

## Problempflanzen

# Spätblühende und Kanadische Goldrute

*Solidago serotina* (Synonym: *S. gigantea*) und *S. canadensis*

Die Spätblühende und die Kanadische Goldrute sind sich in Aussehen und Biologie ähnlich. Sie sind 50–250 cm hoch, besitzen 8–10 cm lange und 1–1,5 cm breite, sitzende Blätter. Der Blütenstand besteht aus zahlreichen kleinen, goldgelben Köpfchen, die in Rispen angeordnet sind. Die Blütezeit dauert von Mitte Juli bis Oktober.

## Herkunft und Verbreitung

Kanadische wie Spätblühende Goldrute stammen aus Nordamerika und wurden bereits 1648 bzw. 1758 als Zierpflanzen in Europa eingeführt. Auswilderungen werden in Mitteleuropa erstmals um 1850 beschrieben. Seit ca. 1950 erfolgt eine explosionsartige Ausbreitung, die noch nicht abgeschlossen sein dürfte. Goldruten sind mittlerweile auf vielen Flächen unterhalb 900 m ü.M. verbreitet, die nicht oder nur extensiv genutzt werden: Brachen aller Art, Gärten, Kiesgruben, Strassen- und Bahnböschungen, Weg- und Waldränder, Ried- und Magerwiesen. Die Spätblühende Goldrute bevorzugt eher feuchtere, die Kanadische eher trockenere Standorte.

## Biologie

Der Erfolg der Goldrute beruht auf einer Doppelstrategie der Verbreitung: Die Fernverbreitung geschieht durch Flugsamen (bis 19000/Stängel), die auf Rohbodenflächen gut keimen, während sich in geschlossener Vegetation kaum Keimlinge etablieren können. Im Gegensatz zu anderen Problemarten vermag die Goldrute kein grosses Samenreservoir im Boden anzulegen.

Die Ausbreitung am Standort selbst erfolgt vegetativ durch unterirdische Sprosse, sogenannte Rhizome, welche horizontal knapp unter der Bodenoberfläche verlaufen. Bereits wenige Wochen nach dem Austreiben bilden Goldruten am Stielgrund die ersten Erneuerungsknospen aus. Ende Juni beginnt ein Teil davon als Rhizome auszuwachsen. Das Hauptwachstum dieser unterirdischen Sprosse findet nach der Blüte statt, gleichzeitig mit der Verlagerung von Nähr- und Speicherstoffen in die Rhizome. Im Herbst oder dann im Frühjahr biegen sich die Rhizome nach oben und wachsen zu neuen Luftsprossen aus, wobei auch diese wiederum Erneuerungsknospen ausbilden.

Dadurch entsteht in kurzer Zeit ein dichter Bestand, der andere Pflanzen verdrängen kann oder gar nicht erst aufkommen lässt. Das frühe



Anlegen von Erneuerungsknospen ermöglicht es der Goldrute, Störungen, wie etwa eine Mahd, noch im selben Jahr zu kompensieren.

Oft dringt die Goldrute in mangelhaft bewirtschaftete Randbereiche ein und dehnt sich von dort in die Kernzonen aus.

(Foto: G. Gelpke)

## Ziele der Bekämpfung

Aufgrund ihres massenhaften Vorkommens ist an ein vollständiges Ausrotten der Goldrute nicht zu denken, auch die weitere Verbreitung durch Flugsamen ist kaum zu verhindern.

Ziel der Bekämpfung muss es deshalb sein zu verhindern, dass neue Bestände entstehen, vor allem aber, dass bestehende Bestände weiter in seltene und artenreiche Lebensgemeinschaften vordringen und diese verdrängen. Zumindest in wertvollen Biotoptypen sollen bereits bestehende Bestände gänzlich zum Verschwinden gebracht werden.

## Massnahmen

Wir bitten Sie als Bewirtschafter oder Bewirtschafterin von naturnahen Flächen, Ihr Augenmerk vor allem auf die Präventionsempfehlungen zu richten. Wenn Sie als naturkundliche Fachperson die Bekämpfung grösserer Bestände innerhalb von Schutzgebieten planen, nehmen Sie bitte Rücksprache mit den lokalen Naturschutzbeauftragten oder mit der Fachstelle Naturschutz. Massnahmen in überkommunalen Schutzgebieten können nur mit Zustimmung der Fachstelle umgesetzt werden.



FACHSTELLE  
NATURSCHUTZ  
KANTON ZÜRICH



Informationen für  
die Bewirtschaftung  
und Betreuung von  
Naturschutzgebieten



## Prävention

Standortstörungen und damit verbundene Vegetationsveränderungen begünstigen in hohem Masse das Eindringen von Goldruten. Daher und aufgrund der hohen Verbreitungsfähigkeit der Goldrute kommt der Prävention grosse Bedeutung zu. Folgende Grundsätze sind zu berücksichtigen:

- Alle Flächen ausser bewusst angelegter Brachen regelmässig mindestens einmal jährlich mähen.
- Rotationsbrachen nicht in Beständen mit (auch nur wenigen) Goldruten anlegen.
- Schnittgut mit Goldrutensamen in professionell betriebener Anlage kompostieren oder vergären lassen, keinesfalls in noch goldrutenfreien Flächen lagern.
- Offene Flächen verhindern: Aushubmaterial von Graben- und Weiherunterhalt wegführen, Streuschnitt und -haufen nicht lange liegen lassen, keine Brandplätze einrichten, Flurschäden vermeiden.
- Wo offene Flächen entstehen, diese durch Schnittgutaufgabe begrünen (direktbegrünen). Kontrolle der Flächen und Jäten von Keimlingen, bis die Vegetationsdecke wieder geschlossen und goldrutenfrei ist. Sameneintrag durch Mahd benachbarter Goldrutenbestände vor der Blüte verhindern.
- Kleine Bestände und Einzelpflanzen vor der Blüte bei feuchtem Boden jäten.

