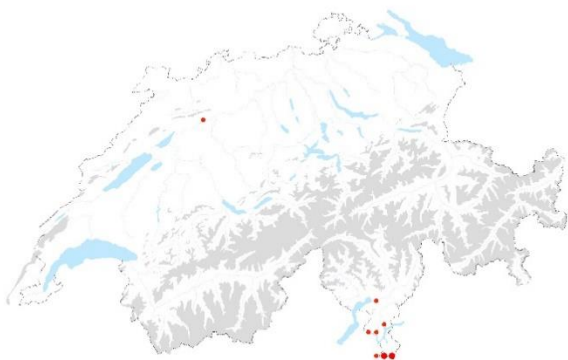


Haargurke (Kürbisgewächse)

***Sicyos angulatus* L. (Cucurbitaceae)**

Die ursprünglich aus Nordamerika stammende Haargurke ist ein gefürchtetes Unkraut in bewässerten Maiskulturen. In Mitteleuropa kommt sie bevorzugt in Regionen mit heissen und feuchten Sommern vor. Die einjährige, schnell wachsende (bis zu 10 m in einem Jahr) Kletterpflanze überwächst mit ihren Stängeln die Gehölze entlang von Flussufern, Waldrändern oder in gestörten Lebensräumen. In der Schweiz kommt sie derzeit im Tessin vor.



Link zur [Info Flora Verbreitungskarte](#)



Weltweite Verbreitung von *Sicyos angulatus*
(<https://www.cabi.org/isc/datasheet/49978>)



Sicyos angulatus (Foto: Laura Torriani)

Inhaltsverzeichnis

Taxonomie und Nomenklatur	2
Beschreibung der Art.....	2
Ökologie und Verbreitung	3
Ausbreitung und Auswirkungen.....	4
Bekämpfung	5
Fundorte melden	5
Für weitere Informationen	5

Taxonomie und Nomenklatur

Wissenschaftlicher Name

Akzeptierter Name (Checklist 2017): *Sicyos angulatus* L.

Synonyme: *Elaterium trifoliatum* L.

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

Haargurke

Beschreibung der Art

Morphologische Merkmale

- **Einjährige**, krautige Pflanze;
- **Kletterpflanze**, bis zu 10 m lang;
- Stängel mit borstigen Haaren, verzweigt, mit den Blättern gegenüberstehenden 3-teiligen langen **Ranken**, die sich an einer Haltemöglichkeit selbstständig zu einer engen Spirale einrollen;
- **Blätter** wechselständig, gross (bis 25 cm lang), handförmig, schwach **3-5fach gelappt**, lang gestielt, behaart;
- **Blüten weiss bis grünlich**, eingeschlechtlich, beide Geschlechter auf derselben Pflanze vorkommend (**einhäusig**), mit 5 Blütenblättern, diese 5-6 mm lang;
- Männliche Blüten in langstieligen **Trauben**, Staubgefässe verwachsen; weibliche Blüten kurz gestielt, zu mehreren in Köpfchen zusammenstehend;
- **Früchte** 1.5 cm lang, unverdickt, gelblich, zu 3-10 zusammenstehend, **feinstachelig** mit **leicht abbrechenden** Stacheln bedeckt;
- Frucht einsamig, **Samen** 10-15 mm lang, dunkelbraun bis schwarz, flach;
- Keimlinge an den typischen Keimblättern der Kürbisgewächse erkennbar;
- Flachwurzeln, mit zahlreichen Sekundärwurzeln;
- **Blütezeit** Juli bis September.

2



Blatt, Frucht und Ranken



Blüten



Habitus am Standort
(Fotos: Laura Torriani)

Verwechslungsmöglichkeiten

Ohne Blüten oder Früchte kann die Haargurke mit anderen Kürbisgewächsen mit spiraligen Ranken und handförmigen Blättern verwechselt werden.

Beispielsweise mit zwei einheimischen Arten:

- *Bryonia dioica* Jacq., Zweihäusige Zaurrübe: Frucht eine rote Beere;
- *Bryonia alba* L., Weisse Zaurrübe: Frucht eine schwarze Beere.

Oder einem weiteren invasiven Neophyten:

- *Echinocystis lobata* (Michx.) Torr. & A. Gray., Stachelgurke: Frucht einzeln, oval, 3-5 cm lang, weichstachelig.

Ausserdem kann die Haargurke mit einigen Zierpflanzen, respektive Melonen oder Gurken (Cornichons), verwechselt werden.

