

pro natura lokal

3/12

Basel



**Neophyten im
Kanton Basel-Stadt**

Abwarten und Beobachten lohnt sich nicht



Pro Natura Basel

Stefan Birrer, Vorstandsmitglied Pro Natura Basel

Impressum

Basler Sektionsbeilage zum Pro Natura Magazin, Mitgliederzeitschrift von Pro Natura. Erscheint viermal jährlich, davon einmal als farbige Sonderausgabe.

Herausgeber:

Pro Natura Basel

Geschäftsstelle:

Gellertstrasse 29, Postfach 419

4020 Basel

Tel. 061 311 03 82

E-Mail: sektion-bs@pronatura.ch

<http://www.pronatura.ch/bs>

PK 40-14879-0

Text:

Martin Frei (Basel), Dr. Daniel Rüetschi (Suhr)

Fotos:

Soweit nicht anders erwähnt: Dr. Michael Zemp (Basel)

Redaktion, Gestaltung und Layout:

Thomas Schwarze

Druck und Versand:

Vogt-Schild Druck AG, Derendingen

Auflage:

8000 Exemplare

Titelbild:

Invasive Neophyten wie der Japanische Staudenknöterich drohen, wertvolle Naturflächen zu überwuchern und damit die einheimische Flora und Fauna zu verdrängen. Foto: D. Rüetschi

Dank:

Wir danken für die freundliche Unterstützung: Gemeinden Bettingen und Riehen, Gesundheitsdepartement Basel-Stadt, Ulrich und Klara Huber-Reber-Stiftung.

In meiner Jugend habe ich beim Pflanzen-Bestimmen zum ersten Mal eine eingebürgerte Art aus einem fernen Land bewusst wahrgenommen: Das Drüsige Springkraut ist mit seinen grossen Blüten, seinem eigenartigen Duft und dem raffinierten Schleudermechanismus der Früchte eine faszinierende Pflanze. Von «Neophyten» oder gar «Invasion» war vor 25 Jahren noch kaum die Rede.

Heute prägen die sogenannten «invasiven Neophyten» die tägliche Naturschutzarbeit. Hunderte von Arbeitsstunden und Tausende von Franken müssen jährlich auch in Basel aufgewendet werden, um zu verhindern, dass in Ruderalfluren, Magerwiesen und Feuchtgebieten ihre monotonen Bestände die vielfältige Vegetation überwachsen. Eigentlich unnötig, denn die meisten Problemarten sind nicht von alleine zu uns gekommen. Ob Goldruten, Sommerflieder oder Staudenknöterich: Sie alle wurden aktiv zu uns gebracht, etwa als Zierpflanze oder Bienenweide. Dass diese Arten Probleme machen, ist schon lange bekannt, gehandelt wird aber erst jetzt, wo sie uns viel Geld, Zeit und Nerven kosten.

Umso wichtiger scheint mir, dass künftig frühzeitig erkannt wird, wenn eine Art ausser Kontrolle gerät. So besteht beim Götterbaum noch eine Chance, ihn an der weiteren Ausbreitung zu hindern. Als Parkbaum eine Bereicherung, ist er für Ruderalflächen und Trockenstandorte eine Gefahr, die wir uns nicht leisten können. Wenn aber alle am selben Strick ziehen, kommen wir hoffentlich nicht ein weiteres Mal zu spät. Beim Kanton ist die Gefahr erkannt und gezielte Massnahmen sind eingeleitet. Ob dann auch noch das Baselbiet seine Verantwortung gegenüber den Nachbarn wahrnehmen wird, werden wir sehen.

Im neuen Sonderheft bringen wir Ihnen die wichtigsten invasiven Neophyten näher. Achten Sie doch einmal darauf, wo sie Ihnen begegnen. Und bilden Sie sich Ihre eigene Meinung, wo sie zu tolerieren sind und wo sie schädlich auftreten. Auch ich habe mir erlaubt, Ihnen meinen persönlichen Standpunkt zu präsentieren.

Sonderheftreihe

Pro Natura Basel gibt jährlich ein Farb-Sonderheft über Basler Naturschutzthemen heraus. Mitglieder erhalten diese Hefte automatisch zugeschickt. Fehlende Hefte können nachbestellt werden.

Bisher sind erschienen:

- 1999** Die Amphibien im Kanton Basel-Stadt
- 2000** Basler Schmetterlinge: Verschwunden, aber auch neu entdeckt
- 2002** Basler Pilze: Unbekannte und unerwartete Vielfalt
- 2003** Bahn frei für die Natur

- 2004** Basler Heuschrecken: Mit Sprüngen in die Gegenwart
- 2005** Unsere Reservate: Naturschutz konkret
- 2005** Für mehr Natur - auch in der Stadt (Jubiläumsausgabe)
- 2007** Basler Flechten - Verborgene Wesen auf Schritt und Tritt
- 2008** Basler Käfer: eine Wunderwelt der Farben und Formen
- 2009** Natur in Riehen - eine Erlebnisreise
- 2010** Grüne Adern - Lebenslinien durch Basel
- 2011** Libellen - faszinierende Flugkünstler der Basler Gewässer

Die Basler Pflanzenwelt verändert sich



Kolumbus' Ankunft in der neuen Welt, Kupferstich 1590, Theodor de Bry

Seit 1492, als Christoph Kolumbus Amerika entdeckte, nahm die Zahl der neuen Pflanzenarten in Europa markant zu. Alle Arten, die seither bei uns heimisch wurden, werden als «Neophyten» bezeichnet.

Nicht nur in den Siedlungen sondern auch in un bebauten Gebieten treten heute vermehrt Pflanzenarten aus anderen Kontinenten auf. Besonders in Basel mit seinen Warenumschlaganlagen und dem milden Klima fühlen sich viele neue Arten wohl.

Pflanzen aus allen Erdteilen

Eine wichtige Voraussetzung für den Erfolg von Pflanzen- und Tierarten ist ihre Fähigkeit, neue Gebiete und Lebensräume zu besiedeln. Seit jeher beeinflusst auch der Mensch die Ansiedelung und Ausbreitung von Arten. Er bringt Pflanzen und Tiere für seine Zwecke absichtlich in neue Gebiete oder verschleppt sie ungewollt über grosse Distanzen. In Europa waren dies vor allem Arten aus dem Mittelmeerraum und den angrenzenden Gebieten Westasiens, erst später auch aus Übersee. Die Entdeckung Amerikas im Jahr 1492 markiert dabei einen Wendepunkt. Durch den transkontinentalen Schiffsverkehr wurde der weltweite Austausch von Arten ab dieser Zeit markant gesteigert. Pflanzenarten, die seither ihre natürlichen biogeographischen Grenzen mit Hilfe des Menschen überwinden und sich in ihrer neuen Heimat selbständig vermehren, werden als Neophyten bezeichnet.

net. Allerdings stammt nur ein knappes Viertel aller Neophyten tatsächlich aus Amerika. Fast die Hälfte der neuen Arten kommt aus andern Teilen Europas, dem Mittelmeergebiet und dem Kaukasus, ein weiteres knappes Viertel aus Asien. Nur ganz wenige Neophyten haben ihren Ursprung in Afrika oder Australien.

