Werden mit Einjährigem Berufkraut und Goldrute besiedelte Flächen rechtzeitig gemäht, kann die Ausbreitung der Samen reduziert werden. Am schwierigsten zu kontrollieren ist der Japanische Staudenknöterich (rechts), der sich nicht über Samen, sondern über Pflanzenfragmente vermehrt.

Neophytenmanagement an Strassen und Fliessgewässern

Praktische Tools und ein strengerer Rechtsrahmen erleichtern heute die Bekämpfung invasiver gebietsfremder Pflanzen in der Schweiz. Die Ausbildung der Fachleute und der Einbezug von Gemeinden und Privatpersonen sind nun die entscheidenden Schritte, um problematische Arten einzudämmen und so Biodiversität, Infrastruktur und Gesundheit zu schützen. *Text und Fotos: Jean-Luc Pasquier*

Das Thema «invasive Pflanzen» beschäftigt zahlreiche Fachleute der Grünen Branche sowohl auf Gemeindeebene wie auch im privaten Sektor. Wie erkennt man Neophyten? Wie bekämpft man besonders aggressive Arten? Und warum sind invasive Pflanzen trotz des heutigen Wissens und jahrelanger Bekämpfung immer noch so verbreitet? Diesen und weiteren Fragen widmete sich ein eintägiger Kurs, der im waadtländischen Préverenges stattfand. Organisiert wurde er von der Sanu AG, die Bildung und Beratung im Nachhaltigkeitsbereich anbietet. Rund 20 Teilnehmende aus der Praxis vertieften in einem theoretischen Kursteil und in Workshops ihre Kenntnisse im Neophytenmanagement an Strassen und Fliessgewässern.

Neophyten sind absichtlich oder unabsichtlich nach 1492 eingeführte gebietsfremde Pflanzenarten, die sich in einem Gebiet angesiedelt haben, in dem sie natürlicherweise nicht vorkommen, und dort ohne die Hilfe des Menschen überleben können. «Sie breiten sich überall dort aus, wo sie Platz finden, in Auengebieten, auf extensiv bewirtschaftetem Landwirtschaftsland, auf aufgelichteten Waldflächen und vor allem in bebauten Gebieten», erläuterte der Kursleiter und Biologe Jacques Studer.

In etablierten Lebensräumen können sich Neophyten hingegen kaum ansiedeln, weil die Vielfalt und Dichte der bestehenden Flora nur wenig Raum für Neuankömmlinge lässt. Einige Neophyten sind unproblematisch, andere breiten sich schnell aus und verursachen ökologische, gesundheitliche oder wirtschaftliche Probleme. Entlang von Strassen und Fliessgewässern breiten sich in der Schweiz verschiedene invasive Arten aus: Der Japanische Staudenknöterich zum Beispiel (*Reynoutria japonica*) erhöht die Erosionsgefahr aufgrund fehlender Bodenbedeckung im Winter, das Aufrechte Traubenkraut (*Ambrosia artemisiifolia*) hat ein hohes allergenes Potenzial, der Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*) kann Hautschäden verursachen und das Südafrikanische Greiskraut (*Senecio inaequidens*) ist giftig für das Vieh und kann das Futter verunreinigen.

«Das hohe Ausbreitungspotenzial und das Fehlen von natürlichen Feinden in Kombination mit den potenziellen Schäden für die Biodiversität, die Gesundheit und die Infrastruktur machen diese Arten zu mächtigen Gegenspielern bei der Bewirtschaftung von Freiräumen», berichtete Studer.

Rechtliche Situation

Die Revision der Freisetzungsverordnung (FrSV), die am 1. September 2024 in Kraft trat, war ein Wendepunkt für das Management von invasiven gebietsfremden Arten in

Das Glatte Zackenschötchen und der Götterbaum sind invasive Neophyten, die bereits mehrere Kilometer entlang der A1 zwischen Genf und Lausanne besiedelt haben.

der Schweiz. Seither dürfen 53 Pflanzenarten nicht mehr in Verkehr gebracht werden.

