist an **milde und feuchte Klimazonen** angepasst und kommt natürlicherweise hauptsächlich in Korea und Japan sowie Südostchina vor (Innis, 2005). In Europa und der Schweiz besiedelt sie hauptsächlich Wälder, gestörte Standorte (z.B. nach dem Umstürzen eines alten Baumes) und am effektivsten vollsonnige Standorte. Erst einmal etabliert, toleriert sie auch das Überwachsen und Beschatten durch höherwüchsige Vegetationsschichten (Straten) (Gorchov et al. 2011). Die Rotborstige Himbeere besitzt eine **breite ökologische Amplitude** (Innis, 2005; Gorchov et al. 2011). Obwohl sie nährstoffreiche, gut drainierte Böden bevorzugt, ist sie an viele verschiedene Lebensräume und auch verschiedenste Boden- und Lichtverhältnisse angepasst. Sie toleriert ausserdem starke Temperaturschwankungen.

In der Schweiz kommt die Rotborstige Himbeere auf Lichtungen (in Buchen-, Kastanien- und Auenwäldern), an Waldrändern, in Holzschlagflächen, an Flussufern, Wegrändern, auf Ödland und entlang von Eisenbahnlinien in der **kollinen Höhenstufe** (gekennzeichnet durch eher milde Winter) vor.

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

Die Rotborstige Himbeere stammt ursprünglich aus dem **Fernen Osten** (China, Korea und Japan) und wurde Ende des **19. Jahrhunderts** aufgrund ihrer Früchte und ihres Zierwerts nach Europa eingeführt (Banfi & Galasso, 2010). Seit den 1990er Jahren wird die Art in Norditalien (Banfi & Galasso, 2010) und seit den 2000er Jahren auch im Tessin in grossem Umfang im **Gartenbau** eingesetzt (Banfi & Galasso, 2010; Tashev & Bancheva, 2020). Ihre klebrigen **Früchte** sind jedoch weniger schmackhaft und herber als die der einheimischen Himbeere (*Rubus idaeus* L.). Die Rotborstige Himbeere wird ausserdem als Unterlage verschiedener kultivierter Himbeerstämme (Banfi & Galasso, 2010) oder zur Sortengewinnung durch ihre Kreuzung mit *R. idaeus* oder anderen verwandten europäischen und asiatischen Himbeer-Arten verwendet. In Norditalien gilt die Art als invasiv und steht auf verschiedenen Listen für invasive Pflanzenarten (Black List - Action List der Region Piemont).

Eintrittspforten in die Schweiz und Ausbreitung

In der Schweiz kommt die Rotborstige Himbeere vor allem in den Wäldern **südlich der Alpen** (Kanton Tessin) vor. Den Ursprung ihrer Ausbreitung bildet der **Zier- und Nutzpflanzenmarkt**. Sie wird aufgrund ihres Zierwerts und ihrer Früchte vor allem auf der Alpensüdseite seit den frühen 2000er Jahren angebaut. Derzeit breitet sich die Art rasch aus und vermehrt sich ausserhalb der Landwirtschaftsgebiete effizient. Auf der Alpennordseite findet man die Rotborstige Himbeere ebenfalls häufig verwildert im Mittelland. Die allgemeine Klimaerwärmung könnte ihre Ausbreitung auf der Alpennordseite weiter vorantreiben.

Ausbreitung und Auswirkungen

Ausbreitung durch menschliche Aktivitäten

Der Mensch fördert die spontane Ausbreitung der Rotborstigen Himbeere durch einige seiner Aktivitäten:

- **Verwendung als Zier- und Nutzpflanze:** In den Gärten ist sie aufgrund ihres raschen Wachstums, ihrer Widerstandsfähigkeit und ihrer Früchte sehr geschätzt;
- **Andere Verbreitungsursachen:** kontaminierte Erde nach Erdaushubarbeiten (Selvaggi et al. 2018), illegale Entsorgung von Gartenabfällen (Früchten, Triebe und Wurzelstücke) in der freien Natur, besonders im Wald.

