



info flora

www.infoflora.ch

Invasive Neophyten: Eine Bedrohung für die Biodiversität, Gesundheit und/oder Wirtschaft

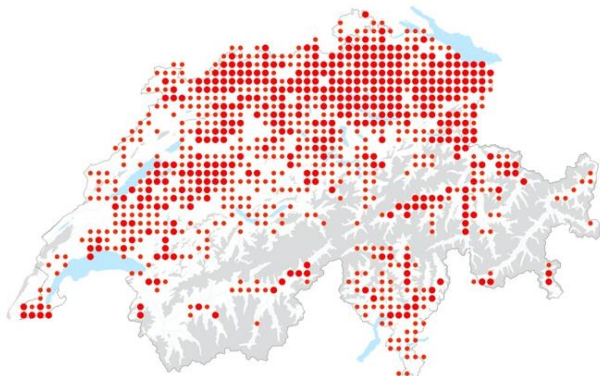
Art der Liste der invasiven gebietsfremden Arten

Art mit **Umgangsverbot** (FrSV, Anhang 2.1)

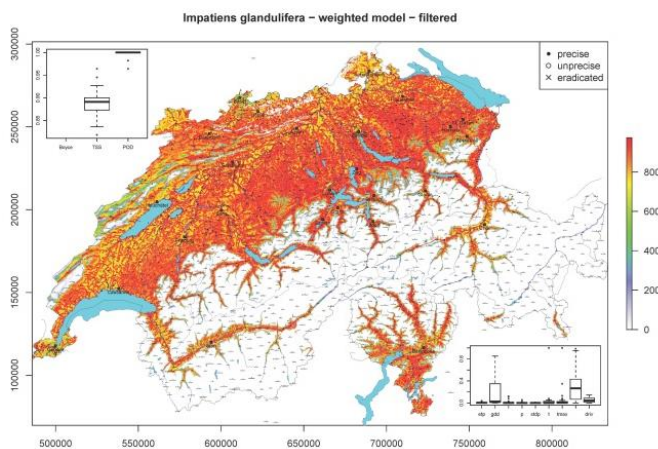
Drüsiges Springkraut (Springkrautgewächse)

Impatiens glandulifera Royle (Balsaminaceae)

Beheimatet im Himalaya bürgerte sich diese krautige Pflanze rasch in Europa ein. Als einjährige Pflanze wächst sie vorwiegend auf nährstoffreichen, frischen Böden, wo sie durch ihr schnelles Wachstum und ihre grosse Bestandesdichte die einheimische Flora verdrängt. Der Katapult-Mechanismus der Früchte, der die Samen in einige Entfernung wegschleudert, beschleunigt ihre Ausbreitung.



Link zur [Info Flora Verbreitungskarte](#)



Potenzielle Ausbreitung (BAFU, Uni Lausanne)



Impatiens glandulifera (Foto: S. Rometsch)

Inhaltsverzeichnis

Taxonomie und Nomenklatur	2
Beschreibung der Art.....	2
Ökologie und Verbreitung	3
Ausbreitung und Auswirkungen.....	4
Rechtliche Grundlagen	4
Bekämpfung	5
Fundorte melden	5
Weitere Informationen	6

Taxonomie und Nomenklatur

Wissenschaftlicher Name

Akzeptierter Name: *Impatiens glandulifera* Royle

Synonyme: *Impatiens roylei* Walpers ; *Impatiens macrochila* Lindl. ; *Balsamia glandulifera* (Royle) Ser. ; *Balsamina macrochila* (Lindl.) Ser. ; *Balsamina roylei* (Walp.) Ser.

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

Drüsiges Springkraut, Bauernorchidee, Indisches Springkraut, Rotes Springkraut, Himalaya Balsamine

Beschreibung der Art

Morphologische Merkmale

- Kräftige, einjährige (überdauert den Winter als Samen), krautige Pflanze, **1-2 m hoch**, kahl;
- **Stängel** unverzweigt, kräftig, fleischig, durchscheinend, hohl, rötlich;
- **Blätter** gegenständig, oben oft zu dreien im Quirl, lanzettlich, zugespitzt, scharf gezähnt, 10-25 cm lang;
- Rote **Drüsen** am Grund des Blattstiels und an der Blattbasis;
- **Blüten** in lockeren Trauben (5-20 Blüten), lebhaft rosa (hellrosa bis dunkelpurpurn), mit nur einer Symmetrieebene (monosymmetrisch, zygomorph), 2.5-4 cm lang, mit einem zurück gekrümmten Sporn;
- Grüne **Früchte** (Kapseln), die die Samen katapultartig hinausschleudern, **Samen** schwarzbraun, 2-3 mm lang;
- **Blütezeit** Juli bis September.