Dazu gehören weitverbreitete Zierpflanzen wie Schmetterlingsstrauch, Kirschlorbeer oder Hanfpalme. Für 22 Arten gilt zusätzlich ein Umgangsverbot. «Für das Aufrechte Traubenkraut (*Ambrosia*), das als besonders gesundheitsgefährdend gilt, besteht sogar eine schweizweite Melde- und Bekämpfungspflicht», warnte Jacques Studer die Teilnehmenden. Für die anderen Neophyten gibt es auf eidgenössischer Ebene keine solche Pflicht. Mehrere Kantone wie Genf, Waadt und Zürich haben aber bereits kantonale Richtlinien und Aktionspläne aufgestellt, die weitere Arten einschliessen. In allen Fällen müssen Gartenfachleute und Gemeinden eng zusammenarbeiten, um die Ausbreitung gebietsfremder Pflanzen zu vermeiden und so die Biodiversität und die Infrastruktur zu schützen, etwa durch Reinigen des Materials nach dem Einsatz oder durch Anpflanzen einheimischer Arten.

«Besondere Vorsicht ist bei der Anlieferung von Erde für Bau- oder Renaturierungsprojekte auf unkultivierten Flächen geboten. Damit die neuen Flächen nicht kontaminiert werden, muss die Qualität des angelieferten Bodenmaterials vorher kontrolliert werden», erläuterte Studer. Die Kursteilnehmenden berichteten in der gemeinsamen Diskussion von zahlreichen Fällen, bei denen im angelieferten Erdmaterial invasive Arten wie *Ambrosia* vorhanden waren. Sehr oft schien das bei kostengünstigem Material aus der Region Lyon der Fall zu sein.

Die richtigen Fragen stellen

«Bevor man schweres Geschütz auffährt, muss man sich zwei, drei wichtige Fragen stellen», sagte Jacques Studer. «Im Rahmen einer Analyse muss erstens eruiert werden, welche Pflanzenarten in welcher Bestandsgrösse an einem Standort vorhanden sind und welche Probleme diese Pflanzen verursachen können. Zweitens müssen die zu ergreifenden Massnahmen und deren Zielsetzung definiert und schliesslich die spezifischen Ziele und der Grad der Dringlichkeit für den jeweiligen Standort bestimmt werden.» Dieses Vorgehen entspricht der Strategie der Schweiz zu invasiven gebietsfremden Arten, die vier Massnahmenkonzepte vorsieht: Prävention, Tilgung, Eindämmung und Unterdrückung. Entlang von Strassen und Fliessgewässern gilt es vor allem, möglichst früh zu handeln, denn eine Bekämpfung vor der Blüte verhindert die Samenbildung und reduziert Kosten.

Deshalb müssen die Massnahmen nach Priorität geordnet werden. «Isolierte Fundorte oder ökologisch sensible Standorte sind gegenüber Bereichen, die bereits massiv besiedelt sind, prioritär zu behandeln», betonte der Kursleiter. Im Idealfall werden praxistaugliche, auf den jeweiligen Kontext abgestimmte Regeln angewendet: Nulltoleranz entlang von wichtigen Strassen- und Bahnverkehrsachsen, Reinigungsvorgaben für Erde an Forst- und Baumaschinen oder Transportverbot für kontaminiertes Material. Die Gärtnerinnen und Gärtner spielen bei diesem Vorgehen eine zentrale Rolle. Mit Wachsamkeit und gezielten Interventionen in den Gärten tragen sie wesentlich zur Eindämmung von invasiven Pflanzen und zum Erhalt der Biodiversität bei.

