



Gefährdung der Artenvielfalt

Rund ein Zehntel der neu eingebürgerten Arten ist für die Vielfalt der heimischen Tiere und Pflanzen eine ernsthafte Gefährdung. Der sich entlang der Fliessgewässer rasch ausbreitende Japanische Staudenknöterich ist beispielsweise in der Lage, alle anderen Kräuter, Gräser und Stauden zu verdrängen, was zwangsläufig zu einer Verarmung der Pflanzendecke führt. Die Späte Goldrute, die Kanadische Goldrute und das aus Ostindien stammende Drüsige Springkraut besitzen ähnliche Eigenschaften. In den Wäldern rund um Luzern treten auch immer mehr immergrüne Gartenpflanzen auf, die den natürlichen Bewuchs des Waldbodens verändern. Auch bei ausgewilderten Tieren treten ähnliche Effekte auf. So schädigen die im Rotsee freigesetzten **Rotwangenschildkröten** die dort lebenden Amphibien in erheblichem Masse und aus der Gefangenschaft entwichene Rostgänse sind Konkurrenten für die in der Luzerner Bucht heimischen Wasservögel.

Gefährdung der Gesundheit

Nur wenige der eingebürgerten Arten stellen für die Gesundheit des Menschen ein ernsthaftes Problem dar. Einige gelten aber als gemeingefährlich. Neben der Wanderratte und der Pharaoameise, die als Krankheitserreger bekannt sind, ist hier der **Riesenbärenklau** (links) zu erwähnen. Sein Pflanzensaft ist giftig und kann bei Sonneneinstrahlung zu schweren Hautverbrennungen beim Menschen führen. Ein ernst zu nehmendes gesundheitliches Risiko stellt auch die zunehmende Ausbreitung der **nordamerikanischen Ambrosia** (rechts) dar. Sie wird häufig zusammen mit Vogelfutter ausbracht. Ihr Blütenstaub verursacht bei empfindlichen Personen starke Allergien. In schweren Fällen kann es zu ernsthaften Asthmaanfällen kommen.



Regeln im Umgang mit fremdländischen Arten

- Verbannen Sie fremdländische, ausbreitungsfreudige Pflanzen aus ihrem Garten. Welche Pflanzen besonders problematisch sind, zeigen Ihnen die Schwarze Liste und die Watch-Liste (siehe unter www.cps-skew.ch).
- Haustiere und Zierfische gehören nicht in die freie Natur, auch dann nicht, wenn das Tiergehege für sie zu klein geworden ist. In Problemfällen wenden Sie sich an eine Zoohandlung.
- Beseitigen Sie kleine Bestände von Problem-pflanzen rechtzeitig. Massnahmen wie Jäten, Schneiden oder Ausgraben müssen meist wiederholt und über mehrere Jahre angewendet werden, bis die Bestände erloschen sind.
- Pflanzenmaterial von invasiven Neophyten sollte mit der Kehrlichtabfuhr entsorgt werden. Beim Deponieren oder Kompostieren besteht die Gefahr, dass die Pflanzen auf andere Standorte übertragen werden.

Weitere Informationen erhalten Sie beim öko-forum.

Weitere Informationen

Kontaktadressen
öko-forum Umweltberatung Luzern
Bourbaki Panorama Luzern, Löwenplatz 11, 6004 Luzern
Tel 041 412 32 32
Fax 041 412 32 34
oeo-forum@umweltberatungluzern.ch
Umweltschutz Stadt Luzern
Sälistrasse 24, 6002 Luzern
Tel 041 208 83 29
Fax 041 208 83 39
uws@stadtluzern.ch

Literatur (im öko-forum gratis ausleihbar)
Düll R. & Kutzelnigg H. (2005): *Taschenlexikon der Pflanzen Deutschlands*. Quelle & Meyer Verlag.
Kegel B. (1999): *Die Ameise als Tramp. Von biologischen Invasionen*. Amman Verlag.
Ludwig M. et al (2000): *Neue Tiere & Pflanzen in der heimischen Natur*. BLV Verlag.
Kowarik I. (2003): *Biologische Invasionen: Neophyten und Neozoen in Mitteleuropa*. Ulmer Verlag.