2



Jungpflanze von *Impatiens glandulifera*:
Blätter gezähnt, (oben) zu dreien im Quirl,
Stängel und Blattstiel rötlich (Foto: S. Rometsch)



Blüten: Monosymmetrisch (zygomorph),
in Ober- und Unterlippe geteilt, Kelch
und Krone rosa, mit Sporn (Foto: S.
Rometsch)



Frucht: Keulenförmige Kapsel
die sich explosionsartig öffnet
(Foto: S. Rometsch)



Rote Drüsen an der Blattbasis (Foto: E. Jörg, neophyt.ch)



Keimblätter und erste Laubblätter (Foto: E. Jörg, neophyt.ch)

Verwechslungsmöglichkeiten

Impatiens glandulifera kann mit anderen Balsaminaceae der Gattung *Impatiens* verwechselt werden. Die nachfolgenden Kriterien dienen der eindeutigen Unterscheidung:

- *I. balfourii* Hook F., Balfours Springkraut: Nicht grösser als 1 m, wechselständig angeordnete Blätter, ohne Drüsen. Ebenfalls eine gebietsfremde Art und in rascher Ausbreitung begriffen;
- *I. noli-tangere* L., Wald-Springkraut: Einzige indigene *Impatiens*-Art, gelbe Blüten;
- *I. parviflora* DC., Kleines Springkraut: Nicht grösser als 70 cm, kleine, blassgelbe Blüten. Ebenfalls ein Exot.

Vermehrung und Biologie

Das Ausbreitungspotenzial von *Impatiens glandulifera* ist dank seiner effizienten Vermehrung sowie **fehlenden Schädlingen und Krankheiten**, welche die Vermehrung im ursprünglichen Verbreitungsgebietes kontrollieren, hoch:

- Die Keimung erfolgt **synchronisiert** und findet zwischen Ende März und April statt;
- Die Sämlinge können bereits 13 Wochen nach der Keimung **blühen**; selbst verkümmerte Pflanzen können sich noch fortpflanzen;
- Eine einzige Pflanze produziert im Durchschnitt 800 (bis zu **4000**) **Samen**, deren Keimfähigkeit im Boden (temporäre Samenbank) für 2 Jahre erhalten bleibt;
- Eine dichte Population produziert bis zu **32'000 Samen/m²**;
- Die **Samen** werden dank des Katapult-Mechanismus der Früchte bis zu 7 m weit von der Mutterpflanze **weggeschleudert**, was die Ausbreitung der Art in neue, geeignete Lebensräume beschleunigt;
- Die Samen werden durch **Fliessgewässer** über grosse Distanzen verbreitet. Ausserdem wird angenommen, dass die Samen von Ameisen verbreitet werden (Myrmekochorie);
- Die **Keimrate** der Samen ist **hoch**, sie reagieren jedoch **empfindlich auf Spätfröste**;
- Die **Regenerationsfähigkeit** abgeschnittener Stängel ist hoch, es können sich daraus neue Blüentriebe entwickeln.

Ökologie und Verbreitung

Lebensräume (im ursprünglichen Verbreitungsgebiet / in der Schweiz)

Impatiens glandulifera besiedelt bevorzugt Ufer entlang von Fliessgewässern, feuchte Standorte, Auenwälder, Waldschläge, Waldwege und feuchte, humose Böden.

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

In seinem ursprünglichen Verbreitungsgebiet, dem Himalaya, kommt *Impatiens glandulifera* bis in 4000 m Höhe vor. In zahlreichen europäischen Ländern (Nord- und Westeuropa, Grossbritannien bis nach Mitteleuropa) steht sie auf der Liste besonders schädlicher gebietsfremder Arten, welche sich mit rascher Geschwindigkeit ausbreiten. Sie wurde 1839 das erste Mal in Europa, genauer in Grossbritannien, erwähnt und dort als **Zier- und Honigpflanze** eingeführt. Begünstigt durch Bienezüchter wurde die erste natürliche Population dort bereits 1855 beobachtet.

Eintrittspforten in die Schweiz und Ausbreitung

1904 wurden in der Schweiz die ersten aus Gärten verwilderten *Impatiens glandulifera* beobachtet, von wo aus sie sich nach Deutschland entlang der Rheinufer ausgebreitet haben. Die Art ist bis zur montanen Höhenstufe in allen tieferen Lagen der Schweiz verbreitet.

Ausbreitung und Auswirkungen

Ausbreitung durch menschliche Aktivitäten

Beachtet man das hohe Ausbreitungspotenzial und die schwierige Bekämpfung von *Impatiens glandulifera*, ist es entscheidend, alle Anstrengungen auf gezielte und regelmässig wiederkehrende Untersuchungen der Ausbreitungsmöglichkeiten (Ufer von Fliessgewässern, Waldwege, Auenwälder, feuchte Säume, Waldschläge) zu konzentrieren, um frühestmöglich auf neue Herde reagieren zu können.

