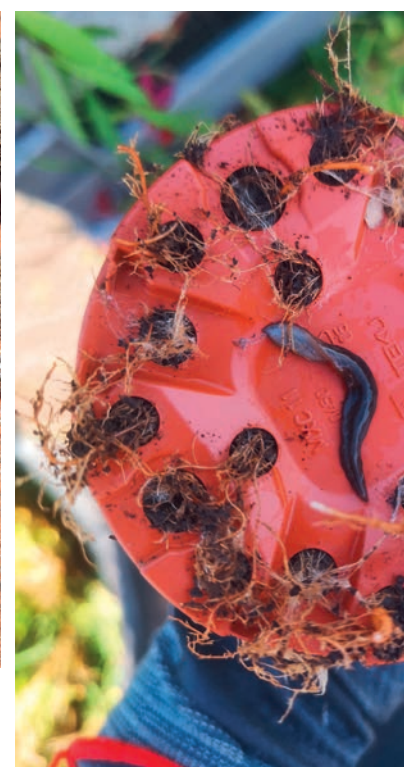


NEBIOTA BESCHÄFTIGEN DIE BRANCHE INTENSIV

Obama lebt neuerdings auch in der Schweiz – in Form eines gleichnamigen Plattwurms. Er muss ebenso bekämpft werden wie Marmorierte Baumwanze, Erdmandelgras oder Berufkraut. Die Suche nach effizienteren Bekämpfungsmethoden dauert an. Auch die intensiveren Selbstkontrollen beschäftigen in diesem Zusammenhang die Branche. Reichlich Themen für die Tagung des Cercle Exotique. Text: Alexandra von Ascheraden



Er frisst sich durch die Gärten und vermehrt sich rasant: Der Plattwurm *Obama nungara* bedroht das ökologische Gleichgewicht in Europa. Als hungriger Räuber hat er es vor allem auf andere Würmer und Schnecken abgesehen. Gerade Regenwürmer spielen aber bekanntlich eine essenzielle Rolle für die Bodenqualität und sind Nahrungsgrundlage vieler heimischer Tierarten. Foto: Pierre Gros



Die Gefahren durch invasive gebietsfremde Arten standen im Mittelpunkt der Tagung des Cercle Exotique (CE) in Olten (SO), bei der die kantonalen Fachstellen die Möglichkeit zum Informationsaustausch rege nutzten. Die seit Jahresbeginn veränderte Etikettierpflicht ist die greifbarste Folge in den Geschäftsräumen der Grünen Branche. Louis Sutter vom Bundesamt für Landwirtschaft BLW: «Sämtliches lebende Pflanzmaterial, das aus Ländern ausserhalb der EU stammt, braucht ein Pflanzengesundheitszeugnis. Auch Schnittblumen und Samen.»

Der Pflanzenhandel muss die Pflanzenpässe an allen zur Anpflanzung bestimm-

ten Waren anbringen. Es habe sich in den letzten Jahren gezeigt, dass die Rückverfolgbarkeit mit dem Pflanzenpass auf Begleitdokumenten nicht immer gewährleistet wurde, so Sutter weiter. Er erläutert: «Die standardisierten Angaben können auch in bestehende Etiketten integriert werden, auf Töpfe oder Verpackung aufgedruckt oder als zusätzliche Etikette angebracht werden.»

Stärkere Selbstkontrolle verlangt

Die Kontrollen im gewerblichen Handel und im Reiseverkehr wurden intensiviert. Teile der Kontrollen werden stärker als bisher an die Betriebe selbst delegiert. Zuge-

lassene Betriebe müssen regelmässig den Gesundheitszustand ihrer Pflanzen kontrollieren, Aufzeichnungen führen und bei Befall Massnahmen ergreifen. Das erfordert auch vertiefte Kenntnisse über gefährliche Schadorganismen, um geeignete Massnahmen einleiten zu können. Ergänzt wird die Selbstkontrolle natürlich nach wie vor durch die Kontrollen des Eidgenössischen Pflanzenschutzdienstes.

Andererseits gibt es auch Lockerungen in den Regelungen, etwa beim Feuerbrand. Er gilt neu als geregelter Nicht-Quarantäne-Organismus. Es dürfen nun Gebiete mit tiefer Prävalenz ausgeschieden werden. «Dort



Bekämpfung von Berufkraut: Die Heisswasserbehandlung hat sich in einer ersten Testreihe als effizienter erwiesen als Ausreissen oder Mähen. Die Versuche werden fortgeführt.

Foto: Benjamin Kämpfen



Die Würmer und Kokons befinden sich bevorzugt zwischen den Pflanzkisten und der darunter liegenden Folie oder auf der Unterseite von Kulturtöpfen, da sie eine feuchte Umgebung benötigen.

Foto: Bettina Rusterholz

kann maximal noch ein Rückschnitt von befallenen Pflanzen verfügt werden. Das bedeutet auch den fast vollständigen Wegfall von Unterstützung durch den Bund», wie Georg Feichtinger von der Fachstelle Pflanzenschutz am Strickhof festhält.

Massive Wanzen Schäden

Die Marmorierte Baumwanze *Halyomorpha halys* bereitet zunehmend Sorgen. Sie hat sich enorm schnell ausgebreitet. Feichtinger: «Allein im Kanton Zürich gab es beim Gewächshausanbau von Peperoni und Gurken auf Betrieben bis 60 Prozent Ausfall. Einzelne Birnensorten sind unverkäuflich.