Internet
www.cps-skew.ch (Infoblätter zu Neophyten, Schwarze Liste, Watch-Liste)
www.neophyten.de (Merkblätter zu Neophyten, Massnahmen)
www.umwelt-schweiz.ch (gesetzliche Grundlagen, Publikationen, Links)
www.umweltberatungluzern.ch (öko-forum, Beratung, Umweltbibliothek)

Impressum
Herausgeber: 2006, Umweltschutz Stadt Luzern
Thomas Rösli, carabus Naturschutzbüro, Luzern
Stefan Herfort, Umweltschutz Stadt Luzern
Gestaltung und Illustration: Tino Küng, Emmenbrücke
Fotos: Thomas Rösli, Luzern, ausser: Beate Alberternst & Stefan Nawrath (Ambrosia), EAWAG (Wanderratte), Otto Holzgang (Wanderratte), Sandra Sax (Rotwangenschildkröte)
Bezug (gratis): öko-forum Umweltberatung Luzern
Umweltschutz Stadt Luzern

In der Reihe **Naturschauplätze** bereits erschienen:
Fledermäuse (2002)
Wasservögel (2003)
Allmend (2003)
Historische Bauten (2004)
Stadttauben (2005)
Leben zwischen Steinen (2005)

Auflösung «Herkunftsgebiete»
Folgende Zuordnungen sind richtig: 1d, 2a, 3b, 4c

Stadt Luzern Umweltschutz

Naturschauplätze

Reiseziel Luzern – Neue Pflanzen und Tiere in der Stadt



Mobilität ist heute eine Normalität. Tagtäglich sind wir unterwegs: zu Fuss, per Velo, Auto, Bahn, Schiff und Flugzeug. Waren für den täglichen Bedarf werden durch die halbe Welt transportiert, bevor sie in die Verkaufsregale gelangen. Dass auf diese Weise auch Pflanzen und Tiere verschleppt werden, und unsere heimische Flora und Fauna in rasantem Tempo mit fremden Organismen durchmischt wird, ist eine logische Folge davon. Daneben gelangen Arten auch auf natürlichem Weg zu uns und wissen die klimatischen Besonderheiten des städtischen Lebensraumes für sich zu nutzen.

Der vorliegende Faltbogen stellt interessante, bedeutungsvolle und belanglose, gern gesehene und unerwünschte Vertreter dieser Gattung vor und zeigt Ihnen, wo sie zu beobachten sind. Er soll dazu beitragen, dass ihr nächster Stadtspaziergang zu einer spannenden Erkundungstour wird.

Tiere und Pflanzen auf Wanderschaft

Die Zusammensetzung der heimischen Tier- und Pflanzenwelt verändert sich laufend. Dies ist an und für sich nichts Neues. Neu ist nur das Tempo, mit dem sich fremdländische Arten bei uns breit machen.

Grosse Veränderungen in der Artenzusammensetzung gab es schon, als die Natur vom Menschen noch unbeeinflusst war. So zwangen beispielsweise die Eiszeiten, die vor rund 15'000 Jahren zu Ende gingen, die meisten hier heimischen Pflanzen und Tiere dazu, in südlichere Gebiete auszuweichen. Erst mit dem wärmer werdenden Klima konnten die von den Gletschern freigegebenen Landmassen wieder besiedelt werden.

Die heutige Zusammensetzung der Tier- und Pflanzenwelt ist jedoch stark vom Menschen geprägt. Schon in der Neusteinzeit wurden wertvolle Getreidearten und andere Nutzpflanzen eingeführt, die sich bald auch in der Wildnis ausbreiteten. Ackerbau und Wiesenbewirtschaftung gaben dem zuvor waldgeprägten Lebensraum ein neues Gesicht. Sie ermöglichten die Einwanderung von Tieren und Pflanzen, die ihre Heimat in den Steppengebieten des Ostens hatten.