Bekämpfungsmethoden wählen

Die Bekämpfung von Neophyten in der Schweiz umfasst eine Reihe von Methoden, die sich gegenseitig ergänzen und auf einzelne Arten oder Lebensräume abgestimmt sind. «Manuelles Ausreissen ist nach wie vor die wirksamste Methode zur Beseitigung von einzelnen Pflanzen oder wenig dichten Beständen, weil damit direkt die Wurzeln entfernt und gleichzeitig die einheimischen Pflanzen und Kleintiere bewahrt werden», führte Jacques Studer aus. Bei grösseren befallenen Flächen kann die Ausbreitung durch wiederholtes Mähen vor der Blüte eingeschränkt werden. Diese Methode reicht aber bis auf wenige Ausnahmen nicht aus, um die Pflanzen auszurotten. In einigen Fällen kann eine Beweidung mit Schottischen Hochlandrindern, Ziegen oder Schafen in Betracht gezogen werden, sofern die Pflanzen für die Tiere nicht giftig sind. Gehölze, die Wurzelausläufer bilden, wie die Robinie oder der Götterbaum, werden mit spezifischen mechanischen Massnahmen wie Ringeln auf 90 Prozent des Stammumfangs über mehrere Jahre hinweg zum Absterben gebracht. Zudem gibt es Versuche mit weiteren Methoden wie dem Abdecken mit Planen oder dem Einsatz von speziellen Geräten zum Entfernen der Rhizome, insbesondere beim Japanischen Staudenknöterich.

Die chemische Bekämpfung ist weniger zu empfehlen. Sie unterliegt strengen Vorgaben durch die Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV) und ist in zahlreichen empfindlichen Lebensräumen wie im Fliessgewässer, Wald, in Nebenstrassen verboten. Die offiziellen Empfehlungen betonen auch die Bedeutung von vorbeugenden Massnahmen: die Reinigung von Maschinen und Schuhen direkt nach dem Einsatz, die Verwendung von geschlossenen Behältnissen für den Transport von Pflanzenabfällen und vor allem die Wiederansiedlung von einheimischen Arten auf nackten Böden, um eine weitere Besiedlung mit invasiven Pflanzen zu verhindern.

Transferübung vor Ort

Im praktischen Workshop erkundeten die Teilnehmenden Flächen, auf denen einige Neophytenexemplare zu pädagogischen Zwecken stehen gelassen wurden. In diesen von der Gemeinde Préverenges eigens dafür vorgesehenen Bereichen konnten die Teilnehmenden die Bestimmung der wichtigsten Neophyten üben. Die Interventionen von Jacques Studer konzentrierten sich auf problematische Arten und sensible Standorte, wobei er das Wissen der Praktikerinnen und Praktiker über die Bedingungen der einzelnen Standorte einbezog. Die Ausbreitungsdynamik, das potenzielle Schadensausmass, die technische Machbarkeit

Expresswege für Samen

Samen von Neophyten breiten sich bevorzugt entlang von Verkehrswegen wie Strassen und Bahnlinien aus. Deshalb müssen diese Bereiche regelmässig kontrolliert und invasive Arten frühzeitig ausgerissen werden, um mögliche Ausbreitungsquellen vor der Versamung zu eliminieren. Dasselbe gilt für Fliessgewässer, die Samen und Pflanzenteile über Kilometer hinweg transportieren. Diese häufigen Ausgangspunkte für die Ausbreitung von Neophyten bedürfen einer systematischen Überwachung.

Links: Bei geringem Befall ist punktuelles Ausreissen von invasiven Neophyten die effizienteste Bekämpfungsmethode. Mitte: Verlotscher Beifuss (*Artemisia verlotiorum*) wird ausgerissen und in Säcke verpackt. Diese gebietsfremde Art verursacht ökologische Schäden und darf nicht in Verkehr gebracht oder gepflanzt werden. Rechts: Der Biologe Jacques Studer zeigt das hohe Ausbreitungspotenzial der Fünffingerigen Jungfernrebe (*Parthenocissus quinquefolia*) über die Wurzeln anhand eines ausgerissenen Exemplars.

der Massnahmen und die ökologische Bedeutung des Standorts gaben die Richtung vor. Neben der Feldbegehung umfasste die Übung verschiedene Fallstudien, anhand derer die Teilnehmenden eine Liste möglicher Bedrohungen erstellten. So konnten sie genaue Zielsetzungen bestimmen, Häufigkeit und Zeitpunkt der Massnahmen planen und den Arbeitsaufwand einschätzen. Diese sehr konkreten Anwendungsbeispiele boten den Teilnehmenden die Gelegenheit, aus den theoretischen Inhalten operative Strategien abzuleiten, die mit den Tipps des Kursleiters direkt in die Praxis übertragen werden konnten.