Vermehrung und Biologie

Das Ausbreitungspotenzial der Haargurke ist aufgrund ihrer effizienten **generativen Vermehrung** und des **Fehlens von Schädlingen und Krankheiten**, die ihre Ausbreitung im natürlichen Verbreitungsgebiet kontrollieren, hoch:

- **Sehr rasches Wachstum** (bis zu 2 m in 3 Wochen), die Stängel erreichen mit Hilfe ihrer langen Ranken eine Länge von **über 8 m** innerhalb einer Vegetationsperiode (die Keimung erfolgt bereits im März!);
- Die Pflanzen bedecken rasch grosse Flächen. Indem sie andere Pflanzen in ihrer Umgebung überwachsen, bilden sie eine **Konkurrenz** um das vorhandene Lichtangebot, besonders zu einheimischen Pflanzenarten;
- Eine einzige Pflanze produziert **4'500 bis 78'000 Samen**. Die Anzahl der Samen ist eng mit dem Wachstumsbeginn korreliert. Pflanzen, die bereits im zeitigen Frühjahr keimen, sind dabei deutlich produktiver und ausserdem konkurrenzstärker zu den sie umgebenden Pflanzen;
- Die Samen werden durch Wasserläufe oder Säugetiere, in deren Fell sie mit ihren Stacheln haften bleiben, über weite Strecken verbreitet;
 - Die Samen sind über viele Jahre lebensfähig. Dies liegt unter anderem an ihrer Dormanz. Eine niedrige Temperatur über mehrere Wochen ist notwendig, um die Dormanz aufzuheben (führt zu einer mechanischen Skarifikation);
- Die ideale Keimtemperatur liegt zwischen 20 und 30 °C, die Keimung korreliert eng mit den Niederschlägen. Sie erfolgt während der gesamten Vegetationsperiode, bei Bodentemperaturen unter 10°C oder über 35°C ist sie verzögert;
- Bevor sie zu klettern beginnen, reagieren Jungpflanzen **empfindlich auf Trockenheit** und Beschattung.

Ökologie und Verbreitung

Lebensräume (im ursprünglichen Verbreitungsgebiet / in der Schweiz)

In ihrem ursprünglichen Verbreitungsgebiet (dem Nordosten der Vereinigten Staaten) stellen die Uferwälder entlang von Wasserläufen den natürlichen Lebensraum der Haargurke dar. In Europa besiedelt sie lehmige bis schlammige, nasse bis sumpfige Böden in Überschwemmungsgebieten (Flussauen). In Japan und Südkorea ist sie entlang von Wasserläufen stark invasiv. Die Haargurke ist optimal an ein Klima mit heissen und feuchten Sommern angepasst. Sie kommt ausserdem in Regionen vor, deren Klima sich durch kurze Sommertrockenheit auszeichnet, solange die Winter kühl und feucht sind. Ihre Hauptwachstumszeit liegt dann höchstwahrscheinlich ausserhalb der Sommermonate.

Die Haargurke ist ein gefürchtetes Unkraut in landwirtschaftlichen Kulturen (insbesondere bewässertem Mais), sogar in ihrem ursprünglichen Verbreitungsgebiet.

Ihre Ausbreitung entlang von Fließgewässern erfolgt rasch, da Auengebiete ihr einen idealen Lebensraum bieten und sie diese durch die Ausbreitung der Samen mit dem Wasserlauf gut erreicht. Starke Regenfälle, die Überschwemmungen und Bodenerosion verursachen, beschleunigen die Ausbreitung der Samen weiter.



Überwucherte Ufergehölze



Kontaminierter Mais
(Samen der Haargurke grünlich)



Maisernte
(Fotos: Laura Torriani)

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

Die aus dem Nordosten der Vereinigten Staaten stammende Haargurke wächst als Unkraut in Mais-, Soja und Hirsekulturen. In drei Bundesstaaten gilt sie heute als Problempflanze und die Probleme, die sie in Ackerkulturen in

Teilen des Nordostens der Vereinigten Staaten verursacht, nehmen stetig zu. Die Maisstängel brechen unter dem Gewicht der Ranken oder werden zu Boden gedrückt, was die Ernte erschwert.