Ein neues Kapitel der globalen Naturgeschichte lautete Christoph Kolumbus mit der Entdeckung Amerikas ein. Die darauf folgende Intensivierung von Schifffahrt und Handel führte zur Einfuhr von unzähligen weiteren Arten. Bezug nehmend auf dieses historische Datum werden alle Pflanzen, die sich nach 1491 erstmals in freier Wildbahn zeigten als Neophyten (Neueinwanderer) bezeichnet. Neue Tierarten gelten entsprechend als Neozoen.

Die Einwanderung und Ausbreitung von fremdländischen Arten hat sich in den letzten Jahrzehnten nochmals enorm beschleunigt. Von den 2'950 wild wachsenden Pflanzenarten der Schweiz sind 12% Neubürger. Tendenz steigend. Im städtischen Lebensraum liegt dieser Anteil noch weitaus höher. Der weltumspannende Handel und der zunehmende Verkehr bringen immer weitere Pflanzensamen und Kleintiere zu uns. Durch die starke Bautätigkeit entstehen dauernd offene Flächen, wo sich fremdländische Pionierarten ansiedeln und ausbreiten können. Noch entscheidender ist die Gartenkultur, die in unseren Städten eine lange Tradition besitzt. Von den mehr als 50'000 in Mitteleuropa kultivierten Pflanzenarten schaffen etliche den Sprung über den Gartenzaun. Aufgrund des milderen Stadtklimas sind es vor allem wärmebedürftige Arten, denen diese Verwilderung glückt.

Jede zehnte eingebürgerte Art gilt als invasiv. Das heisst, sie kann leicht verwildern, sich effizient ausbreiten und ökologische, gesundheitliche oder wirtschaftliche Schäden verursachen. Da diese Arten in unseren Breiten kaum natürliche Feinde haben, kann die weitere Ausbreitung nur mit aufwändigen Bekämpfungsmassnahmen verhindert werden.

eingewandert

Einwanderung findet auf vielerlei Weise statt. Besonders schnell sind flugfähige Tierarten und Pflanzen mit Flugsamen. Mediterrane Arten erreichten auf dem Luftweg als erste unsere Städte, in deren Zentren sie ähnliche Klimabedingungen wie im Mittelmeerraum vorfinden. Im Jahre 1990 schaffte beispielsweise die Weissrandfledermaus den «Sprung» über die Alpen und bezog in der Luzerner Neustadt Quartier. Die Ausbreitung südländischer Arten in Richtung Norden wird durch die globale Klimaerwärmung begünstigt. Auch erleichtert die Schaffung von neuen Verkehrswegen die Einwanderung. Autobahn- und Eisenbahnböschungen stellen insbesondere für trockenheitsliebende Pflanzenarten regelrechte Ausbreitungskorridore dar.

eingeschleppt

Mit Warentransporten werden unvermeidlich auch Organismen verschleppt. Pflanzen fressende Tiere gelangen beispielsweise mit ihren Wirtspflanzen zu uns. Ein bekanntes Beispiel ist der Kartoffelkäfer, der mit der Kartoffel aus Nordamerika eingeschleppt wurde. Besonders viele eingeschleppte Arten sind in der Umgebung von Güterumschlagplätzen wie Bahnhöfen anzutreffen. Einmal hier angekommen, können sie sich bei passenden Standortbedingungen schrittweise in die Umgebung ausbreiten. Ein Beispiel für eine Einschleppung per Eisenbahn ist die in der Südschweiz häufige Mauereidechse. Sie wurde 1993 erstmals im Luzerner Güterbahnhof festgestellt, wo sie inzwischen in grösserer Zahl vorkommt. Ausgehend vom Bahnareal ist es ihr gelungen, weitere Gebiete wie die Umgebung der Museggmauer bis zur Hofkirche oder den Gütschhang zu erobern.

ausgesetzt

In der Meinung etwas Gutes zu tun, werden nicht selten Tiere und Pflanzen freigesetzt, die später Schaden anrichten. So wurden Autobahnböschungen standardmässig mit der besonders robusten nordamerikanischen Robinie bepflanzt. Der schnellwüchsige und eine grosse Blattmasse bildende Japanische Staudenknöterich fand als Wildfutter und Deckungspflanze durch Jäger eine rasche Verbreitung. Imker versuchten mit der Ansaat der Kanadischen Goldrute den Blütenreichtum in der Landschaft zu erhöhen. Zur Verbesserung der Fischereierträge wurden die Regenbogenforelle und der Amerikanische Flusskrebs ausgesetzt. All diese Arten richten heute erheblichen ökologischen Schaden an.