Basels Lage begünstigt die Einwanderung

Besonders über die Basler Rheinhäfen und die Güterbahnanlagen sind immer wieder Pflanzen unabsichtlich zu uns gelangt. Andere wurden bereits früh als Zierpflanzen in Gärten eingeführt. Die weitere Ausbreitung erfolgte dann oft entlang der Bahnlinien oder Flussufer. So wurden die ersten Verwilderungen der Goldrute und des Drüsigen Springkrauts an der unteren Birs beobachtet. Im milden Basler Klima fühlen sie sich besonders wohl.

Unauffällige Integration ins Stadtbild

Längst nicht alle Neuankömmlinge können sich über längere Zeit bei uns halten und Fuss fassen. Die meisten verschwinden so heimlich wieder, wie sie gekommen sind. Der Anteil der etablierten Neophyten an der gesamten Wildflora liegt in der Schweiz derzeit bei rund 12% (ca. 350 Arten), in der Region Basel bei gut 15% (ca. 210 Arten). Ihre grosse Mehrheit fügt sich heute unauffällig in die heimische Vegetation ein und gehört zum Basler Stadtbild, etwa die verschiedenen Nachtkerzen-Arten, die Strahlenlose Kamille, die Virginische Kresse, das Zimbelkraut oder die Indische Scheinerdbeere. Einige sind selten oder gar bedroht wie der Sandwegerich, die Graukresse und die im Mittelalter als Zierpflanze eingeführte und heute geschützte Rebergtulpe. Andere wie der Persische Ehrenpreis oder die verschiedenen Fuchsschwanz-Arten treten in Gärten so häufig auf, dass sie indessen als «Unkraut» bezeichnet werden.



Die Rebergtulpe ist ein Neophyt und stammt ursprünglich aus Südeuropa. Heute gehört sie zu den gefährdeten Pflanzenarten und hat ihren Verbreitungsschwerpunkt in Gehölzen und Parks.



Neue Arten gibt es auch bei den Tieren. Der Buchsbaumzünsler stammt ursprünglich aus Asien. Dieses «Neozoon» verursacht derzeit grosse Schäden an Buchsbäumen.

Nur wenige Neophyten sind invasiv

Ein paar wenige Neophyten sind äusserst dominant. Sie können Schäden verursachen und sich ungebremst auf Kosten der einheimischen Arten durchsetzen. Diese problematischen Neophyten überwuchern Magerwiesen und Feuchtstandorte, destabilisieren Bachufer, schädigen Bauten und konkurrenzieren Nutzpflanzen. Einzelne gelten gar als gesundheitsgefährdend. Die meisten davon wurden nicht unabsichtlich eingeschleppt, sondern haben ihren Ursprung als Zier- oder Nutzpflanzen in Gärten und Kulturen. Die Probleme sind also hausgemacht. Man nennt diese gebietsfremden Problempflanzen «Invasive Neophyten».

Europäische Auswanderer

Eingeschleppte invasive Pflanzen gibt es nicht nur bei uns, auch andere Erdteile kennen ihre Neubürger. Europäische Auswanderer wie Blut-Weiderich, Nickende



Der in Europa vorkommende Blut-Weiderich verursacht in Nordamerika Probleme als «Unkraut». Er wird mit Schadinsekten bekämpft.

Distel, Knoblauchschorle oder Dach-Trespe verursachen in Nordamerika Probleme. In Argentinien und Chile breiten sich die bei uns selten gewordene Weinrose und europäische Brombeerarten rasant aus.

Eingeschleppte Tiere

Selbstverständlich gibt es auch zahlreiche Tier- und Pilzarten, die nach 1492 bei uns aufgetreten sind, die sogenannten «Neozoen». Sie können ebenfalls den heimischen Artenbestand stark beeinflussen und teilweise als Krankheitserreger und Frassfeinde eine grosse Rolle spielen. Bekannte Beispiele sind die Spanische Wegschnecke, welche seit Mitte des 20. Jahrhunderts in Gärten massenhaft auftritt, die Rosskastanien-Miniermotte, der Asiatische Marienkäfer, die Wandermuschel, der Signalkrebs oder zuletzt der Buchsbaumzünsler.

Auch einheimische Arten können Probleme verursachen

Nicht nur Neophyten können die heimische Flora und Fauna schädigen, auch einzelne raschwüchsige konkurrenzstarke einheimische Arten können sich invasiv verhalten und an bestimmten Standorten vergleichbare Probleme verursachen. Dazu gehören in der Region Basel die Waldrebe, die Kratzbeere, die Bunte Kronwicke oder der Rote Hornstrauch. In anderen Regionen der Schweiz überwächst der Adlerfarn wertvolle Magerweiden oder beeinträchtigt die natürliche Waldverjüngung.

Literatur

- Wolfgang Nentwig 2011: Unheimliche Eroberer. Invasive Pflanzen und Tiere in Europa. Haupt-Verlag. 251 S.
- Invasive Neophyten im Garten: Faltblatt. Pro Natura 2012
- Schweizerische Kommission für die Erhaltung von Wildpflanzen: <http://www.cps-skew.ch>
- Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft des Kantons Zürich: <http://www.neobiota.zh.ch>
- Info Flora (Verbreitungskarten): <http://www.crsf.ch>
- Neoflora: Invasive, gebietsfremde Pflanzen in Deutschland, <http://www.neophyten.de>

Adressen

- Kantonaler Pflanzenschutzdienst: Stephan Ramin, Rittergasse 4, 4001 Basel, Tel.: 061 267 67 63
- Kantonale Fachstelle für Natur- und Landschaftsschutz: Dr. Michael Zemp, Rittergasse 4, 4001 Basel, Tel.: 061 267 67 29
- Koordination Massnahmenplan Neobiota und Vollzug Freisetzungsvorschrift: Kontrollstelle für Chemie- und Biosicherheit, Kantonales Laboratorium: Dr. Dirk Hamburger, Kannenfeldstrasse 2, 4012 Basel, Tel.: 061 385 25 93

Ideale Bedingungen für invasive Neophyten



Das Mulchen von Wiesen oder Wegrändern führt zur Nährstoffanreicherung der Böden, was die Ansiedelung von nährstoffliebenden Pflanzen fördert.



Durch das illegale Ablagern von Gartenabfällen in der Natur wurden viele neue Bestände von Neophyten etabliert.



Mit seinen unterirdischen Rhizomen kann der Japanische Knöterich rasch dichte Bestände bilden und andere Arten verdrängen.

Viele Ursachen führen dazu, dass sich Neophyten ansiedeln oder sogar unbremst ausbreiten können. Eine immer wichtigere Rolle spielt dabei der Klimawandel.

Gestörte Lebensräume

Die meisten invasiven Neophyten zeigen sich in ihrer ursprünglichen Heimat unauffällig und stehen im Gleichgewicht mit ihrer Umwelt. In der neuen Heimat können sie sich aber stark ausbreiten, v.a. in Siedlungen und entlang von Verkehrswegen. Besonders «neophytenanfällig» sind Bahn- und Strassenböschungen, Hafenanlagen, Deponien, Bauerwartungsland, Flussufer sowie in neuerer Zeit auch Buntbrachen im Landwirtschaftsgebiet. Hier ist das Vegetationsgefüge offen: Neuankommlinge können sich ungehindert festsetzen und ausbreiten. Auf offenen Rohböden ist der Anteil der Neophyten deshalb höher als etwa in geschlossenen Wäldern.