Sie wurde im 19. Jahrhundert bewusst als **Zierpflanze** (Spalierpflanze) nach Europa eingeführt. Sie diente als **Unterlage** (Gurkenanbau), wo sie heute nicht mehr eingesetzt wird. Ausserdem wurde sie unabsichtlich durch die Einfuhr von Saatgut amerikanischen Ursprungs (Mais, Sojabohne) eingebracht. In Grossbritannien trat die Haargurke durch verunreinigtes Vogelfutter auf. Sie kann ausserdem die Ernte von Ölsaaten verunreinigen. Bereits 1869 wurde sie in die Flora von Kroatien aufgenommen. In Norwegen wurde sie in den 1970er und 1980er Jahren in Sojabohnenkulturen beobachtet. Um 1981 war sie bis in bewässerte Maiskulturen im französischen Baskenland vorgedrungen. In Spanien, wo die Bekämpfung der Haargurke obligatorisch ist, führten die Massnahmen zu einer Ausrottung der Populationen, sofern sie in einem frühen Befallsstadium erfolgten.

Eintrittspforten in die Schweiz und Ausbreitung

In der Schweiz kommt die Haargurke im Tessin vor. Es wird ausserdem eine Beobachtung in der Nordschweiz berichtet. Aufgrund ihrer Vorkommen in den Nachbarländern und ihrer Lebensraumsansprüche hat sie in der Schweiz ein erhöhtes Ausbreitungspotenzial.

Ausbreitung und Auswirkungen

Ausbreitung durch menschliche Aktivitäten

Angesichts des hohen Ausbreitungspotenzials der Haargurke ist es unerlässlich, alle Anstrengungen auf gezielte und regelmässig wiederkehrende Untersuchungen der Ausbreitungsmöglichkeiten (gestörte Lebensräume, Uferzonen und Feuchtgebiete, Waldränder, landwirtschaftliche Flächen), um bei neuen Vorkommen frühestmöglich einzugreifen. Der Mensch begünstigt durch einige seiner Aktivitäten seine spontane Ausbreitung:

- **Landwirtschaft:** Die Besiedelung neuer Anbauflächen wird durch den Transport landwirtschaftlicher Produkte begünstigt;
- **Zierpflanze:** In Parks und Gärten als schnellwüchsige Kletterpflanze angebaut;
- **Weitere Ausbreitungsursachen:** Verschleppung kontaminierten Erdmaterials, illegale Ablagerung von Gartenabfällen in der Natur, Fahrzeugreifen und Schuhsohlen, an denen kontaminierte Erdreste anhaften (die stacheligen Früchte bleiben darin haften).

4

Auswirkungen auf die Biodiversität

Die Haargurke stellt ein Problem entlang der Ufer von Fliessgewässern, in Uferwäldern (Auenwäldern) und Brachland dar. Sie ist ausserdem ein konkurrenzkräftiges Unkraut auf landwirtschaftlichen Flächen. Ihr rasches Wachstum und eine zeitige Keimung im Frühjahr ermöglichen es ihr, mit ihrem krautigen, kletternden Stängel, innerhalb einer Vegetationsperiode Bäume und Sträucher als grosser Teppich zu überwachsen. Somit wird deren Zugang zum Sonnenlicht deutlich erschwert. Die Haargurke kann als voll ausgewachsene Pflanze bis über 1'000 Samen pro Quadratmeter produzieren. Eine hohe Keimrate kann zu einer 100%igen Bedeckung des Bodens innerhalb einer Vegetationsperiode durch die Haargurke führen.

Auswirkungen auf die Gesundheit

Die Früchte sind mit feinen, weissen Stacheln bedeckt, die leicht in die Haut eindringen und ein Brennen und Irritationen verursachen. Beim Umgang mit fruchttragenden Pflanzen ist auf eine geeignete Kleidung (Lederhandschuhe, lange, engmaschige Kleidung, z.B. Regenkleidung) zu achten.

Wirtschaftliche Auswirkungen

Die Haargurke ist ein Unkraut in Mais-, Soja- und Hirsefeldern. Sie stellt keine direkte Konkurrenz um Nährstoffe und Licht für die angebauten Kulturen dar, die Maisstängel brechen jedoch unter ihrem Gewicht (bis 86 kg), oder werden zu Boden gedrückt, was eine Ernte erschwert oder gar verunmöglicht. Die Keimrate der Haargurke ist auf bearbeitetem Boden deutlich höher als auf unbearbeitetem Boden (Direktsaat). Denn bei der Direktsaat auf unbearbeiteten Boden haben die Keimlinge wegen des geringen Bodenkontakts ein grösseres Austrocknungsrisiko und sind verstärkt Frassfeinden oder Schädlingen ausgesetzt.