**Achtung: Goldruten im nicht blühenden Zustand nicht mit ähnlichen Arten wie z.B. Alant (Inula) verwechseln.**

## Bekämpfung von grösseren Beständen

Die optimale Methode zur Bekämpfung von Goldruten-Beständen richtet sich nach Standortfaktoren, Begleitvegetation, Zielvorstellung, Grösse des Bestandes und vorhandenen Mitteln. Folgende Massnahmen haben sich in der Praxis bewährt:

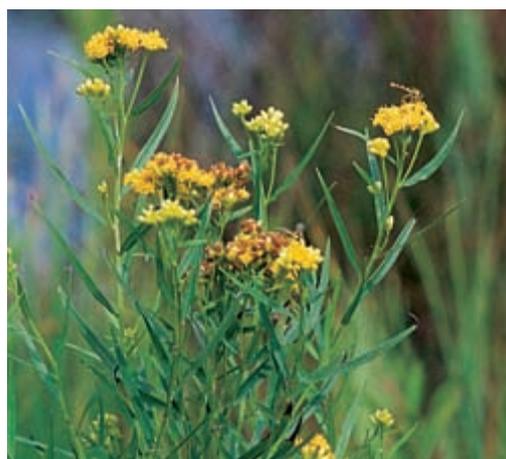
**Mahd:** Zweimalige, möglichst tiefe Mahd Ende Mai und Mitte August, Wegführen des Schnittgutes. Die Massnahme muss konsequent über mehrere Jahre hinweg erfolgen. Eine einmalige Mahd vor der Blüte verhindert den Samenflug, schwächt aber den Bestand auch über Jahre hinweg nicht wesentlich!

**Abdecken mit Folie:** Kleinere, dichte Bestände ohne wertvolle Begleitvegetation nach einer Mahd im Mai/Juni mit schwarzer UV-undurchlässiger Folie während mindestens drei Monaten abdecken. Wichtig: möglichst kurz über dem Boden abschneiden und satt abdecken. Anschliessend direktbegrünen.

**Bodenbearbeitung:** Fräsen des Bodens bis 15 cm Tiefe Ende April und Anfang Juni nach vorgängiger Mahd (Schnittgut wegführen). Auf trockenen Standorten einmaliges Fräsen im Sommer bei heissem trockenem Wetter. Anschliessend direktbegrünen.

**Abstossen der obersten Bodenschicht:** In nährstoffreichen Flächen kann die oberste, mit Rhizomen durchsetzte Bodenschicht (5–10 cm) abgestossen und dadurch gleichzeitig der Standort für Magerwiesenarten verbessert werden. Anschliessend direktbegrünen. Achtung: Abgestossenen Humus so verwenden, dass das Problem nicht verlagert wird.

**Vernässen der Standortes:** Wo die Möglichkeit besteht, können die Goldruten durch das Überstauen des Standortes während einiger Wochen zum Absterben gebracht oder massiv geschwächt werden. Anschliessend direktbegrünen. Die Massnahme birgt jedoch die



Gefahr von Nährstoffeinträgen und unerwünschter Veränderung benachbarter, wertvoller Vegetation durch die Vernässung.

## Nachkontrollen und Kontinuität der Massnahmen

Nach allen Massnahmen muss eine regelmässige Bewirtschaftung gewährleistet sein. Unabhängig von der Methode muss eine Nachkontrolle und bei Bedarf eine Nachbearbeitung durchgeführt werden.

## Weitere Goldrutenart

Die Grasblättrige Goldrute (*S. graminifolia*) kommt seltener und vorwiegend in der Nordostschweiz vor. Vorzugsweise in feuchten und nährstoffarmen Standorten wie Riedwiesen kann sie ausgedehnte Herde bilden. Ob sie verdrängend wirkt, muss noch untersucht werden. Grössere oder sich stark ausdehnende Bestände der Fachstelle Naturschutz oder ihren lokalen Naturschutzbeauftragten melden.

Die Spätblühende Goldrute links ist an ihrem kahlen, rötlich überlaufenen und leicht bereiften Stängel sowie dem gedrunghenen Blütenstand von der Kanadischen Goldrute rechts zu unterscheiden, die einen behaarten, gelblichgrünen Stängel und eine weit ausladende Rispe aufweist.



Zu Rhizomen ausgewachsene Erneuerungsknospen am Stängelgrund.

Seltener und vorwiegend in der Nordostschweiz kommt die Grasblättrige Goldrute (*S. graminifolia*) vor. Aus Nordamerika stammend, ist sie mit 30–120 cm Höhe wesentlich kleiner als die beiden anderen Arten, die Blätter sind schmaler und die Blüten doldenartig angeordnet. (Fotos: G. Gelpke)

Bearbeitung:  
G. Gelpke, Biologe SVU  
Dübendorf  
in Zusammenarbeit mit den Herausgebern

Herausgeber:  
Fachstelle Naturschutz  
Stampfenbachstrasse 17  
8090 Zürich  
Tel. 01/259 30 32  
naturschutz@vd.zh.ch  
www.naturschutz.zh.ch

Zürcher Vogelschutz  
Wiedingstrasse 78  
8045 Zürich  
Tel. 01/461 65 60  
zvs@zvs.ch; www.zvs.ch

**November 2000**