4

Auswirkungen auf die Biodiversität

Die Rotborstige Himbeere ist eine konkurrenzkräftige Art, die grosse, **dichte, monospezifische Bestände** ausbildet, die in der Folge den Boden beschatten und das Wachstum einheimischer Pflanzenarten hemmen (Banfi & Galasso, 2010; New York Invasive Species (IS) Information, 2019). Durch ihre sehr hohe Keimrate (Innis, 2005), verhindert sie das Aufkommen von Unterwuchs und verdrängt die einheimischen vorkommenden Arten, insbesondere Pionierarten der frühen Stadien der **ökologischen Sukzession**.

Auswirkungen auf die Gesundheit

Es sind keine Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit bekannt. Da die **Stacheln** relativ weich sind, ist die Verletzungsgefahr im Vergleich zu anderen stacheligen Pflanzenarten geringer.

Wirtschaftliche Auswirkungen

Ein starker Befall einer Fläche mit der Rotborstigen Himbeere kann zu Problemen bei der **Wiederaufforstung** und in **Wirtschaftswäldern** führen. (Banfi & Galasso, 2010). Die Art breitet sich auf Lichtungen und an Waldrändern aus und verhindert so die frühen Stadien der ökologischen Sukzession (Gorchov et al. 2011). Da die Art zudem als Wirtsorganismus für zahlreiche Viruserkrankungen dient (Spencer, 2005), kann ihr Vorkommen auch ein Problem für den Nutzpflanzenanbau darstellen.

Bekämpfung

Die Ziele der Bekämpfung (Tilgung, Stabilisierung oder sogar Rückgang, Überwachung des Bestands) sind entsprechend den jeweiligen Prioritäten, wie dem Risiko von Auswirkungen auf die Biodiversität, festzulegen.

Vorsichtsmassnahmen

Personen, die mit den Pflanzen in Berührung kommen, sollten sich vor den **Stacheln** schützen (Brille, Handschuhe und lange Kleidung).

Vorbeugende Massnahmen

Die Art ist vor allem bei (Hobby)Gärtnern sehr beliebt. Es ist wichtig, dass die Massnahmen unter Berücksichtigung aller Interessen ergriffen werden.

Die Art ist sehr beliebt, vor allem bei Gartenliebhabern. Es ist wichtig, dass die Massnahmen im Interesse aller umgesetzt werden, insbesondere:

- **Vermeiden Sie den Kauf** invasiver exotischer Himbeerarten;
- **Reduzieren Sie das Risiko einer Ausbreitung** von Früchten, indem Sie diese ernten, bevor sie auf den Boden fallen oder anderweitig von Tieren verbreitet werden können;
- **Entsorgen Sie anfallendes Schnittgut ordnungsgemäss**: Lassen Sie kleine Mengen vollständig trocknen, bevor Sie sie dem Gartenkompost beifügen. Grössere Mengen können in speziellen industriellen Kompostieranlagen kompostiert werden. Achten Sie darauf, dass keine Triebe durch das Schnittgut aus dem Garten heraus verwildern können;
- **Verschleppen Sie die Früchte und Fruchtreste nicht** in der freien Natur.

Methoden zur Bekämpfung

Bei der Wahl der Bekämpfungsmethoden müssen die aktuelle Gesetzgebung (mechanische oder chemische Bekämpfung), der Zeitraum der Wirksamkeit (mehr oder weniger kurzfristig), die Durchführbarkeit (Flächengrösse und Bestandesdichte, Zugänglichkeit), die zu investierenden Mittel (finanziell, materiell) und die zur Verfügung stehende Zeit (Jahreszeiten, zu wiederholende Eingriffe) berücksichtigt werden.