Hohes Vermehrungs- und Ausbreitungspotential

Invasive Arten haben ein enormes Vermehrungs- und Ausbreitungspotential durch Samen, Rhizome, Ausläufer und leicht regenerierbare Pflanzenteile. Die Bestände treten jedoch nicht zufällig in der Landschaft auf, sondern werden oft mit Bodenmaterial, Fahrzeugen oder unsachgemäss entsorgten Grünabfällen verschleppt. Vielfach haben die Vorkommen ihren Ursprung auch in Anpflanzungen ausserhalb der Siedlungen, z.B. bei Bienenhäuschen, in Freizeitgärten oder in nachlässig begrüntem Erddepots. Von hier aus treten sie ihren Siegeszug in die Landschaft an.

Überangebot an Nährstoffen und neue Unterhaltsmethoden

Fast alle invasiven Neophyten lieben Stickstoff. Der grossflächige Nährstoffeintrag aus Verkehr und Landwirtschaft un-

terstützt deshalb ihr Auftreten und ihre Ausbreitung. Ausserdem begünstigen moderne, vordergründig kosteneffiziente Unterhaltsmethoden konkurrenzstarke Arten: Schlegelmäher verteilen Pflanzenteile, die dann wieder austreiben und das Mulchen führt zu einer Nährstoffanreicherung der Böden.

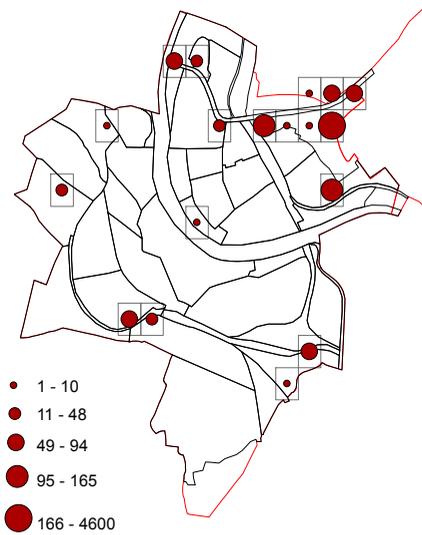
Die Rolle des Klimawandels

Auch der Klimawandel fördert das Auftreten und Überdauern wärmedürftiger Arten. Wintergrüne, frostempfindliche Gehölze wie der Kirschlorbeer setzen sich im Unterholz Laub abwerfender Wälder fest. Bei spät blühenden Arten wie dem Schmalblättrigen Kreuzkraut können die Samen im verlängerten Herbst noch ausreifen. Und die Luzerne kann mit ihren zwei Meter langen Pfahlwurzeln selbst bei zunehmenden Sommertrockenheiten noch immer feuchte Bodenschichten erreichen und ist damit der übrigen Wiesenvegetation überlegen.

Freisetzungsverordnung und Schwarze Liste der «gefährlichsten» Arten

Um die Ausbreitung der invasiven Neophyten zu bremsen, hat der Bund erste Massnahmen ergriffen. So enthält die eidgenössische Freisetzungsverordnung von 2008 ein Verbot für knapp 20 gebietsfremde Pflanzen- und drei Tierarten. Das Verbot umfasst den Handel und Verkauf aber auch jeden weiteren direkten Umgang. Zugelassen sind einzig Massnahmen zu deren Bekämpfung. Betroffen sind z.B. der Japanische Staudenknöterich und die Kanadische Goldrute. Einige der grössten Problemarten sind aber weiterhin für den Verkauf zugelassen, so etwa der Sommerflieder und der Kirschlorbeer. Der Bund hat zudem eine Schwarze Liste der invasiven Arten erstellt, deren Vorkommen und Ausbreitung landesweit verhindert werden soll

Japanischer Staudenknöterich



Stadtgärtnerei Basel-Stadt

Der Japanische Staudenknöterich ist von allen invasiven Neophyten der robusteste. Seine Verbreitung einzudämmen ist überaus schwierig.

Erkennung

Die grünlichen, rot anlaufenden Stängel des Japanischen Staudenknöterichs *Reynoutria japonica* sind hohl und treiben im April aus. Der Bestand wächst sehr dicht, sobald genügend Licht vorhanden ist. Mit einem raschen Wachstum von 10 bis 30 Zentimeter pro Tag wird Ende Mai die maximale Höhe von ca. drei Metern erreicht. Die Wände der ein bis zwei cm dicken Stängel sind mit Knoten verstärkt. Die Stängel sind unten gerade, biegen sich im belaubten Bereich ab und verlaufen von Blatt zu Blatt zickzackförmig. Im August erscheinen kleine, gelblichgrüne bis weisse Blüten in rispenartig verzweigten Blütenständen. Mit dem ersten Frost sterben die oberirdischen Triebe ab und die Pflanzen überdauern den Winter mit einem bis drei Meter tief reichenden dicken Rhizom («Wurzelstock»).

Vermehrung und Ausbreitung

Der Staudenknöterich vermehrt sich in Europa nur vegetativ: Rhizom- und Stängel-

teile werden durch Fliessgewässer oder menschliche Aktivität (v.a. Bautätigkeit) verschleppt. Für die Gründung eines neuen Bestandes reicht ein nur 1.5 Zentimeter langes Rhizomstück oder ein Stängelknoten, der sich neu bewurzelt. Deshalb finden sich die Pflanzen v.a. an den Ufern von Fliessgewässern, wo sie innert kurzer Zeit grosse geschlossene Bestände bilden können.

Vorkommen und Lebensraum in Basel

In Basel finden sich grössere Bestände v.a. an der Wiese. Sie stammen aus angeschwemmten Pflanzenteilen der grossen, nicht bekämpften Vorkommen im deutschen Wiesental. Auch an den Dinkelbergbächen Aubach und Bettingerbach und entlang von Bahnlinien konnte sich der Staudenknöterich stellenweise in Basel ansiedeln.

Einwanderungsgeschichte

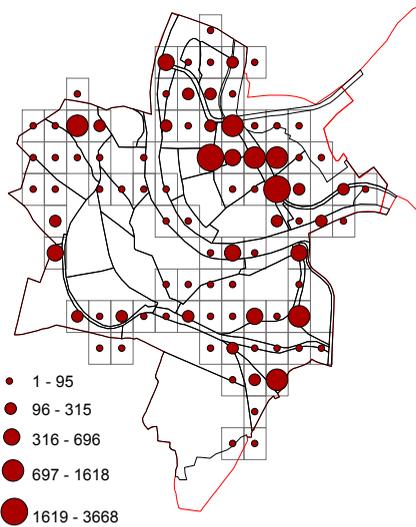
Der Japanische Stauden-Knöterich wurde 1823 als Zier- und Futterpflanze aus Ostasien nach Europa eingeführt und v.a. als Bienenweide von Imkern stark vermehrt. Auch wurde er als schnell wachsender Sichtschutz und zur Begrünung von Böschungen angepflanzt. In der Region Basel wurde der Staudenknöterich erstmals in den 1920er-Jahren in mehreren verwilderten Stöcken an der Wiese festgestellt.

