

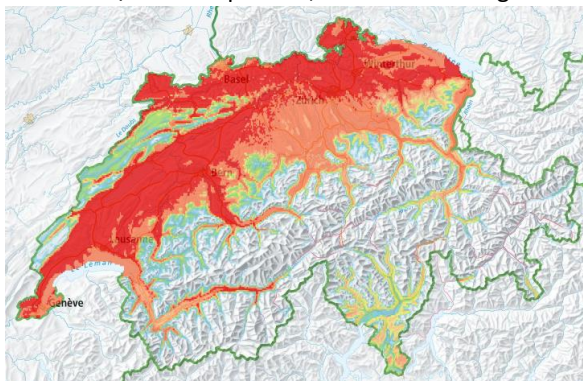
Stachelgurke (Cucurbitaceae, Kürbisgewächse)

Echinocystis lobata (Michx.) Torr. & A. Gray

Die Stachelgurke stammt ursprünglich aus Nordamerika und ist dort ein gefürchtetes Unkraut in Mais- und Sojabohnenkulturen. In Mitteleuropa besiedelt sie bevorzugt nährstoffreiche Böden in sommerwarmen Gebieten. Es handelt sich um eine schnell kletternd wachsende Pflanzenart (6 m/Jahr), die die Bäume entlang von Flussufern überwächst und an Waldrändern und in gestörten Lebensräumen (Verkehrswege, Ödland) vorkommt. In der Schweiz wurde die Art noch nicht beobachtet.



● invasiv / ● nicht präsent, CABI Verbreitungskarte



Potenzielle Ausbreitung (BAFU, Uni Lausanne)



Echinocystis lobata (Foto: [Wikipedia](#))

Inhaltsverzeichnis

Taxonomie und Nomenklatur 2

Beschreibung der Art..... 2

Ökologie und Verbreitung 3

Ausbreitung und Auswirkungen..... 3

Bekämpfung 4

Fundorte melden 5

Für weitere Informationen 5

Taxonomie und Nomenklatur

Wissenschaftlicher Name

Akzeptierter Name: *Echinocystis lobata* (Michx.) Torr. & A. Gray

Synonyme: *Echinocystis echinata* (Muhl. ex Willd) Britton, Sterns & Poggenb., *Echinocystis echinata* Vassilcz., *Hexameria echinata* (Muhl. ex Willd) Torr. & A. Gray, *Micrampelis echinata* (Muhl. ex Willd.) Raf., *Micrampelis lobata* (Michx.) Greene, *Momordica echinata* Muhl. ex Willd, *Sicyos lobatus* Michx.

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

Stachelgurke, Gelappte Stachelgurke, Igelgurke

Beschreibung der Art

Morphologische Merkmale

- **Einjährige** krautige Pflanze;
- **Kletterpflanze**, bis zu **6 m/Jahr** Zuwachs,
- Stängel kahl (selten an den Knoten behaart), gestreift und kantig, im oberen Teil stark verzweigt, mit den Blättern entgegengestellten, dreiteiligen **Ranken**, die sich, wenn sie eine Stütze erreichen, um diese zu einer engen Spirale verdrehen;
- **Blätter** wechselständig, handförmig, mit herzförmiger Basis, in 5 schmale, dreieckige Lappen unterteilt, am Rand fein behaart, oberseits rau, lang gestielt;
- **Blüten grünlich** bis weiss, duftend, eingeschlechtig, beide Geschlechter auf derselben Pflanze (**einhäusig**), mit 6 **schmalen**, drüsigen **Kronblättern**;
- Männliche Blüten 3 mm breit, mit eng verwachsenen Staubgefässen, zahlreicher und früher als die weiblichen Blüten blühend, in einer **Traube**;
- Weibliche Blüten 8 mm breit, einzeln stehend, mit kleiner, kugelförmiger, leicht stacheliger Fruchanlage unterhalb der Kronblätter;
- **Insektenbestäubt**, aber auch selbstbestäubend;
- **Frucht** oval, 3-5 cm gross, mit weichen, 5-6 mm langen Stacheln besetzt (*echinos* = Igel, *cystis* = Blase). Zuerst grün, fleischig, bei Vollreife braun, sich trocken öffnend. Im Gegensatz zu einer ähnlichen Art explodiert die Frucht nicht, um die Samen freizusetzen, sie bleibt im Winter an der Mutterpflanze hängen und sieht aus wie ein dorniges Netz;
- **Samen** gross (15-18 mm), 4 in jeder Frucht, schwer, dunkelbraun, flach, mit rauer Oberfläche;
- Keimlinge lassen sich an den für Kürbisgewächsen charakteristischen Keimblättern erkennen;
- **Blütezeit** Juli bis September.

