

## Neophytenforum 2023

Erfahrungsaustausch zu Managementkonzepten und Methodik  
Ein Projekt der Arbeitsgruppe Neophytenmanagement des Cercle Exotique

### Protokoll vom Mittwoch, 03. Mai 2023

Moderation & Leitung: Andrina Rosselli (Kantonsforstamt, Tessin), Sascha Gregori (Amt für Natur und Umwelt, Graubünden)

#### Programm

- Vielblättrige Lupine (*Lupinus polyphyllus*)
- Orientalisches Zackenschötchen (*Bunias orientalis*)

#### Vierblättrige Lupine – *Lupinus polyphyllus*

Georg Flückiger präsentierte die wichtigsten Erkenntnisse aus seiner Masterarbeit in Zusammenarbeit mit Jake Alexander «Potential und Management von *Lupinus polyphyllus* – In den Schweizer Alpen». Die Vierblättrige Lupine (*Lupinus polyphyllus*) ist eine mehrjährige Pflanze und stammt aus Nordamerika. Sie greift für die Vermehrung auf zwei Strategien zurück: einerseits bildet sie eine ausdauernde Samenbank aus (bis 2000 Samen pro Pflanze) und andererseits verbreitet sie sich über die Rhizome auch vegetativ aus. Ihr Verbreitungsgebiet erstreckt sich in der Schweiz überwiegend entlang des gesamten Alpenbogens auf kalkarmen Böden aber auch im Jura und vereinzelt im Mittelland. In privaten Gärten und Hotelanlagen wird sie gerne angepflanzt.

In der Masterarbeit wurde die Effizienz der mechanischen Bekämpfung auf drei unterschiedliche invasive Pflanzenarten (*Lupinus polyphyllus*, *Solidago canadensis*, *Erigeron annuus*) entlang von Höhengradienten untersucht. Es hat sich gezeigt, dass nach der Bekämpfung der mehrjährigen Vierblättrigen Lupine durch Ausgraben bereits nach einem Jahr eine drastische Reduktion erreicht werden konnte. Da sich die Grasnarbe innerhalb von einem Jahr nicht vollständig regenerieren konnte, ist eine Begrünung mit standortgerechten und einheimischen Pflanzen empfehlenswert. Es zeigte aber auch, dass nach einer einmaligen Bekämpfung fast nie sämtliche Pflanzen von den Standorten verschwanden, was die Notwendigkeit einer langfristigen Management-Strategie aufzeigt. Entgegen der Hypothese konnte die Wirksamkeit der durchgeführten Massnahmen nicht signifikant mit der Höhe der Standorte in Verbindung gebracht werden. Die Studie dauerte allerdings nur ein Jahr, weshalb es noch unklar ist, inwiefern sich die Bestände langfristig entwickeln würden und ob gewisse Unterschiede an einem späteren Zeitpunkt auftauchen könnten. Folgende Schlussfolgerungen konnten gezogen werden: Die mechanische Bekämpfung von *Lupinus polyphyllus* ist aufwändig, aber effektiv, die mechanische Bekämpfung sollte jedoch mehrere Jahre dauern. Die Begrünung mit standortgerechtem Saatgut ist empfehlenswert.

Die Vierblättrige Lupine wird als Zierpflanze im Detailhandel verkauft und kontrovers diskutiert. Das Klima und die Meereshöhe scheinen die limitierenden Faktoren zu sein. In St. Moritz wird die Lupine mit heissem Wasserdampf erfolgreich bekämpft, da der Untergrund häufig sehr steinig ist und die Bodenmächtigkeit eher tief ist und wenig Humus aufweist. Dabei werden die Rhizome gekocht. Die Behandlungsdauer ist sicher länger als die Bestände auszureissen aber da die Erreichbarkeit durch den steinigen Untergrund erschwert ist, wird die Wasserdampf-Methode als die effizientere erachtet. Die Methode sollte situationsbedingt ausgewählt und eventuell in

Kombination mit anderen Methoden (z.B. Schnitt zur Verhinderung einer Versamung) angewandt werden.

### **Orientalisches Zackenschötchen – *Bunias orientalis***

Wie ist es so weit gekommen, dass die Verbreitung an gewissen Orten für eine Bekämpfung bereits zu weit fortgeschritten ist? Vermutlich wurde die Pflanze aufgrund der Ähnlichkeit zu einheimischen Arten schlicht und einfach übersehen. Deshalb wurde das Orientalische Zackenschötchen (*Bunias orientalis*) anlässlich des ersten Neophytenforums 2023 von Angelika Abderhalden (Arinas environment AG, Zernez) vorgestellt. Die Verwechslungsgefahr mit einheimischen Kreuzblütengewächse (*Brassicaceae*) wie beispielsweise die Gemeine Winterkresse (*Barbarea vulgaris*), der Senf (*Sinapis alba*) oder Raps (*Brassica napus*) ist gross; die tatsächliche Ausbreitung wird vermutlich oft zu spät erkannt. Die Erkennung ist in allen Zuständen schwierig.

Ursprünglich stammt die Art aus Südosteuropa. Bereits 1930 gab es einzelne Nachweise dieser Pflanze. Eine deutliche Zunahme ist allerdings erst seit etwa 10 Jahren zu beobachten. Es ist der häufigste Vertreter von invasiven gebietsfremden Pflanzen im Unterengadin. Die Pflanze bildet bis zu 4'000 Samen. Die Pflanze duftet sehr stark, was gemäss Stimmen aus der Bevölkerung zu Kopfschmerzen führt. Die häufigsten Verbreitungsvektoren sind die Verschleppung beim Unterhalt durch Maschinen und Fahrzeuge oder über den Umgang mit Boden- oder Aushubmaterial, welches mit Samen belastet ist. Eine strengere Kontrolle der Zwischenlager, Deponien und Baustellen ist angezeigt. Früher wurde das Orientalische Zackenschötchen vor allem entlang von Strassen und Bahnlinien beobachtet. Heute findet man es zunehmend in landwirtschaftlichen Nutzflächen (auch auf Trockenstandorten), Ruderalflächen aber auch entlang von Hecken.

Ausreissen ist bei grossen Beständen kaum mehr möglich. Die Pflanze breitet sich lokal rasch zu flächendeckenden Beständen aus. Daher gilt es, einzelne Vorkommen so rasch wie möglich zu bekämpfen und die Ausbreitung zu verhindern. Die Tilgung ist bei etablierten Individuen, die älter als zwei Jahre sind, extrem aufwändig. Auch bei dieser Art gilt einmal mehr: Wehret den Anfängen! Früherkennung ist die beste Prävention. Über Öffentlichkeitsarbeiten, Zeitungsartikel, aber auch Kurse soll die Öffentlichkeit informiert und sensibilisiert werden, da die Pflanze in vielen Privatgärten vorkommt und das Verständnis und Wissen der privaten Eigentümer oftmals fehlt.

Die Erfahrungen und das Wissen zum Management des orientalischen Zackenschötchens müssen weiter ausgebaut und gesammelt werden. Der Cercle Exotique ist froh um Rückmeldungen an [neophytenmanagement@kvu.ch](mailto:neophytenmanagement@kvu.ch).

Im Kanton Graubünden wird ein Versuch mit Heisswasser bzw. mit Strom lanciert. Ausserdem wurden vom Cercle Exotique sämtliche relevanten Forschungseinrichtungen in der Schweiz angeschrieben, sich derartigen Fragen anzunehmen; sei es im Rahmen von Bachelor- Master oder Doktorarbeiten.