ausgewildert

Ausgehend von botanischen Gärten und Zoos wurden vor allem im 19. und 20. Jahrhundert fremdländische Arten über ganz Europa verteilt. Es dauerte nicht lange, bis einige auch das Umland bevölkerten. Etwa 40 Gartenpflanzen haben heute einen festen Platz in den Lebensräumen der Luzerner Stadtnatur, weitere fast 200 Arten verwildern gelegentlich. So hat beispielsweise der Kirschlorbeer nicht nur in den Zierhecken, wo er als wintergrüner Sichtschutz geschätzt wird, seinen Siegeszug angetreten, sondern auch schon die meisten Wälder in der Umgebung Luzerns besiedelt.



Neubürger in Luzern

Geeignete Beobachtungsplätze

Eingewanderte Arten sind in Luzern fast überall und zu jeder Jahreszeit auszumachen. Besonders interessant ist die Umgebung des Güterbahnhofs, wo Neuankömmlinge meist zuerst festgestellt werden können. Die neben stehende Karte gibt für die meisten der dargestellten Neubürger weitere geeignete Beobachtungsstandorte an.

Beste Jahreszeit

Da relativ viele eingebürgerte Pflanzenarten spät blühen, ist der Hochsommer für die Beobachtung besonders geeignet. Einige Arten hingegen sind während des ganzen Jahres, andere nur im Frühling zu sehen. Die nachstehende Tabelle vermittelt eine Übersicht.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Roskastanien-Miniermotte (1)												
Mauerspinne (2)												
Bernstein-Waldschabe (3)												
Wollige Napfschildlaus (4)												
Wandermuschel (5)												
Wanderratte (6)												
Spanische Wegschnecke (7)												
Purpur-Storchschnabel (8)												
Höckerschwan (9)												
Goldfisch (10)												
Schmalblättr. Wasserpest (11)												
Feinstieliger Ehrenpreis (12)												
Sommerflieder (13)												
Japan. Staudenknöterich (14)												
Goldrute (15)												
Nachtkerze (16)												



1



1



3



4



4

eingewandert

Roskastanien-Miniermotte (1)

Die Roskastanien-Miniermotte ist ein zugewanderter, nur etwa 3 Millimeter grosser Kleinschmetterling. Die Raupen fressen im Innern der Roskastanienblätter und höhlen diese praktisch aus. Stark minierte Blätter verfärben sich braun und fallen vorzeitig zu Boden. Obwohl die Roskastanien-Miniermotte heute in der ganzen Schweiz verbreitet ist, ist ihre Herkunft unklar. Im Jahre 1984 wurde sie erstmals in Mazedonien am Ohridsee entdeckt. In den darauf folgenden Jahren verbreitete sie sich in rasantem Tempo durch Mitteleuropa. In der Schweiz wurden im Jahre 1998 erstmals Raupen an Blättern der Roskastanie entdeckt. Innert weniger Jahre hat sich die Art in der Schweiz ausgebreitet und ist inzwischen in sämtlichen Roskastanienbeständen Luzerns festzustellen.

Mauerspinne (2)

Die handtellergrossen Gespinste an Hauswänden fallen schon von weitem auf, die nur etwa 2–3 Millimeter kleinen Verursacher hingegen erst bei genauerer Untersuchung. Es handelt sich bei ihnen um Kolonien bildende Mauerspinnen, deren Gespinste infolge Verschmutzung nach einiger Zeit zu dunkelgrauen Schleiern werden. Die Mauerspinne stammt ursprünglich aus Südeuropa. Mit einem langen Seidenfaden als Segel werden die Jungtiere vom Wind über grosse Distanzen verfrachtet. Auf diese Weise haben sie mittlerweile sogar Skandinavien erreicht. Nur an klimatisch günstigen Orten – beispielsweise in der Altstadt – können sie Fuss fassen. Mit hochsensiblen Sinnesorganen finden sie die angenehmsten Wohnorte an der Hauswand. Durchgänge, Fensterritzen und einspringende Kanten sind daher besonders dicht gemustert.