Probleme

Das Ausbreitungspotenzial des Staudenknöterichs ist enorm. Unter seinem dichten Laubdach hat die standortheimische Vegetation kaum Chancen, einzig Bienen profitieren vom Blütenangebot. Im Winter ist der Boden ungeschützt, was bei Hochwasser zu Erosion an Flussufern führen kann. Das Rhizom vermag in Mauern einzudringen. Zudem ist der Staudenknöterich ohne Herbizide fast nicht zu bekämpfen.



Götterbaum



Stadtgärtnerei Basel-Stadt

Der Götterbaum profitiert besonders vom trockenen und warmen Basler Klima. Er kann in jeder Ritze aufkommen.

Erkennung

Der Götterbaum *Ailanthus altissima* ist ein breitkroniger sommergrüner Baum, der 25 bis 30 Meter hoch werden kann. Die unpaarigen Fiederblätter erscheinen gegen Mai und werden bis ein Meter lang. Sie sind beim Austrieb rötlich gefärbt, bleiben beim Laubfall grün und bestehen aus 10 bis 30 lanzettlichen Fiederblättchen mit mehreren Drüsen am Blattgrund. Durch den unangenehmen Geruch und die kahlen Zweige lässt sich die Art vom ähnlichen Essigbaum gut unterscheiden. Im Juli folgen die gelblichen Blüten in grossen Rispen.

Vermehrung und Ausbreitung

Der Götterbaum vermehrt sich v.a. durch die mit dem Wind verbreiteten geflügelten Samen. Der Baum wächst in den ersten zehn Jahren extrem schnell - im ersten Jahr über einen Meter - und produziert bereits im Alter von drei Jahren erste Samen. Diese keimen auch in kleinen Ritzen z.B. in Spalten zwischen Hausmauern und Trottoir oder in trockenen Böschungen.

Vorkommen und Lebensraum in Basel

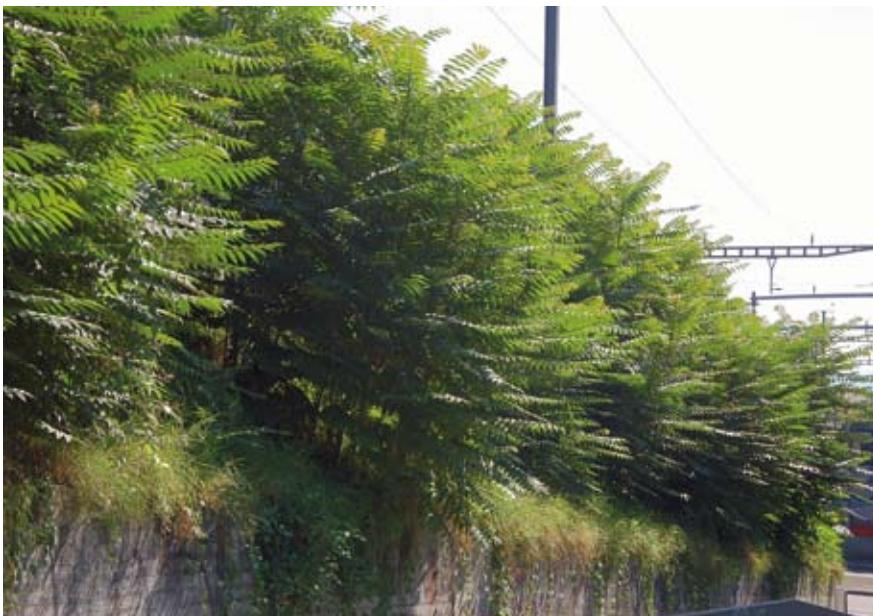
Als Pionierbaum auf trockenen, besonnten Böden findet sich der Götterbaum im Bereich von Bahnanlagen, in Industrie- und Hafensarealen oder am Fuss von Mauern. Er erträgt Trockenheit, Salz und Luftschadstoffe, weshalb er auch an Strassen vorkommt.

Einwanderungsgeschichte

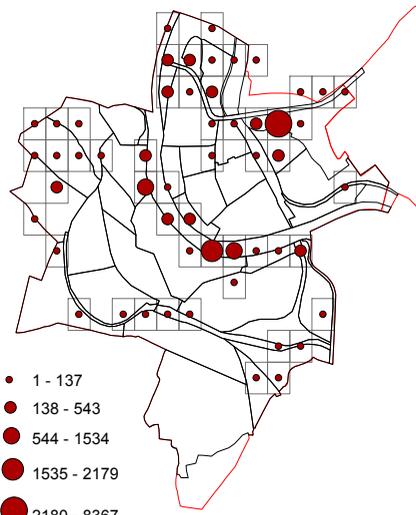
Die aus China stammende Art wurde 1740 in Paris eingeführt und als exotischer Parkbaum, zur Holzproduktion (Chinamöbel), später auch als anspruchsloser Strassenbaum sowie als Nahrung für den im 19. Jahrhundert neu eingeführten grossen Ailanthusspinner (Seidenproduktion) verwendet. Richtig vermehren konnte er sich in Europa gleich wie der Sommerflieder erst in den Trümmerfeldern des Zweiten Weltkriegs. Aufgrund des wärmer werdenden Klimas breitet sich der Götterbaum rasch aus.

Probleme

In Basel bedroht der konkurrenzstarke Baum zunehmend die trockenen und warmen Pionierlebensräume, für die unser Kanton eine besondere Verantwortung trägt und verdrängt dort seltene lichtbedürftige Pflanzen. Er kann ferner in Magerwiesen eindringen, z.B. an Bahnböschungen. Sein Wachstum wird gerne unterschätzt, so dass oft Schäden an Bauten entstehen, bevor er als Gefahr erkannt und gefällt wird. Auf Fällung bzw. Mahd bei jungen Bäumen reagiert der Baum mit heftigem Stock- und Wurzel ausschlag. Innerhalb weniger Jahre kann so aus einem Individuum ein dichter Bestand von über hundert Quadratmetern entstehen. Es ist zu befürchten, dass sich der Götterbaum in Zukunft ausbreiten wird, sodass seine Kontrolle und Eindämmung rechtzeitig erfolgen muss.



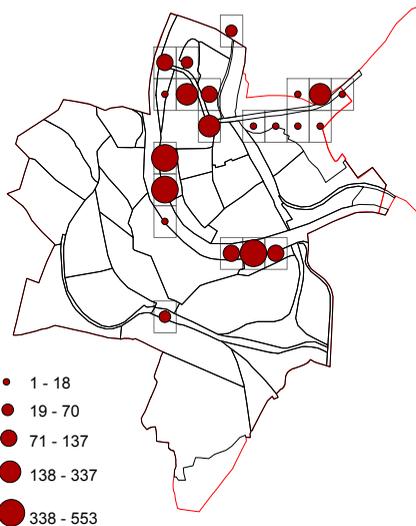
Kanadische und Spätblühende Goldrute



Goldruten sind nicht nur Zierde und Bienenweide, sie überwuchern auch wertvolle Naturflächen an Flussufern und auf Brachland.

Erkennung

Die beiden Goldrutenarten sind wegen ihrer späten Blüte und den goldgelben Blütenrispen nicht zu übersehen. Besonders die Kanadische Goldrute *Solidago canadensis* erreicht durch ihren bis zwei Meter hohen Wuchs und den grossen ausgebreiteten Blütenständen einen hohen Zierwert und wird als unempfindliche Zierstaude in Gärten sehr geschätzt. Sie unterscheidet sich von der Spätblühenden Goldrute *Solidago gigantea* durch flaumig behaarte grüne Stängel und schlankere Blütenrispen. Entgegen ihrem Namen blüht die Spätblühende Goldrute früher und ist kleiner als ihre Schwesternart.