Nach der Keimung produziert die Rotborstige Himbeere erst ab einem Alter von drei Jahren Früchte an den Wurzelschösslingen (ein Jahr für die Entwicklung des Haupttriebs, zwei weitere für die Bildung der blühenden Wurzelschösslinge). Die Anzahl der entwickelten Triebe kann daher mit einem jährlichen Rückschnitt bereits wirksam kontrolliert werden (Gorchov et al. 2011). Darüber hinaus besitzt die Rotborstige Himbeere keine kräftig entwickelten unterirdischen Speicherorgane, was die Kontrolle der Bestände zusätzlich vereinfacht.

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

- Pflanzen **1x/Jahr** (März bis August) **mit möglichst vielen Wurzeln ausreissen**, da sie eine gute Regenerationsfähigkeit aus Teilstücken besitzen. Kontrolle im November desselben Jahrs. 2 Jahre lang wiederholen. Kontrolle im darauffolgenden Jahr nach dem letzten Eingriff.

Sträucher: Mechanische Bekämpfung

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

- **Ausreissen, ausgraben** (vor Anfang Juni): Pflanzen mit möglichst vielen Wurzeln ausreissen, da sie eine gute Regenerationsfähigkeit aus Teilstücken besitzen. 2 Jahre lang wiederholen. Kontrolle im darauffolgenden Jahr nach dem letzten Eingriff.
- **Fällen und mähen der Wurzelschösslinge 2-3x/Jahr** (erster Schnitt vor Anfang Juni): Pflanzen **möglichst bodennah** auf den Stock setzen. Fortgesetzte Kontrolle der Behandlung **über mehrere Jahre** (mindestens 3, besser 5 Jahre), um unterirdische Reserven auszulaugen und aus der Samenbank aufkommende Jungpflanzen zu kontrollieren. Kontrolle im Oktober desselben Jahres. Kontrolle im darauffolgenden Jahr nach dem letzten Eingriff.

Mechanische Bekämpfung kombiniert mit Beweidung mit Tieren

Studien in den USA (Ingahm 2014) und Beispiele in der Schweiz haben gezeigt, dass Ziegen verschiedene *Rubus*-Arten schätzen. Es ist wichtig, vor der Blüte einzugreifen, um das Risiko der Samenverbreitung zu vermeiden.

- **Ziegenbeweidung kombiniert mit mechanischer Bekämpfung:** 2 jährliche Behandlungen (vor der Blüte) mit hochintensivem, kurzzeitigem Ziegenfrass mit anschliessender Mahd. Nach 1 oder 2 Jahren ist zu prüfen, ob ein manuelles Ausreissen der Stockausschläge (siehe oben) möglich ist.
- **Ziegenbeweidung alleine:** 2 jährliche Behandlungen (vor der Blüte) mit hochintensivem, kurzzeitigem Ziegenfrass. Eine vollständige Tilgung ist zwar unwahrscheinlich, aber durch Beweidung lässt sich der Bewuchs mit der Rotborstige Himbeere auf großen Flächen reduzieren, wo Mähen und Ausreissen nicht möglich sind.

Mechanische kombiniert mit chemischer Bekämpfung

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

- Pflanzen (**vor der Blüte**, vor Anfang Juni) zurückschneiden, anschliessend das Herbizid (auf **Glyphosat**basis) auf die frischen Schnittflächen auftragen. Fortgesetzte Kontrollen und Bekämpfung **über mehrere Jahre** hinweg können erforderlich sein, um die unterirdischen Reserven der Pflanzen auszulaugen und aus der Samenbank aufkommende Jungpflanzen zu kontrollieren;
- Und/oder: Bekämpfung am **Ende der Saison** (Anfang August, auf **Glyphosat**basis), wenn der Pflanzensaft zurück in den Wurzelstock verlagert wird.
- Es wird empfohlen, sich von Fachexperten oder bei Ihrer Gemeinde beraten zu lassen, um vor allem bei grossen Beständen eine entsprechend angepasste Lösung zu finden.