Bernstein-Waldschabe (3)

Die Bernstein-Waldschabe stammt aus Südosteuropa und war nördlich der Alpen bis vor kurzem unbekannt. Seit einigen Jahren tritt sie aber auch in den Städten der Nordschweiz auf. 1993 wurde sie in Luzern erstmals festgestellt. Heute ist die Bernstein-Waldschabe während der Sommermonate in fast jedem Luzerner Garten und häufig auch innerhalb der Wohnungen anzutreffen. Im Gegensatz zu den schädlichen Arten Küchenschabe, Deutsche Schabe und Amerikanische Schabe kann sie sich jedoch in Häusern nicht fortpflanzen. Deshalb ist eine Bekämpfung der Bernstein-Waldschabe nicht angezeigt.

Wollige Napfschildlaus (4)

Die Wollige Napfschildlaus trat in Europa erstmals vor 40 Jahren in England auf. Die genaue Herkunft ist nach wie vor ungeklärt. In Luzern wurde sie erstmals vor drei Jahren festgestellt. Da sie sich extrem schnell und ohne Männchen vermehren kann und die Junglarven durch den Wind verbreitet werden, hat sie in kurzer Zeit entlang der Luzerner Promenaden sämtliche Parkbäume befallen. Die Weibchen legen Ende April bevorzugt an der Unterseite von dicken Ästen bis zu 3'000 Eier ab, die in Eisäcke aus weissem Wachs eingehüllt werden. Danach sterben die Weibchen ab und bedecken das Eigelege mit ihrem braunen Körper, der wie ein Napf oder Schild aussieht. Daher der Name. Diese Eigelege sind während der Sommermonate an den Roskastanien am Quai leicht zu erkennen.

ingeschleppt

Wandermuschel (5)

Zum ursprünglichen Verbreitungsgebiet der bis zu 4 Zentimeter langen, scharfkantigen Wandermuschel gehören Flüsse rund um das Kaspische und Schwarze Meer. Von dort wurde sie mit Schiffen in die Nordsee verschleppt und erreichte anschliessend über den Rhein die Schweizer Seen. Die erste Beobachtung im Vierwaldstättersee fällt in das Jahr 1974. Der Transport wurde durch drei charakteristische Merkmale der Wandermuschel erleichtert. Sie kann als freischwimmende Larve im Ballastwasser von Schiffen mitreisen, sich mittels Byssusfäden an die Bordwand festheften und produziert pro Tier bis zu einer Million Eier. Die Wandermuschel wurde bald zu einer wichtigen Nahrungsgrundlage für Wasservögel. Reiherenten und Tafelenten, die vor der Einwanderung der Wandermuschel seltene Wintergäste waren, überwintern heute zu Tausenden in der Luzerner Bucht.

Wanderratte (6)

Aus ihrer ursprünglichen Heimat, den Steppen der Mongolei und Nordchinas, wurde die Wanderratte im 18. Jahrhundert mit Schiffen nach Europa verschleppt. Ihre Ankunft in Luzern dürfte in die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts fallen. Zu ihrem wichtigsten Lebensraum wurde das rund 250 Kilometer lange Kanalisationsnetz. Die Nahrung sucht sie bevorzugt in der Dämmerung in den ufernahen Anlagen und Plätzen am See. Dank der Vogelfütterung gibt es im Winter nie Mangel an Futter. Ihren schlechten Ruf verdanken die Wanderratten ihrer Bitterkeit, Zähigkeit und der grossen Schleimproduktion weitgehend verschmäht. Dadurch konnte sie sich ungestört vermehren und dürfte heute für rund 90% der Schneckenfrassschäden an unseren Kulturpflanzen verantwortlich sein.