Spätblühende Goldrute



spätere Massenausbreitung am Standort erfolgt durch lange Rhizome, aus denen sich bis zu 300 Sprosse je Quadratmeter bilden. Schon kleine Wurzelbruchstücke können neue Vorkommen begründen.

Vorkommen und Lebensraum in Basel

Goldruten sind im Kanton fast überall anzutreffen. Die wärmebedürftige Kanadische Goldrute bevorzugt eher trockene und lockere Böden. Sie ist auf Stadtgebiet die häufigere Art und findet sich gerne auf brachliegendem Garten- und Ackerland, an Bahn- und Strassenböschungen sowie an Flussbermen. Die Spätblühende Goldrute liebt etwas feuchtere Standorte. Sie wächst zum Beispiel in den Ufersäumen der Wiese und am Rhein sowie in Waldlichtungen am Dinkelberg in Riehen.

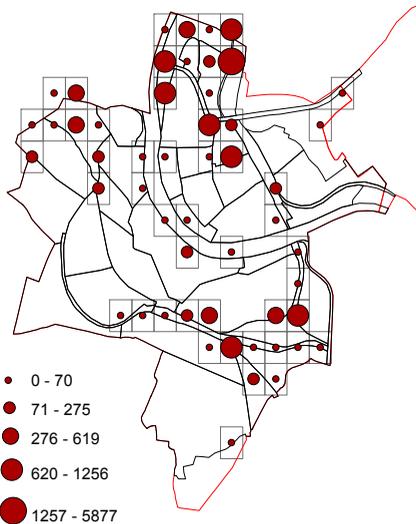
Einwanderungsgeschichte

Die natürliche Heimat der beiden Goldrutenarten liegt in den Prärien und lichten Wäldern Nordamerikas. Bereits 1632 wird die Kanadische Goldrute nach Europa gebracht, ihre Schwester folgt im Jahr 1758. Die Goldruten waren anschliessend als Zierstauden und Bienenweide sehr beliebt, v.a. im 19. Jahrhundert. Im Weidengebüsch der Birs wurde die Spätblühende Goldrute schon um 1830 verwildert angetroffen. Die Kanadische Goldrute dürfte sich in der Region Basel erst nach 1900 verbreitet haben.

Probleme

Einmal angesiedelt, bilden die Goldruten dank ihren Wurzelsprossen rasch dichte, unduldsame Massenbestände, die naturschützerisch wertvolle Lebensräume bedrängen und das Aufkeimen Lichtliebender Pflanzen verunmöglichen. Andererseits bieten Goldruten im sonst blütenarmen Spätsommer vielen Bienen, Schwebfliegen und anderen Insekten Nahrung.

Sommerflieder (Schmetterlingsstrauch)



Stadtgärtnerei Basel-Stadt

Trotz seiner hohen Anziehungskraft für Schmetterlinge ist der Sommerflieder für den Naturschutz ein Sorgenkind.

Erkennung

Der Sommerflieder *Buddleja davidii* ist ein zwei bis drei Meter hoher, sommergrüner Strauch mit langen, gelbbraunen Jahrestrieben, an dessen Enden sich ab Juli kolbenartige, violette Blütenrispen entwickeln. Die lang zugespitzten lanzettlichen Blätter sind unterseits graufilzig und können in jungem Zustand überwintern.

Vermehrung und Ausbreitung

Der Strauch produziert Millionen kleinster Samen, die mit dem Wind, aber auch an Autoreifen und Schuhsohlen über weite Strecken verbreitet werden und in der Erde lange Jahre keimfähig bleiben. Die Samen keimen nur auf offenem Boden. Die Keimlinge sind raschwüchsig und gelangen bereits nach einem Jahr zur Blüte.

Vorkommen und Lebensraum in Basel

Der Wärme liebende und etwas frostempfindliche Strauch ist ein Erstbesiedler offener Standorte. Er wächst in Basel auf fast jeder Ruderalfläche, besonders auf lo-

ckeren, sommertrockenen Böden. Bevorzugte Standorte sind Kies- und Lagerplätze, Bahnanlagen, Industriareale, aber auch Fugen von Mauern, Gebäuden und Strassenrandsteinen. Oft besiedelt er auch siedlungsnah Waldschläge und Waldwegränder sowie alte Steinbrüche, zum Beispiel am Riehener Ausserberg.

Einwanderungsgeschichte

Der Sommerflieder ist an buschigen Berggalden im südwestlichen China und Tibet beheimatet und kommt hier bis in Höhen von 2600 Metern vor. Um 1890 gelangen erstmals Samen nach Frankreich, kurz darauf nach England und Deutschland. Bald sind zahlreiche Ziersorten im Handel. Bereits um 1930 werden erste Verwilderungen aus Deutschland und England gemeldet. In der Region Basel sind verwilderte Vorkommen seit etwa 1945 bekannt.

Probleme

Als Erstbesiedler trockenwarmer Standorte beeinträchtigt der Sommerflieder das Aufkommen licht- und wärmebedürftiger Pionierarten und damit die national bedeutsamen Basler Ruderal-Lebensräume. Darüber hinaus verursacht er Schäden an Mauern und Gebäuden. Die nektarreichen Blüten locken zahlreiche Schmetterlinge an, woher der Name «Schmetterlingsstrauch» rührt. Bei den Blütenbesuchern handelt es sich jedoch überwiegend um häufige, ungefährdete Arten. Da der Sommerflieder aber auch Nahrungspflanzen von Raupen verdrängt (z.B. Weichhölzer) und wichtige Schmetterlingslebensräume bedrängt überwiegen seine Nachteile für die Schmetterlinge, besonders ausserhalb der Baugebiete.



A. Coray

Weitere bedeutende invasive Neophyten



Armenische Brombeere



Luzerne



Robinie



Aufrechte Ambrosie

Neben dem Japanischen Staudenknöterich, dem Götterbaum, den Goldruten und dem Sommerflieder, die besondere Risiken für wertvolle Naturflächen in Basel bergen, gibt es weitere Neophyten mit mehr oder weniger hohem Gefährdungspotential.

Armenische Brombeere, Garten-Brombeere

Die Armenische Brombeere *Rubus armeniacus* stammt vermutlich aus der Kaukasusregion und wurde Mitte des 19. Jahrhunderts als Obststrauch in Deutschland eingeführt. Über ihre Auswilderung ist wenig bekannt, da sie lange Zeit nicht von wilden Brombeerarten unterschieden wurde. Heute ist die Armenische Brombeere der mit Abstand häufigste invasive Neophyt im Stadtkanton; fast alle „wilden“ Brombeeren ausserhalb von Wäldern gehören zu dieser Art. Sie überwuchert mit ihren bis zu acht Meter langen Ranken grossflächig wertvolle Wiesen, Gebüsch und Ruderalflächen. Ihre Eindämmung verursacht hohe Kosten, z.B. beim Unterhalt von Bahndämmen.