Bekämpfung

Die Ziele einer Bekämpfung (Ausrottung, Stabilisierung oder Rückgang des Bestands, Überwachung) müssen unter Berücksichtigung der Interessen der Grundeigentümer und der Auswirkungen auf die Biodiversität festgelegt werden.

Vorsichtsmassnahmen

Vor jedem Eingriff ist auf ausreichenden Schutz gegen einen Kontakt mit den Früchten zu achten.

- **Früchte der Haargurke nicht mit blossen Händen berühren:** Lederhandschuhe, lange und engmaschige Kleidung (z.B. Regenkleidung) tragen.

Methoden zur Bekämpfung

Die Methoden zur Bekämpfung müssen die aktuelle Gesetzgebung (mechanische oder chemische Bekämpfung), die Wirksamkeit (kurz- oder langfristig), die Machbarkeit (Umfang und Dichte der Population, Zugänglichkeit), zu investierende Mittel (finanziell, materiell) und die zur Verfügung stehende Zeit (Jahreszeiten, wiederkehrende Massnahmen) berücksichtigen.

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

- **Mechanische Bekämpfung:** Pflanzen 1-2x/Jahr vor der Blüte (Juni und August) ausreissen. Leicht durchzuführender Eingriff, da die Haargurke nur ein schwach entwickeltes Wurzelsystem besitzt (einjährige Pflanze). Vorsicht, die Keimung der Samen der Haargurke erstreckt sich in der Regel über einen langen Zeitraum, so dass mehrere Eingriffe erforderlich sind, um eine nachfolgende Keimung zu verhindern. Kontrolle im September desselben Jahres. Die Massnahme während 2 aufeinanderfolgenden Jahren wiederholen. Kontrolle im darauffolgenden Jahr.
- **Bodenbearbeitung:** Eine wirksame Methode, um zu verhindern, dass die Haargurke in Anbauflächen eindringt, ist ein Unterhaltsschnitt der Feldränder. Befallene Parzellen sollten zuletzt bearbeitet und die Maschinen beim Verlassen gereinigt werden (anhaftende, mit Saatgut kontaminierte Erde).
- **Chemische Bekämpfung:** Gesetzliche Bestimmungen regeln den Einsatz von Herbiziden (Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV)).
- **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 (Ansaat, Pflanzung) nach einem Eingriff ab, es müssen Massnahmen zur Überwachung des Standorts eingeführt und die Bekämpfung gegebenenfalls wiederholt werden.

Beseitigung des Pflanzenmaterials

Bei der Abfuhr des Pflanzenmaterials (Blütentriebe, Früchte) ist eine Verschleppung bei Lagerung, Transport und Entsorgung unbedingt zu vermeiden. Pflanzen ohne Blütentriebe oder Früchte können vor Ort auf dem Boden wie Heu getrocknet werden.

Fundorte melden

Zur Verhinderung einer weiteren Ausbreitung der invasiven gebietsfremden Arten ist es wichtig, Fundorte den betroffenen Stellen (Gemeinde, Kanton) 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>.

Für 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 (eine Auswahl)

- **Balmelli M. & G. Mattei**, 2019. *Ambrosia artemisiifolia*, *Heracleum mantegazzianum*, *Senecio inaequidens* e *Sicyos angulatus* in Canton Ticino. Servizio fitosanitario cantonale. https://www4.ti.ch/fileadmin/DFE/DE-SA/comunicati/fito/altradoc/rap_ambrosia_19.pdf
- **CABI** Centre for Agriculture and Biosciences International. <https://www.cabi.org/isc/datasheet/49978>
- **EPPO** Organisation Européenne et Méditerranéenne pour la Protection des Plantes. Data sheet on Invasive Plants, *Sicyos angulatus*. https://gd.eppo.int/download/doc/413_ds_SIYAN_en.pdf
- **GT IBMA**, 2016. *Sicyos angulatus*. Base d'information sur les invasions biologiques en milieux aquatiques. Groupe de travail national Invasions biologiques en milieux aquatiques. UICN France et Onema. <http://www.gt-ibma.eu/espece/sicyos-angulatus/>
- **Q-bank** comprehensive databases on quarantine plant pests and diseases *Sicyos angulatus*. http://www.q-bank.eu/Plants/Factsheets/Sicyos_angulatus_FR.pdf

Zitiervorschlag

Info Flora (2020) *Sicyos angulatus* L. (Cucurbitaceae) Factsheet. URL: https://www.infoflora.ch/assets/content/documents/neophytes/inva_sicy_ang_d.pdf

Mit Unterstützung des BAFU