Der Kursort als Vorzeigebeispiel

In der Gemeinde Préverenges, wo der Kurs stattfand, ist die Bekämpfung von invasiven Neophyten Teil einer umfassenden politischen Strategie. «Damit wir unsere Massnahmen gezielt umsetzen können, arbeiten wir mit Karten, die regelmässig aktualisiert werden. Alle unsere Mitarbeitenden haben zudem eine entsprechende Schulung absolviert», erklärte Lionel Berger, der bei der Gemeinde für den Strassen- und Grünflächenunterhalt verantwortlich ist. In Zeiten mit hoher Arbeitsbelastung zieht die Gemeinde Zivildienstleistende als Verstärkung hinzu.

«Das ist eine effiziente und wirtschaftliche Lösung, dank der wir in empfindlichen Lebensräumen, etwa im Uferbereich des Genfersees, rasch eingreifen können.» Die beharrlichen Massnahmen der Gemeinde reichen von der Überwachung der mit Einjährigem Berufkraut und Jungfernrebe befallenen gemeindeeigenen Wiesen bis hin zur Zusammenarbeit mit dem regionalen Naturschutzverein ASL (Association pour la Sauvegarde du Léman) bei der Eindämmung des Japanischen Staudenknöterichs. Für Lionel Berger ist Beharrlichkeit der Schlüssel zum Erfolg: «Man muss den Druck ständig aufrechterhalten, sobald man nachlässt, gewinnen die invasiven Pflanzen erneut die Oberhand.»

Private Gärten einbeziehen

Der Kampf gegen invasive Neophyten beschränkt sich nicht auf den öffentlichen Raum, auch private Grundeigentümerinnen und -eigentümer sind betroffen. Bei einem Neophytenbestand auf Privatgrund informiert die Gemeinde Préverenges die betroffene Eigentümerschaft zuerst mündlich und setzt dann in einem eingeschriebenen Brief eine Frist für die Beseitigung. Wird diese nicht eingehalten, beauftragt die Gemeinde ein spezialisiertes Unternehmen und stellt die Kosten den Eigentümern in Rechnung. Die Gemeinde führt auch Sensibilisierungsmassnahmen durch: Informationen am Anschlagbrett, gemeinsame Ausreissaktionen wie beim Kirschlorbeer und demnächst eine Tür-zu-Tür-Aktion mit Zivildienstleistenden. Das Ziel ist, die Bevölkerung über die Risiken von Arten wie Jungfernrebe oder Einjährigem Berufskraut aufzuklären und sie zum Handeln zu bewegen. «Im Idealfall gelingt es, etwa durch Infoveranstaltungen mit anerkannten Expertinnen und Experten die ganze Bevölkerung einzubeziehen, zu sensibilisieren und viele Aktionen anzuregen», erklärte Massimo Barbera, Leiter Grünflächenunterhalt in Préverenges.

Das beste Mittel gegen Neophyten sind regelmässige Kontrollen und die Aussaat von geeigneten einheimischen Saatgutmischungen auf freien Böden, um zu verhindern, dass sich die invasiven Arten überhaupt ansiedeln. Indirekt ist auch die fachkundige Aufklärung von Hobbygärtnerinnen und -gärtnern durch Gartenfachleute ein Mittel zur Bekämpfung invasiver Pflanzen. Dafür ist die spezifische Aus- und Weiterbildung der Garten- und Landschaftsbauenden auf allen Ebenen eine nicht zu vernachlässigende Voraussetzung.

Den Eindringlingen auf die Spur kommen

Invasive Neophyten machen vor nichts Halt. Sie besiedeln Strassenböschungen, Flussufer, Baustellen oder Gärten. Jede Meldung trägt zu ihrer Eindämmung bei. Über die «InvasivApp» können Gartenfachleute und Laien ihre Beobachtungen ganz einfach mit Fotos und Standortdaten erfassen. Die Meldungen werden in einer nationalen Datenbank gesammelt und ermöglichen Gemeinden, Kantonen und spezialisierten Fachleuten eine gezielte Bekämpfung. Die App bietet eine unkomplizierte, für alle zugängliche Möglichkeit, einen Beitrag zum Erhalt der Biodiversität zu leisten.