Verwechslungsmöglichkeiten

Ohne Blüten oder Früchte kann die Stachelgurke mit anderen kletternden Kürbisgewächsen mit schraubenzieherförmigen Ranken und handförmigen Blättern verwechselt werden. Hierzu zählen z.B. zwei einheimische Arten:

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

Sowie ein invasiver Neophyt:

- *Sicyos angulatus* L., Haargurke: Früchte in Gruppen angeordnet, mit abbrechendem Stiel.

Vermehrung und Biologie

Das Ausbreitungspotenzial der Stachelgurke ist dank ihrer **generativen und vegetativen Fortpflanzungsfähigkeit** sowie dem **Fehlen von Schädlingen und Krankheiten**, die ihre Bestände im natürlichen Verbreitungsgebiet kontrollieren, hoch:

- Die Pflanze **wächst sehr rasch**, verzweigt sich stark, die mit Ranken besetzten Triebe erreichen innerhalb einer Saison eine Länge von 6 m (beginnend mit der Keimung im Mai!);
- Die Pflanzen bedecken rasch eine grosse Fläche. Indem sie auf anderen Pflanzen in ihrer Umgebung, insbesondere einheimische Pflanzenarten, klettern, treten sie mit ihnen in Konkurrenz um das Licht;
- Die Mehrzahl der Samen fällt in der Nähe der Mutterpflanze auf den Boden, sie werden jedoch auch von Vögeln, Nagetieren oder Wasserläufen über weite Strecken verbreitet;
- Jungpflanzen vertragen **keine Früh- oder Spätfröste**, sie benötigen für die Keimung eine relativ hohe Bodentemperatur. Warme Frühjahre begünstigen so ihre Entwicklung;
- Die Samen bleiben im Boden über 1 Jahr lang lebensfähig.

Ökologie und Verbreitung

Lebensräume (im ursprünglichen Verbreitungsgebiet / in der Schweiz)

In ihrem ursprünglichen Verbreitungsgebiet (Teile von Kanada und Nordamerika) gedeiht die Stachelgurke in feuchten oder überschwemmten Lebensräumen, in Küstennähe oder an Waldrändern. Sie hat einen hohen Lichtbedarf.

In Mitteleuropa kommt sie in der kollinen Ebene sommerwarmer Gebiete auf nährstoffreichen Böden entlang von Flussufern und in gestörten Lebensräumen wie Verkehrswegen, Kiesgruben, Ödland, Wiesen, Parks, Gärten vor. Sie ist ein Unkraut, das vorwiegend in nährstoffreichen Hackfruchtkulturen (Mais, Sojabohne) vorkommt.

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

Aus Saskatchewan (Kanada) und den USA (ausser in Kalifornien und von Florida bis Louisiana) stammend, hat sich die Stachelgurke in einem Teil Mitteleuropas eingebürgert. Ihre Ausbreitung entlang grosser Fließgewässer und Schwemmebenen hat in den letzten 20 Jahren von Westeuropa nach Osteuropa bis zur russischen Grenze und Asien deutlich zugenommen.

Sie wurde gegen Ende des 19. Jahrhunderts als **Zier-** und Heilpflanze nach Europa eingeführt und in mehreren botanischen Gärten angebaut. Die erste Beobachtung verwilderter Pflanzen stammt aus 1906 in der Slowakei. Im westlichen Teil Rumäniens bildet die Stachelgurke dichte Bestände, die in die buschige und waldartige Vegetation entlang von Strassenrändern vordringen.

Eintrittspforten in die Schweiz und Ausbreitung

Mit Ausnahme einer Beobachtung aus dem frühen 20. Jahrhundert wurde die Stachelgurke nicht mehr in der Schweiz gemeldet. Durch ihre Präsenz in benachbarten Ländern sowie ihren ökologischen Ansprüchen ist eine Ausbreitung in die Schweiz jedoch wahrscheinlich.