Nachsorge:

Als Folge der Bekämpfung bleibt offener Boden zurück, der leicht von einer anderen invasiven Pflanzenart besiedelt werden kann. Daraus leitet sich die Notwendigkeit einer Revitalisierung (Bäume mit einem ausgeprägten Wuchs- und **Beschattungspotenzial**) nach einem Eingriff ab, es müssen Massnahmen zur Überwachung des Standorts eingeführt und die Bekämpfung gegebenenfalls wiederholt werden.

6

Beseitigung des Pflanzenmaterials

Bei der Abfuhr des Pflanzenmaterials (Blütenriebe, Früchte, Stängelteile und Wurzeln) eine Verschleppung bei Lagerung, Transport und Entsorgung unbedingt vermeiden. Die Entsorgung muss der Situation und den jeweiligen Möglichkeiten angepasst sein (professionelle Kompostier- oder Vergärungsanlage, Kehrlichtverbrennung, Gartenkompost NUR, wenn das Schnittgut vollständig durchgetrocknet ist).

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 Info Flora 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

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

Online Publikationen

- **Banfi E. & G. Galasso**, 2010. La Flora Esotica Lombarda. Museo di Storia Naturale di Milano. 139 p.
https://www.researchgate.net/profile/Gabriele-Galasso-2/publication/256492246_EsoticheLowRes/links/00b7d523163d50820e000000/EsoticheLowRes.pdf
- **Gorchov D. L., Thompson E., O’neill J., Whigham D. & D. A. Noe**, 2011. Treefall gaps required for establishment, but not survival, of invasive *Rubus phoenicolasius* in deciduous forest, Maryland, USA. *Plant Species Biology*, 26: 221-234 https://esj-journals.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1111/j.1442-1984.2011.00317.x?casa_token=8_HP3J1tEnkAAAAA:U5xDP5zs6glXlp2c-5wdJpw92wa2VnHk2qvDihv39FHHpVNGsc3zjKN5Fk6etVCpT4wQknld7n7KMOAi
- **Ingham C.**, 2014. Himalaya Blackberry (*Rubus armeniacus*) response to goat browsing and mowing. *Invasive Plant Science and Management*, 7: 532-539.
<https://www.cambridge.org/core/journals/invasive-plant-science-and-management/article/abs/himalaya-blackberry-rubus-armeniacus-response-to-goat-browsing-and-mowing/4633B570FADF72184A3D9F62905C4BDF>
- **Innis A. F.**, 2005. Comparative ecology of the invasive *Rubus phoenicolasius* and the native *Rubus argutus*. Thesis, University of Maryland. 157 p. <https://drum.lib.umd.edu/bitstream/handle/1903/2634/umi-umd-2542.pdf?sequence=1>
- **New York Invasive Species (IS) Information**, 2019. *Rubus phoenicolasius*.
[http://nyis.info/invasive_species/wineberry/#:~:text=Wineberry%20\(Rubus%20phoenicolasius\)%20is%20an,as%20breeding%20stock%20for%20raspberries.](http://nyis.info/invasive_species/wineberry/#:~:text=Wineberry%20(Rubus%20phoenicolasius)%20is%20an,as%20breeding%20stock%20for%20raspberries.)
- **Selvaggi A., Soldano A., Pascale M. & R. Dellavedova**, 2018. Note floristiche piemontesi n. 847-899. *Rivista piemontese di storia naturale*, 39: 189-221
- **Spencer N. R.**, 2005. Fact sheet Wineberry *Rubus phoenicolasius* Maxim. Plant Conservation Alliance Alien Plant Working Group. 2 p. <https://www.invasive.org/weedcd/pdfs/wgw/wineberry.pdf>
- **Tashev A. N. & S. T. Bancheva**, 2020. New record of *Rubus phoenicolasius* Maxim. (Rosaceae) for the flora of Bulgaria. *Systematic notes*, 121: 37-41

Zitiervorschlag

Info Flora (2022) *Rubus phoenicolasius* Maxim. (Rosaceae). Factsheet. URL:
https://www.infoflora.ch/assets/content/documents/neophyten/inva_rubu_pho_d.pdf

Mit Unterstützung des BAFU