Luzerne

Die Luzerne *Medicago sativa* kam ursprünglich aus dem Kaukasusgebiet, von wo aus sie als Futterpflanze im ganzen Mittelmeerraum eingeführt wurde. Um 1600 wurde sie auch bei uns bekannt, ein breiterer Anbau setzte allerdings erst im 18. Jahrhundert ein. Heute wird die Luzerne standardmässig als Bodenverbesserer in der Landwirtschaft, zur Begrünung von Erddepots und zur Böschungsfestigung angesät. Von hier aus hat sie sich in den letzten Jahren, unterstützt durch die trockenen Sommer und mangelnde Pflege massiv ausgebreitet und beeinträchtigt wertvolle Trockenstandorte und extensiv genutzte Wiesen, etwa an der Elsässerbahn. Auch die Magerwiesen am St. Johanns-Rheinweg haben bedeutend

an Lebensraumqualität verloren, so dass das Überleben der dort vorkommenden letzten Erdbockkäfer in Basel massiv in Frage gestellt ist.

Robinie

Die Robinie *Robinia pseudoacacia* wurde um 1635 aus den östlichen USA nach Europa eingeführt und ab etwa 1750 als anspruchsloser Forstbaum verbreitet. Im trockenwarmen Basler Klima gedeiht die Robinie optimal. Ausgehend von gepflanzten Vorkommen oder versamten Mutterbäumen bildet sie durch Wurzelbrut rasch dichte Bestände und erobert auf diese Weise wertvolle Trockenlebensräume und Magerrasen. Da die Robinienwurzeln Luftstickstoff binden, werden die Standorte zusätzlich stark gedüngt.

Aufrechte Ambrosie

Die im 19. Jahrhundert aus Nordamerika nach Europa eingeschleppte einjährige Pflanze wächst auf offenen, trockenen Böden. Sie hat sich in den 1990er Jahren v.a. in Südfrankreich, in der Poebene und in Osteuropa stark ausgebreitet und ist mittlerweile auch in einzelnen Schweizer Regionen (z.B. Genferseegebiet) an Ruderal- und Ackerstandorten etabliert. In Basel kommt sie nur an wenigen Stellen vor, v.a. im Gebiet des Rheinhafen Kleinhüningen (seit 1899). Daneben findet man gelegentlich vorübergehend verschleppte Einzelpflanzen. Der Pollen der Ambrosie *Ambrosia artemisiifolia* ist sehr allergen, weshalb sie von Gesetzes wegen bekämpft werden muss. Ökologisch ist die Ambrosie allerdings bisher kein Problem. Die Art ist gemäss Pflanzenschutzverordnung melde- und bekämpfungspflichtig. Die Massnahmen scheinen nach aktuellem Stand erfolgreich zu verlaufen.

Schmalblättriges Kreuzkraut

Das Schmalblättrige Kreuzkraut *Senecio inaequidens* wurde seit Ende des 19. Jahrhunderts mehrfach mit Schafwolle aus Südafrika nach Europa eingeschleppt, blieb aber vorerst unbeständig. Seit etwa 1950 ist die Art in starker Ausbreitung begriffen und erreichte Mitte der 1980er Jahre über deutsche Seehäfen von Norden her unsere Region. Heute ist das Schmalblättrige Kreuzkraut einer der häufigsten Neophyten im Stadtkanton, insbesondere in Bahnanlagen und längs der Autobahnen. Die rasche Besiedelung offener Kiesflächen und die Tendenz zur Massenausbreitung sind für die konkurrenzschwache Ruderalflora und -fauna eine Bedrohung.

Drüsiges Springkraut

Die aus dem Himalaya stammende einjährige Zierpflanze und Bienenweide wurde 1839 in England eingeführt und ist in der Region Basel seit 1904 verwildert. Das Drüsige Springkraut *Impatiens glandulifera* hat knotig verdickte hohle, kräftige Stängel und wird 0.5 bis 2.5 Meter hoch. Die rosa-violetten Blüten sind drei bis fünf Zentimeter gross und duften süsslich. Ein Exemplar produziert bis über 4000 Samen, die mit einem Schleudermechanismus bis zu sieben Meter weit verstreut werden und sechs Jahre lang keimfähig bleiben. Die Pflanze wächst nur auf feuchten Böden. Die Fernverbreitung erfolgt u.a. über Fliessgewässer. In Basel ist sie dank konsequentem Eingreifen eher selten und v.a. in den Längen Erlen anzutreffen, im Birstal und im badischen Wiesental jedoch häufig. Im Laufental steigt das Drüsige Springkraut entlang der Bäche in den Seitentälern hoch und bedeckt in feuchten Wäldern z.T. hektarweise den ganzen Unterwuchs.

Blauglockenbaum

Der bis zu 15 Meter hohe sommergrüne Blauglockenbaum *Paulownia tomentosa*

mit seinen breit herzförmigen, tellergrossen Blättern und den lila bis blauvioletten Blütenglocken stammt aus China und wurde Mitte des 19. Jahrhundert als Zierbaum nach Europa gebracht. In wärmeren Gegenden verwildert er leicht, seit etwa 25 Jahren auch in der Region Basel, vor allem in Waldschlägen und in Gehölzaufwüchsen im Siedlungsgebiet. Noch verursacht der Blauglockenbaum bei uns kaum Schäden. Die enorme Samenproduktion, das rasche Wachstum der Jungbäume und das zunehmend wärmere Klima lassen aus der Art aber schon bald einen Problem-Neophyten der Zukunft werden, dessen Bestände rechtzeitig kontrolliert und eingedämmt werden müssen

Riesenbärenklau

Die zwei bis 3.5 Meter hohe Staude mit hohlen, meist rot gesprenkelten kräftigen Stängeln stammt aus dem Kaukasus und wurde im 19. Jahrhundert als Zierpflanze in Mitteleuropa eingeführt. Die weissen Blütendolden haben einen Durchmesser von bis zu 50 cm. Die drei bis fünfteiligen Blätter sind stark gezähnt und werden zwischen ein bis drei Meter lang. Eine Pflanze kann mehrere 10'000 Samen produzieren, die bis etwa sieben Jahre keimfähig bleiben. Der Riesenbärenklau *Heracleum mantegazzianum* kommt in der Schweiz zerstreut auf frischen nährstoffreichen Standorten wie Gewässerufeln, Wegrändern und Ruderalstellen vor und verdrängt dort die standortheimische Vegetation. In Basel sind nur wenige aktuelle Vorkommen bekannt, etliche wurden in den letzten Jahren beseitigt. Die Pflanze ist stark giftig! Berührungen mit der Pflanze bei gleichzeitiger oder nachfolgender direkter Sonneneinstrahlung können starke Hautverbrennungen verursachen.



Schmalblättriges Kreuzkraut



Drüsiges Springkraut



Blauglockenbaum



Riesenbärenklau

Strategien für den Umgang mit Neophyten

Massnahmenplan «Neobiota» Kanton Basel-Stadt

Seit Mai 2010 gibt es für den Kanton Basel-Stadt einen Massnahmenplan «Neobiota». Er beschreibt ein Paket von Massnahmen, welche die Ausbreitung von Schäden verursachenden invasiven Neobiota verhindern will. Der auf fünf Jahre terminierte Massnahmenplan wurde vom Regierungsrat gut geheissen. Der Plan basiert auf den vier Grundsätzen Prävention, Bekämpfung/Pflege, Koordination und Erfolgskontrolle. Die Umsetzung wird von verschiedenen kantonalen Fachstellen wahrgenommen und wurde erfolgreich gestartet. So ist es zum Beispiel gelungen, durch gezielte Aktionen die weitere Ausbreitung des Japanischen Staudenknöterichs zu verhindern. Zusammen mit Vertretern vom Kanton Basel-Land, den Rheinhäfen, der Deutschen Bahn und den SBB, treffen sich die kantonalen Fachstellen jährlich, um Bilanz über die erfolgten Pflegeeinsätze zu ziehen und um Massnahmen zu koordinieren. Das weitere Vorgehen wird nach Bilanzierung dieses ersten Massnahmenplans «Neobiota» beschlossen.