Der Mensch begünstigt durch einige seiner Aktivitäten die spontane Ausbreitung von *Impatiens glandulifera*:

- **Forstwirtschaft:** Arbeiten im Forst insbesondere Öffnungen des Waldes begünstigen die Ausbreitung in Waldlichtungen, durch Forstmaschinen werden Samen ausgebreitet
- **Ausbreitung entlang von Gewässern:** die Bekämpfung entlang von Gewässern ist besonders schwierig und kann je nachdem kontraproduktiv sein, wenn schon Samen da sind.

Auswirkungen auf die Biodiversität

Die Populationen von *Impatiens glandulifera* sind in der Regel so dicht, dass wegen Lichtmangels keine anderen Pflanzen im Bestand wachsen können. Im Wald sind die Auswirkungen auf die Verjüngung von Büschen und Bäumen nicht unerheblich. Entlang von Fliessgewässern verdrängt *Impatiens glandulifera* die einheimische Ufervegetation. Dank des Katapult-Mechanismus der Früchte vermehrt sie sich mit grossem Ausbreitungspotenzial, das aktuell durch keinen einheimischen Schmarotzer verlangsamt wird. Die Blüten von *Impatiens glandulifera* sind für Bestäuber sehr attraktiv. Es scheint, als stellen sie eine Konkurrenz zu den Blüten einheimischer Arten dar, deren Befruchtung ausbleibt.

4

Auswirkungen auf die Gesundheit

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

Wirtschaftliche Auswirkungen

Folgende Infrastrukturen können kostenintensive Schäden erleiden:

- **Zusätzliche Kosten:** Die Bewirtschaftung und der Unterhalt von Naturräumen, genauer von den Ufern der Fliessgewässer, führt wegen aufwändigeren Massnahmen (fachgerechte Entsorgung von Pflanzenabfällen) zu erhöhten Kosten.
- **Erhöhtes Erosionsrisiko von Ufern:** Die Uferböschungen der Fliessgewässer werden durch dichtere Bestände von *Impatiens glandulifera* instabil. Ursache hierfür ist ihr schwaches Wurzelsystem und die fehlende Bestandsdeckung im Winter, durch die der ungeschützte Boden der Erosion durch fortwährende Gefrier- und Auftauprozesse ausgesetzt ist.

Rechtliche Grundlagen

Umgangsverbot:

Der [direkte Umgang](#) mit *Impatiens glandulifera* in der Umwelt ist gemäss [Art. 15 Abs. 2](#) in Verbindung mit Anhang 2.1 Freisetzungsverordnung (FrSV, SR 814.911) verboten.

Bekämpfung

Die Bekämpfungsziele (Tilgung, Stabilisierung oder Rückgang, Überwachung) sollten entsprechend den Prioritäten, z.B. dem Risiko von Auswirkungen auf die biologische Vielfalt, festgelegt werden.

Angesichts des Ausbreitungspotenzials von *I. glandulifera* und der Schwierigkeit, diese Art nach ihrer Etablierung wirksam zu kontrollieren, ist es von grösster Bedeutung, die Anstrengungen auf die Risiken einer Ausbreitung zu konzentrieren, und zwar durch ein gezieltes (feuchte Wälder entlang von Bächen, sehr feuchte Auenwälder) und regelmässiges Monitoring, um bei neuen Populationen so früh wie möglich eingreifen zu können.

Vorsichtsmassnahmen

Insbesondere neue, kleine Bestände vor der Fruchtbildung sofort entfernen. Die Bekämpfung (ausreissen) ist einfach.

Methoden zur Bekämpfung

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:

- **Mechanische Bekämpfung (Ausreissen):** Pflanzen 2 mal pro Jahr vor der Blüte (Mai und Juli) entfernen. Die Pflanzen dieser Art sind leicht auszureissen, da sie nur ein schwach entwickeltes Wurzelsystem besitzen. Kontrolle im September des gleichen Jahres. Die Samen sind nicht sehr langlebig, deshalb sollte eine Bekämpfung während zwei aufeinanderfolgenden Jahren genügen. Kontrollen nach den letzten Eingriffen sind empfohlen.
- **Mechanische Bekämpfung (Mahd):** Mähen Sie die Aussaat (Keimblätter + 2/4 Blätter) im April so nah am Boden wie möglich. Kontrolle nach zwei Wochen. Im ersten Jahr treiben 95% der Samen aus. Kontrollieren Sie im Jahr nach der letzten Maßnahme erneut. In den Südalpen hat sich diese Methode als sehr erfolgreich erwiesen; nach zwei Jahren war die Art verschwunden.
- **Chemische Bekämpfung:** Gesetzliche Bestimmungen regeln den Einsatz von Herbiziden (Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV). In der Regel ist eine chemische Bekämpfung ausgeschlossen.
- **Anschliessende Massnahmen:** Als Folge der Bekämpfung bleibt offener Boden zurück, der leicht wieder von invasiven Pflanzen besiedelt werden kann. Deshalb kann eine Ansaat/Pflanzung nach einem Eingriff wichtig sein, und es müssen Massnahmen zur Überwachung des Standorts eingeführt und die Bekämpfung gegebenenfalls wiederholt werden.