5



6



7



8

Spanische Wegschnecke (7)

Wie der Name nahe legt, liegt die Heimat der Spanischen Wegschnecke auf der Iberischen Halbinsel. Offenbar in Ballen von Ziergehölzen wurde sie in den 1960er-Jahren europaweit verschleppt. Auch die zunehmende Einfuhr von Gemüse aus dieser Region hat zu ihrer Verbreitung beigetragen. Innert weniger Jahrzehnte hat sie die ihr ähnliche, einheimische Grosse Wegschnecke weitgehend verdrängt. Sie frisst fast alles pflanzliche Material und ist gegen Austrocknung und Licht wenig empfindlich. Von ihren natürlichen Feinden wird sie wegen ihrer Bitterkeit, Zähigkeit und der grossen Schleimproduktion weitgehend verschmäht. Dadurch konnte sie sich ungestört vermehren und dürfte heute für rund 90% der Schneckenfrassschäden an unseren Kulturpflanzen verantwortlich sein.

Purpur-Storchschnabel (8)

Vom Zeitpunkt seiner ersten Beobachtung anfangs der 1990er-Jahre hat sich der mediterrane Purpur-Storchschnabel innerhalb weniger Jahre explosionsartig über das ganze Schienennetz der Nordschweiz ausgebreitet. Dank seiner klebrigen Schleuderfrüchte, die am Fahrwerk, ja sogar an den Fensterscheiben vorbeifahrender Züge hängen bleiben, kann er mühelos grosse Distanzen überwinden. Fast überall, wo die Samen auf Geleiseschotter fallen, finden sie günstige Wuchsbedingungen vor. Für eine weitere Erhöhung der Ausbreitungsgeschwindigkeit sorgt der Fahrtwind.

ausgesetzt

Höckerschwan (9)

Der ursprünglich in Südost-Europa und Asien heimische Höckerschwan fand den Weg in unsere Gewässer mit königlicher Hilfe. Ludwig XIX schenkte im Jahre 1690 Christoph Pflyffer von Wyher vier Schwäne, welche dieser der Stadt Luzern übergab. Die Schwäne wurden auf dem Luzernersee freigelassen und in einer Verordnung des Rates vom 18. Februar 1709 unter Schutz gestellt. So richtig Fuss fassen konnte die Art jedoch erst vor rund hundert Jahren, nachdem die Ornithologische Gesellschaft begann, in der Schwanenkolonie Schwäne zu züchten. Die Zahl nahm so stark zu, dass der Bestand reguliert werden musste. Heute leben etwa hundert Höckerschwäne im Luzerner Seebecken.

Goldfisch (10)

Der Goldfisch stammt vermutlich von der Silberkarausche ab, die zur grossen Familie der Karpfenartigen gehört und ursprünglich in Ostasien beheimatet war. Dort wurden Goldfische schon seit mehreren tausend Jahren in vielen Farbvarianten gezüchtet, bevor sie im 17. Jahrhundert nach Mitteleuropa gelangten. Heute bevölkern diese anspruchslosen Zierfische praktisch jeden Gartenweiher. Entstehen neue Kleingewässer, dauert es meist nicht lange, bis die eingewanderten Molche, Frösche, Kröten und Libellen gefräßige Konkurrenz durch ausgesetzte oder mitsamt dem Aquariinhalt «entsorgte» Goldfische erhalten.

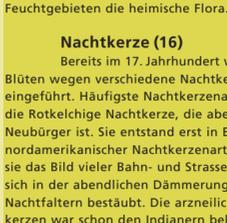
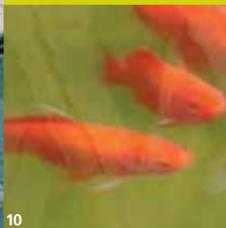
Schmalblättrige Wasserpest (11)

Die aus Nordamerika stammende Wasserpflanze wird gerne in Aquarien und Zierteichen gehalten. Möglicherweise haben einige Aquarianer, die sich überflüssiger Pflanzen entledigen wollten, den Ausbreitungserfolg der Wasserpest begründet. Heute sorgen insbesondere Wasservögel und der Bootsverkehr für eine effiziente Verbreitung. Selbst aus kleinsten Sprosstteilen kann wieder eine neue Pflanze heranwachsen. Seit einigen Jahren bildet die Schmalblättrige Wasserpest im Flachwasser der Luzerner Bucht über grosse Flächen dichte, eintönige Bestände und verdrängt mit ihren 3–4 Meter langen Stängeln die einheimische Unterwasserflora.