Ausbreitung und Auswirkungen

Ausbreitung durch menschliche Aktivitäten

Angesichts des hohen Ausbreitungspotenzials der Stachelgurke ist es unerlässlich, alle Anstrengungen auf gezielte und regelmässig wiederkehrende Untersuchungen der Ausbreitungsmöglichkeiten (gestörte Standorte, Uferzonen und Sumpfbereiche, Waldränder) zu richten und bei neuen Vorkommen frühestmöglich einzugreifen.

Der Mensch begünstigt durch einige seiner Aktivitäten ihre spontane Ausbreitung:

- **Landwirtschaft:** Die Besiedelung neuer Grünflächen wird durch den Transport landwirtschaftlicher Produkte begünstigt;
- **Weitere Ausbreitungsursachen:** Verschleppung kontaminierten Erdmaterials, illegale Ablagerung von Gartenabfällen in der Natur, Fahrzeugreifen und Schuhsohlen, an denen kontaminierte Erdreste anhaften.

Auswirkungen auf die Biodiversität

Die Stachelgurke steht in Konkurrenz zu einheimischen Arten in Auengebieten und an Waldrändern. Ihr rasches Wachstum ist so stark, dass beginnend mit der Keimung im Frühjahr eine einzige Saison ausreicht, um die umgebenden Sträucher und Bäume zu überwachsen und so ihren Zugang zum Licht zu erschweren. Auf Ruderalflächen ist sie ein konkurrenzstarkes Unkraut.

Als Zierpflanze angebaut, bilden Parks und Gärten eine Ausbreitungsquelle für die Stachelgurke.

Auswirkungen auf die Gesundheit

Von den Indianern als Heilpflanze (gegen Rheuma) verwendet, enthält sie giftige Substanzen (Cucurbitacine); die Einnahme ihrer Früchte verursacht Erbrechen.

Wirtschaftliche Auswirkungen

Wegen ihres raschen Wachstums ist die Stachelgurke ein gefürchtetes Unkraut auf Mais- und Sojabohnenfeldern, da sie die bestehende Kultur verdrängt.

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.

Vorbeugende Massnahmen

Regelmässige Kontrolle potenzieller Standorte, ein rasches Eingreifen und Entfernen der ersten Vorkommen ist extrem wichtig.

Methoden zur Bekämpfung

4

Die Methoden zur Bekämpfung müssen die Gesetzgebung (mechanische oder chemische Bekämpfung), die Wirksamkeit (auf mehr oder weniger kurze Sicht), die Machbarkeit (Umfang und Dichte der Population, Zugänglichkeit), zu investierende Mittel (finanziell, materiell) und die zur Verfügung stehende Zeit (Jahreszeit, wiederkehrende Massnahmen) berücksichtigen.

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

- **Mechanisches Ausrotten:** Pflanzen 1-2x/Jahr vor der Blüte ausreissen (Juni und August). Diese Massnahme ist einfach durchzuführen, da die Stachelgurke (einjährige Art) nur ein schwach entwickeltes Wurzelsystem besitzt. Kontrolle im September desselben Jahres. Während 2 aufeinanderfolgenden Jahren wiederholen. Kontrolle im darauffolgenden Jahr nach dem letzten Eingriff.
- **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, Stängelteile und Wurzeln) eine Verschleppung bei Lagerung, Transport und Entsorgung unbedingt vermeiden. Die Entsorgung muss der Situation und Art angepasst sein (professionelle Kompostier- oder Vergärungsanlage, Kehrlichtverbrennung, KEIN Gartenkompost)

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>.

Sie können die Angaben zu ihrer Beobachtung auch direkt an neobiota@infoflora.ch schicken. So kann die Information validiert und direkt an den betroffenen Kanton weitergeleitet werden.

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)

- **CABI** Centre for Agriculture and Biosciences International <https://www.cabi.org/isc/datasheet/113998>
- **Korina** (Koordinationsstelle Invasive Neophyten in Schutzgebieten Sachsen-Anhalts):
https://www.korina.info/wp-content/uploads/2014/12/BfNEinstufungssteckbrief_Echinocystis%20lobata.pdf