Beseitigung des Pflanzenmaterials

Beim Mähen von Sämlingen kann das Material direkt auf dem Gelände belassen werden. Ansonsten muss bei der Abfuhr des Pflanzenmaterials (Blütentriebe, Früchte, Stängelteile und Wurzeln) eine Verschleppung bei Lagerung, Transport und Entsorgung unbedingt vermieden werden. Die Entsorgung muss der Situation und dem Material angepasst werden (professionelle Kompostier- oder Vergärungsanlage, Kehrlichtverbrennung, NIE im 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>.

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 Neobiota-fachleute (Arbeitsgruppen, Bekämpfungsblätter, Management usw.) <https://www.kvu.ch/de/arbeitsgruppen?id=138>

Online Publikationen (eine Auswahl)

- **Beerling D.J. & Perrins J.M.**, 1993. Biological flora of the British Isles. *Impatiens glandulifera* Royle (*Impatiens roylei* Walp.), Journal of Ecology 81: 367-382. http://www.istor.org/stable/2261507?seq=1#page_scan_tab_contents
- **Drescher A. & Prots B.**, 2000. Warum breitet sich das Drüsen-Springkraut (*Impatiens glandulifera* Royle) in den Alpen aus? Wulfenia 7: 5-26. http://www.landmuseum.at/pdf_frei_remote/Wulfenia_7_0005-0026.pdf
- **EPPO** Organisation Européenne et Méditerranéenne pour la Protection des Plantes. Data sheet on Invasive Plants *Impatiens glandulifera*. <https://gd.eppo.int/taxon/IPAGL>
- **Helmisaari H.**, 2010. NOBANIS – Invasive Alien Species Fact Sheet – *Impatiens glandulifera* http://www.nobanis.org/files/factsheets/Impatiens_glandulifera.pdf
- **ISSG** Invasive Species Specialist Group, *Impatiens glandulifera*. <http://www.iucngisd.org/gisd/species.php?sc=942>
- **Levy V. et al.**, 2015. Plantes exotiques envahissantes du Nord-Ouest de la France : 30 fiches de reconnaissance et d'aide à la gestion. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul (CBNBL), 140 p. Bailleul. https://www.cbnbl.org/system/files/2018-04/eee_2015-2_0.pdf
- **Neobiota.de** Gebietsfremde und invasive Arten in Deutschland. Portraits wichtiger invasiver und potenziell invasiver Gefässpflanzen *Impatiens glandulifera*. <http://neobiota.bfn.de/handbuch/gefaesspflanzen/impatiens-glandulifera.html>
- **Perglová I., Pergl J., Skálová H., Moravcová L., Jarošík V. & Pyšek P.**, 2009. Differences in germination and seedling establishment of alien and native *Impatiens* species. Preslia 81: 357-375. https://www.researchgate.net/publication/242783490_Differences_in_germination_and_seedling_establishment_of_alien_and_native_Impatiens_species
- **Pyšek P. & Prach K.**, 1995. Invasion dynamics of *Impatiens glandulifera* – a century of spreading reconstructed. Biol. Conserv. 74: 41–48. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/000632079500013T>
- **Sarat E., Mazaubert E., Dutartre A., Poulet N. and Soubeyran Y.**, 2015. Les espèces exotiques envahissantes en milieux aquatiques : connaissances pratiques et expériences de gestion. Vol. 1 Connaissances pratiques & Vol. 2 Expériences de gestion. Comprendre Pour Agir 05. ONEMA Office national de l'eau et des milieux aquatiques.
- **Willis S. G. & Hulme P. E.**, 2004. Environmental severity and variation in the reproductive traits of *Impatiens glandulifera*. Functional Ecology 18: 887-898. <https://besjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.0269-8463.2004.00907.x>

6

Impressum

Herausgeber

InfoFlora

c/o Conservatoire et Jardin botaniques

Case postale 71

1, chemin de l'Impératrice

CH-1292 Chambésy-Genève

info@infoflora.ch

infoflora.ch

Redaktion & Gestaltung

Sektion Neophyten von InfoFlora

Copyright

© 2024 InfoFlora

Unterstützt durch

Bundesamt für Umwelt, BAFU.

Zitiervorschlag

InfoFlora (2022) *Impatiens glandulifera* Royle (Balsaminaceae). Factsheet. URL:

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