Herkunftsgebiete

Ordnen Sie folgende Arten einem der abgebildeten Verbreitungsgebiete zu. Die Auflösung zum Rätsel finden Sie auf der Rückseite des Faltbogens.

- 1 Wandermuschel
- 2 Schmalblättrige Wasserpest
- 3 Wanderratte
- 4 Mauerspinne



ausgewildert

Feinstieliger Ehrenpreis (12)

Wo andere Pflanzen unter zu häufiger Mahd leiden, erfreut sich der Feinstielige Ehrenpreis an den fein säuberlich geschnittenen Rasen. Die vor rund 60 Jahren als Zierpflanze aus dem Kaukasus eingeführte Art verbreitet sich bei uns ausschliesslich vegetativ. Der Rasenmäher zerteilt die dicht dem Boden aufliegenden Stängel in viele kleine Stücke, die sich – grosszügig über den gesamten Rasen verteilt – neu bewurzeln und zu frischen Pflänzchen heranwachsen. Die Art ist fast in jedem Garten zu Hause und kommt aufgrund ihrer Ausbreitungsweise meist in Gesellschaft mit Hunderten genetisch identischer Pflanzen vor.

Sommerflieder (13)

Die Art ist in China und im Tibet beheimatet. Da ein Strauch bis zu 3 Millionen flugfähige Samen produziert und zudem unterirdische Ausläufer treibt, verbreitete sich der Sommerflieder in Europa im Eilzugtempo. Vor rund hundert Jahren erstmals bei uns angepflanzt, besiedelte die anspruchslose Pionierpflanze bald auch Ödlandstandorte, Bahn- und Strassenböschungen. Mit den auffälligen Blütenrispen lockt er viele Schmetterlinge an, was ihm auch den Namen Schmetterlingsstrauch eingetragen hat. Der Nutzen für Schmetterlinge wird jedoch gemeinhin überschätzt. Als Futterpflanze für Raupen spielt er keine Rolle und sein Nektarangebot fällt in eine Zeit, in der das Nahrungsangebot ohnehin reichlich ist.

Japanischer Staudenknöterich (14)

Der aus Ostasien stammende Japanische Staudenknöterich kam um 1825 als Zier- und Viehfutterpflanze nach Mitteleuropa. Während der letzten 50 Jahre erfolgte eine sprunghafte Ausbreitung, zunächst entlang von Fließgewässern, zunehmend aber auch an Wegrändern, Böschungen und Waldrändern. Die Ausbreitung des Knöterichs erfolgt fast ausschliesslich vegetativ, indem die unterirdischen Ausläufer die angrenzende Vegetation unterwandern. Werden Bruchstücke des Wurzelstockes durch Fließgewässer, Tiere oder den Menschen verschleppt, können aus diesen neue Bestände entstehen. Besonders in Naturschutzgebieten, an Gewässern und in anderen naturnahen Lebensräumen bereitet die Pflanze aufgrund ihrer Ausbreitungskraft ernsthafte Probleme.

Nachtkerze (16)

Bereits im 17. Jahrhundert wurden der attraktiven gelben Blüten wegen verschiedene Nachtkerzenarten aus Nordamerika eingeführt. Häufigste Nachtkerzenart der Region Luzern ist heute die Rotkelchige Nachtkerze, die aber streng genommen kein Neubürger ist. Sie entstand erst in Europa durch Kreuzung zweier nordamerikanischer Nachtkerzenarten. Im Hochsommer beherrscht sie das Bild vieler Bahn- und Strassenböschungen. Die Blüten öffnen sich in der abendlichen Dämmerung und werden bevorzugt von Nachtfaltern bestäubt. Die arzneiliche Verwendung der Nachtkerzen war schon den Indianern bekannt und findet heute in der westlichen Pflanzenheilkunde zunehmende Beachtung.