Das Problem der invasiven Neophyten im Kanton Basel-Stadt ist nur dann in den Griff zu bekommen, wenn konkrete Ziele für den Umgang mit den gefährlichsten Arten festgesetzt und wirkungsvolle Präventions-, Bekämpfungs- und Kontrollmassnahmen definiert werden. Eine wichtige Grundlage hierfür ist der kantonale «Massnahmenplan Neobiota».

Verbreitung der invasiven Neophyten im Kanton Basel-Stadt

Die Neophytenbestände sind im Kanton sehr ungleich verteilt. Sie konzentrieren sich auf die Ufer von Rhein, Wiese und Birs, entlang den Bahnböschungen sowie im ehemaligen Rangier- und Güterbahnhofareal der deutschen Bahn. Weitere Schwerpunkte bilden die Bahn- und Industrieanlagen im St. Johann und im Gebiet Gellertdreieck - St. Jakob - Wolf - Dreispitz sowie die Hafen- und Gewerbeareale in Kleinhüningen und im Klybeck. Genau diese Flächen sind für die Natur im Stadtkanton besonders wertvoll. Ausser-

halb dieser Hauptvorkommen treten die invasiven Neophyten deutlich seltener und eher punktuell auf.

Ziele für den Umgang mit Neophyten in Basel-Stadt

Beim Umgang mit invasiven Neophyten ist aufgrund der aufwändigen Bekämpfung und der damit verbundenen hohen Kosten eine Differenzierung nach Bedrohung von Naturwerten notwendig. In Lebensräumen mit sehr hohem Naturwert bzw. Vernetzungspotential (z.B. wertvolle Ruderalflächen, Flussufer, Bahndämme) dürfen keine invasiven Arten geduldet werden. Auf potentiell wertvollen Flächen und Flächen in der Nähe von Naturobjekten sollten die Bestände kontrolliert und die Ausbreitung auf Nachbarflächen verhindert werden. Hinzu kommen noch Bekämpfungs- und Kontrollmassnahmen, die z.B. aus Gesundheitsschutzgründen vorzunehmen sind. So ist ein Bestand des Japanischen Staudenknöterichs in einem abgeschlossenen Hinterhof ökologisch unbedenklich und kann belassen werden. Auch ein Götterbaum darf als Bereicherung für den städtischen Baumbestand in einer gut gepflegten Parkanlage stehen. Die Armenische Brombeere im DB-Areal kann sich hingegen stark ausbreiten und bereitet durch das Verdrängen von gefährdeten lichtbedürftigen Pflanzengemeinschaften grosse Probleme. Sie muss dort entfernt werden.

Gerade an ökologisch wertvollen Orten sind die Bestände invasiver Arten bereits gross und der Druck lässt nicht nach. Die Folgen unterlassener Gegenmassnahmen zeigen sich z.B. beim Japanischen Staudenknöterich auf deutschem Gebiet am Mittel- und Oberlauf der Wiese. Je früher geeignete Massnahmen einsetzen, desto einfacher und kostengünstiger wird es auf lange Sicht. Deshalb gilt es, frühzeitig und präventiv zu reagieren. Das erfordert genügend finanzielle und personelle Mittel.



In ökologisch wertvollen Lebensräumen wie dem ehemaligen Rangierbahnhof der Deutschen Bahn dürfen keine invasiven Neophyten geduldet werden.

Vorsehen ist besser als Nachsehen



Der Goldrutenstandort am Waldrand ist sofort zu beseitigen, damit sich dieser invasive Neophyt hier nicht weiter ausbreiten kann.

Prävention ist die einfachste Art und Weise, invasive Neophyten im Zaum zu halten.

Viele Menschen schätzen und mögen exotische Pflanzen, ihre Formen, Farben und Düfte. In kaum einem Garten fehlen sie. Sie gehören zu unserem Stadtbild. Ein kleiner Teil dieser Arten führt aber zu Problemen. Hier ist es wichtig, rasch und sachgerecht zu handeln. Haben sich invasive Neophyten erst einmal etabliert und werden ihre negativen Auswirkungen sichtbar, ist es fast schon zu spät. Viel einfacher und billiger ist es, ihre Ansiedlung bereits am Anfang zu verhindern.

Generell

Früherkennung ist das Zauberwort: Beginnende Einschleppungen und Verwildierungen frühzeitig erfassen, beobachten und wissenschaftlich beurteilen. Besitzer und Pfleger von Gärten, Grün- und Freiflächen regelmässig über Problempflanzen informieren. Auf Neuanpflanzungen von invasiven Neophyten verzichten. Verdächtige Bestände vorsorglich entfernen.

Gartenbesitzer

Im eigenen Garten invasive Neophyten unter Kontrolle halten oder entfernen: Wurzelschösslinge ausreissen, Blüten vor der

Versamung abschneiden und vermehrungsfähige Pflanzenteile via Kehricht entsorgen. Bei Gärten an Gewässerrändern darauf achten, dass keine Teile invasiver Neophyten ins Wasser gelangen können. Keine Gartenabfälle illegal in der freien Natur deponieren.

Unterhaltsdienste und Pflegeequipen

Mitarbeiter schulen. Auf den Pflegeflächen aufkommende Jungpflanzen invasiver Neophyten noch vor der Samenbildung entfernen.

Land- und Forstwirtschaft

Bereits etablierte Bestände an der weiteren Ausbreitung hindern, dabei v.a. auf verschleppungsfähige Pflanzenteile und mögliche Ausbreitungswege (z.B. Fliessgewässer) achten. Aufkommende Jungpflanzen invasiver Neophyten noch vor der Samenbildung entfernen. Landwirtschaftliche Rotations- und Buntbrachen jährlich kontrollieren.

Planer und Bewilligungsbehörden

Keine Anpflanzung von invasiven und potentiell invasiven Arten vorsehen und Gefahrenpotential der Neophyten bei der Bauplanung und -ausführung beachten.

Bauunternehmen

Mit invasiven Neophyten versetzten Boden auf behördlich vorgeschriebene Deponien abfahren. Kein mit Neophyten belastetes Bodenmaterial zuführen. Baumaschinen vor der Verschiebung an unbelastete Orte gründlich reinigen. Offene Stellen wie Baugruben regelmässig auf Neophytenaufwuchs kontrollieren, evtl. Zwischenbegrünung ansäen, um der Ansiedlung von Neophyten zuvorzukommen. Erddepots und Vegetationsflächen während der gesamten Bauzeit pflegen sowie Verletzungen der Vegetationsnarbe und Bodenverdichtungen vermeiden.



Bei Bauarbeiten ist darauf zu achten, dass keine mit Neophyten belastete Böden zu- oder abgeführt werden.

