

Massnahmen

1 Prävention

- ✓ Bodenverletzungen und Kahlstellen in der Vegetation vermeiden.
- ✓ Keine Oberbodenverschiebung aus der Nähe von Bunias-Beständen.

2 Bekämpfung

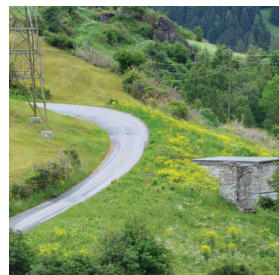
- ✓ Einzelpflanzen: Ausstechen der Wurzel. Die Wurzel möglichst tief ausstechen und die Umgebung wenig stören. Grössere Exemplare benötigen mindestens 2-3 Entfernungseinsätze in den Folgejahren. Bei feuchten Standorten kann ein zweites Ausstechen im selben Jahr nötig sein (Nachkontrolle!).
- ✓ Dichte Bestände: Verhindern der Samenausbreitung. Flächen sollten mindestens 2 mal pro Jahr gemäht werden. Die erste Mahd muss während der Blütezeit (Ende Mai/Anfang Juni) stattfinden. Eine Folgemahd empfiehlt sich rund 4 Wochen später (erste Julihälfte). Die Mahd muss voraussichtlich 5-7 Jahre lang durchgeführt werden.
- ✓ Beweidung: Nur bedingt geeignet. *Bunias orientalis* wird teilweise vom Vieh gemieden und evtl. werden die Samen durch Mist weiterverbreitet. Mehrmalige Beweidung im Jahr und Nachkontrolle um die verschmähten Pflanzen auszusteichen.

3 Allgemein zu beachtende Massnahmen

- ✓ Säuberung des Mähwerkzeugs, Traktoren, etc.
- ✓ Absammeln von Fruchtständen und fachgerechte Entsorgung
- ✓ Nachkontrolle



Foto: Korina Vortrag



Invasive Neophyten in der Region Engiadina Bassa Val Müstair

Orientalisches Zackenschötchen - *Bunias orientalis*



Impressum

Fundaziun Pro Terra Engiadina (PTE), c/o Arinas environment AG, info@proterrae.ch | www.proterrae.ch

Text/Layout: Angelika Abderhalden, Magdalena Lutz / Fotos: PTE und Arinas environment AG

Weitere Informationen: www.anu.gr.ch/neobiota



Herkunft und Verbreitung

Die Art stammt ursprünglich aus Sibirien, dem Kaukasus und Südosteuropa. Infolge anthropogenen Transports von Samen und Wurzeln sowie Saatgutverunreinigung erstreckt sich ihr Ausbreitungsgebiet heute über weite Teile Mitteleuropas. In der Schweiz tritt sie im Wallis, im Jura, im Mittelland und in Graubünden auf.

Standort und Lebensraum

Bunias orientalis wächst auf gut durchlüfteten Kalkschotterböden sowie auf sandigen Lehm- oder verdichteten Tonböden. Es handelt sich um eine wärmeliebende und lichtbedürftige Art, die Standorte mit einer guten Nährstoffversorgung bevorzugt. Sie tritt im Flachland ebenso wie im Gebirge auf. *Bunias orientalis* ist an Strassenböschungen, Wegrändern, Schuttplätzen, Uferzonen von Fließgewässern sowie auf Ruderalflächen zu finden. Zudem besiedelt sie Acker- und Grünlandflächen, Weinberge, sowie Halbtrocken- und Trockenrasen.

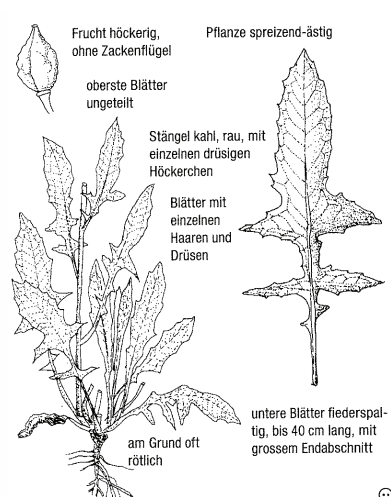
Erkennungsmerkmale

Die ausdauernde Halbrosettenpflanze besitzt einen aufrechten, kahlen oder spärlich behaarten Stängel. Im oberen Teil verzweigt sich der Hauptspross und ist rot drüsig-warzig. *Bunias orientalis* erreicht eine Wuchshöhe von 0.25 bis 1.20 m. Die unteren Rosettenblätter sind bis zu 40 cm lang, gestielt und fiederteilig mit einem grossen dreieckigen Endabschnitt. Die oberen Stängelblätter sind oft ungeteilt, ungestielt und kleiner. Die gelben Blüten mit 4 Kronblättern duften intensiv. Die Art bildet breitverzweigte Rispen mit zahlreichen Blüten aus. Die Hauptblütezeit dauert von Mitte Mai bis Mitte Juli. Bei Mahd ist eine Nachblüte teilweise bis Anfang September möglich. Die Frucht ist ausgebildet als schief eiförmiges, grün bis gelbbraunes Schötchen (maximal 3 mal so lang wie breit) mit unregelmässigen Höckern. Jungpflanzen besitzen eine annähernd unverzweigte Pfahlwurzel.

Gefahrenpotential

Mit einer hohen Regenerations- und Anpassungsfähigkeit gegenüber variierenden Umwelt- und Standortbedingungen sowie Störungen gilt *Bunias orientalis* als äusserst konkurrenzstark. Die Pflanze vermehrt sich sowohl generativ über die Samen als auch vegetativ über ihre Wurzeln. Die Art besitzt ein hohes Samenpotenzial und die Samen bleiben im Boden mehrere Jahre keimfähig. Die Samenbank wird insbesondere durch Bodenverletzungen aktiviert. *Bunias orientalis* keimt bis spät im Frühjahr, teilweise auch noch im Herbst. Sie blüht zudem bereits im Jahr der Keimung.

Durch die Bildung dauerhafter Dominanzbestände verdrängt das Orientalische Zackenschötchen die standorttypische Vegetation. Ein Beispiel hierfür sind artenreiche Trockenwiesen, die durch die Art gefährdet sind. Für die Landwirtschaft bedeutet die Dominanz der Art Ertragseinbussen und somit eine Verminderung der Futterqualität. Der Einfluss auf das Vieh ist noch nicht untersucht. Wenn die Qualität und der Ertrag sinkt, sind ökonomische Schäden nicht auszuschliessen.



Quelle: Flora Vegetativa, 2007



Foto: Beat Rüegger