Bekämpfung als letztes Mittel



A. Schaeren

Haben sich invasive Neophyten erst einmal etabliert, sind sie nur mit grossem Aufwand zu beseitigen oder zumindest im Zaum zu halten.

Ist die Prävention zu wenig wirksam oder kommt sie zu spät, bleiben nur noch aufwändige Gegenmassnahmen.

Der sachgerechte Umgang mit grösseren Beständen invasiver Neophyten ist aufwändig und teuer. Grossflächiges Zurückdrängen oder gar vollständiges Entfernen ist in bereits etablierten Beständen kaum noch möglich. Die

Bekämpfungsstrategie läuft deshalb meist auf Schwächen und Eingrenzen der Bestände hinaus. Die notwendigen Massnahmen müssen in jedem Fall konsequent und über mehrere Jahre durchgeführt werden, und die anschliessende sachgerechte Pflege der Bestände ist zu gewährleisten. Bald wird auch der Einsatz von Fachpersonen nötig. Der Kantonale Pflanzenschutzdienst kann dazu weiter helfen.

Japanischer Staudenknöterich

Einzelpflanzen ausgraben. Grössere Bestände lassen sich nur mit Herbiziden entfernen, entweder durch Besprühen der Blätter oder Injektion in die Stängel. Dies ist Fachleuten vorbehalten und in Gewässernähe nicht erlaubt. Ansonsten hindert Jäten oder sechsmaliges Mähen jährlich den Bestand zumindest am Ausbreiten (Nicht mulchen! Schnittgut abführen!). Experimente mit Salzlauge und Ausbaggern laufen.

Goldrute

Mindestens zweimal jährlich vor der Blüte mähen (Mai und August) oder Rhizome bei feuchtem Boden ausreissen.

Sommerflieder

Neu angelegte Kiesflächen bereits ab dem zweiten Jahr auf Jungpflanzen kontrollieren. Blosses Abschneiden verstärkt das Wachstum, deshalb ausreissen bzw. aushacken im Hochsommer vor der Blüte und im Winterhalbjahr.

Götterbaum & Robinie

Jungpflanzen und Wurzelschösslinge regelmässig aushacken. Exemplare ab fünf cm Dicke ringeln (Fachpersonen beiziehen). Stockausschläge ab drei Zentimeter Dicke können angebohrt und durch Fachleute mit Herbizide zum Absterben gebracht werden.

Drüsiges Springkraut

Ausreissen vor der Blüte (Juni), Nachkontrollen im Juli und August.

Ambrosia

Ausreissen vor der Blüte (mit Handschuhen, während Blüte mit Feinstaubmaske), bei Bedarf mehrmals pro Jahr. Standorte meldepflichtig an den kantonalen Pflanzenschutzdienst.

Armenische Brombeere

Einzelpflanzen und lockere Bestände aushacken, grössere Bestände mindestens zweimal jährlich mähen (Mai und August).

Luzerne

Vor der Blüte samt den Wurzeln aushacken, Herbizideinsatz durch Fachleute.

Schmalblättriges Kreuzkraut

Vor der Blüte ausreissen.

Blauglockenbaum

Aufkommende Jungpflanzen ausreissen.

Riesenbärenklau

Beim Erscheinen der ersten Blätter Stöcke mit Spaten zehn bis fünfzehn Zentimeter tief schräg abstechen. Nur bei Schlechtwetter und mit Schutzkleidung ausführen. Anschliessend Werkzeuge und Kleider waschen.

Neophyten in den Pro Natura Basel Reservaten



Direkt an die gemähte Magerwiese im Reservat «Geebli» grenzt ein geschlossener Springkrautbestand.

In den Reservaten von Pro Natura Basel kommen leider viele Neophyten vor. Die Kontrolle der Bestände ist seit vielen Jahren eine Daueraufgabe der Pflegehelfer. Je nach Art ist der Umgang damit mehr oder weniger schwierig und erfolgreich.

Weilmatten (Wiese-Ebene):

Hier zeigt sich die Wichtigkeit des raschen Eingreifens beim Japanischen Staudenknöterich. Vor zwölf Jahren harmlos scheinend, hat er sich in ganz kurzer Zeit auf einer geschütteten Kiesböschung über viele Quadratmeter etabliert. Seither ist Sisyphus-Arbeit angesagt: Mit mehrmaligem jährlichem Ausreissen und dem Stehenlassen von Brombeeren als Konkurrenz wird versucht, ihn an der weiteren Ausbreitung zu hindern. Auch die Goldrute muss sporadisch aus den Kiesflächen entfernt werden.

Lätteloch und Geebli (Blauen-Südhang):

Im Sommer 2003 wurde im Lätteloch eine grosse Anzahl Drüsiges Springkraut entdeckt, das Teil des Vorkommens ist, welches mittlerweile riesige Flächen im Laufental erobert hat. Seither werden die Pflanzen jeden Sommer ausgerissen und der Bestand geht stetig zurück. 2010 wurde bemerkt, dass auch das Reservat Geebli

vom Drüsigem Springkraut regelrecht umzingelt ist. Im Chlustälchen östlich von Blauen ist der Unterwuchs im Wald im Sommer hektarenweise rosa gefärbt! Eine Ansiedelung im Reservat wird nur durch die jährliche Mahd verhindert.

Hafenbecken 1 (Kleinhüningen):

Das Hafenbecken 1 ist seit 90 Jahren zentraler Umschlagplatz für Güter aus aller Welt: Der Boden der Magerwiesenböschung am Westufer des Beckens ist z.B. durch Kohlenstaub schwarz verfärbt. 2006 wurde ein grosser Ambrosienbestand mit mehr als 10'000 Keimlingen entdeckt, Wahrscheinlich ist das Vorkommen schon alt, fiel in der Wiese aber nicht weiter auf. Seither wird die Ambrosie mehrmals jährlich ausgerissen. Scheinbar mit Erfolg, der Bestand wurde deutlich kleiner. Auch Wurzelausschläge des Götterbaums und Goldruten beschäftigen die Pflegeequipe von Pro Natura Basel.

Horngraben (Ausserberg, Riehen) und Steinbruch Leymen (Elsass):

Die Felswand im Steinbruch des Reservats ist relativ stark mit Robinien bestockt. Hier hilft nur das Kurzhalten alle paar Jahre, auch unter Einsatz klettertechnisch versierter Helfer. Dies gilt auch für vereinzelt auftretende Robinien im Steinbruch Leymen.



Die Bekämpfung des Japanischen Knöterichs im Weilmattenreservat ist eine Daueraufgabe geworden.

Die Kontrolle der invasiven einheimischen und eingewanderten Arten ist sehr aufwändig und macht einen Grossteil der Arbeiten in den Reservaten aus. Ohne den Einsatz der zahlreichen ehrenamtlichen Pflegehelferinnen und Pflegehelfer wäre dies nicht möglich, da die Reservatspflege durch Pflegefirmen alleine nicht finanzierbar ist. Daher sind alle Naturfreunde herzlich willkommen, die mithelfen möchten, den Wert der Reservate als Lebensraum für unsere heimische Pflanzen- und Tierwelt zu erhalten und zu verbessern.



Strahlenlose oder Falsche Kamille



Nachtkerze



Zimbelkraut



Weisser Fuchsschwanz



Persischer Ehrenpreis