Es zeigen sich erste Schäden an Äpfeln.» Im Obstanbau habe man integrierte Lösungsansätze versucht. Einnetzung könne erst nach der Blüte erfolgen, sei aber nie ganz dicht. Es komme weiterhin zu Zuflug von oben. Pheromonfallen seien, so Feichtinger, allenfalls geeignet, um beim Befall die Wanzen vor der Netzschliessung abzulenken oder in bestimmte Bereiche zu locken, an denen sie mit Pflanzenschutzmitteln reduziert werden können.

Bei hohem Druck nach der Netzschliessung kann der Wanzenbesatz, so ergaben Versuche, nur mit dem Einsatz von Insektiziden genügend reduziert werden. Diese dürfen wegen der Nützlingstoxizität aber nur sehr zurückhaltend eingesetzt werden. Feichtinger: «Der Wanzenruck könnte auch durch den Einsatz der Samurai-Schlupfwespe gesenkt werden. Die Bewilligung für deren Freisetzung oder für Insektizide liegt aber noch nicht vor.»

Hinderliche Insektennetze

Im Gemüseanbau im Gewächshaus bleibe es schwierig, so Feichtinger: «Insektennetze an Lüftungsfenstern verschlechtern den Luftaustausch und erschweren eine optimale Temperaturführung. Das wirkt sich beispielsweise auf den Pilzdruck aus. Allenfalls muss in Zukunft vermehrt mit teureren Aktivlüftungen gearbeitet werden.»

Frust konnte man Feichtinger beim Thema «Erdmandelgras» anmerken. Bereits 2013 hatten sich die KPSD (Kantonale Pflanzenschutzdienste) mit der dringenden Bitte um die Einführung einer Melde- und allenfalls

Bekämpfungspflicht ans Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) gewandt. Dort befand man, dies sei nicht der Dienstweg. Es brauche einen Antrag an die Konferenz der Landwirtschaftsämter (KOLAS) und von da an die Konferenz der kantonalen Landwirtschaftsdirektoren (LDK). Diese wiederum wollten den Antrag nur akzeptieren, wenn er von allen betroffenen Branchen unterstützt würde. Also ging man aufwendig die benötigten Unterschriften einholen.

Dann der endgültige Schlag. 2017 erfolgte die Antwort: Das neue Pflanzenschutzrecht biete keine Grundlage mehr für Pflanzen als Nicht-Quarantäneorganismen auf Bundesebene. Die Kantone sollten die Meldepflicht und Kartierung selbst einführen. Was im Jura, in Luzern, Zug und im Thurgau unterdessen erfolgt ist. Bern und Zürich folgen 2020. «Was aber, wenn nun im Rahmen des Stufenkonzepts doch eine Regelung von Erdmandelgras auf Bundesebene eingeführt wird – dürfen die Kantone allenfalls schärfere Regelungen beibehalten?» fragt Feichtinger sich nun. Die kantonalen Landwirtschaftsvertreter müssten deshalb zwingend in eine entsprechende Ausarbeitung einbezogen werden.

Im Minimum brauchte es, so betont Feichtinger, eine Meldepflicht mit entsprechender Kartierung, damit sich Lohnunternehmer informieren könnten. Im Kanton Zürich soll dazu beispielsweise eine gegenseitige Informations- und eine Bekämpfungspflicht eingeführt werden, die auch beinhaltet, dass Wascherde beispielsweise von Kartoffeln nur bezogen werden darf, wenn diese entsprechend behandelt worden ist.

Berufkraut früh bekämpfen

Nicht nur Marmorierte Baumwanze und Erdmandelgras sorgen mehr und mehr für Kopfzerbrechen. Auch das hinlänglich vertraute Berufkraut *Erigeron annuus* sorgt für steigende Kosten im Unterhalt. Es beeinträchtigt vor allem die Biodiversitätsförderflächen. Um eine sinnvolle Bekämpfung angehen zu können, hat die Baudirektion des Kantons Zürich zusammen mit der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) die Grösse der Samenreservoirs im Boden befallerer Flächen erhoben.

«Es wurden mehrere tausend Keimlinge pro Quadratmeter gefunden.» Die Zahl der Keimlinge nehme allerdings keineswegs linear mit der Entfernung zum Zentrum des Bestandes ab. Sie korreliere mit dem Alter der Bestände, schwanke aber innerhalb der Bestände stark. «Je älter die Bestände, desto mehr Samen sind im Boden. In dichten Altbeständen sind die Samenreservoirs der-

art hoch, dass sie jahrelange Bekämpfungsmassnahmen erwarten lassen, wenn man sie irgendwann erschöpfen will. Daher gilt: «Wehret den Anfängen!», mahnt Severin Schwendener von der Baudirektion Zürich.

Heisswasser effizienter als Jäten

Das aufwendige Jäten macht die Bekämpfung von Berufkraut teuer. Benjamin Kämpfen von Versaplan hat daher verschiedene alternative Methoden getestet: Einmalige Heisswasserbehandlung, dieselbe mit anschliessender Einsaat, dreimaliges Mähen der Fläche oder viermaliges Jäten aller aufgestängelten Pflanzen. Dabei zeigte sich mit Heisswasser der mit Abstand deutlichste Effekt.

«Mit einer hohen Menge Heisswasser nahmen die Berufkraut-Bestände im ersten Jahr um rund 80 Prozent ab. Diese Entwicklung lässt darauf hoffen, dass die Methode auch im weiteren Verlauf des Versuchs positive Ergebnisse zeigen wird. Wenn das so ist, dann wäre Heisswasser eine tolle Methode zur Reduktion von Berufkraut in dichten Beständen ohne wertvolle Begleitvegetation», fasst Kämpfen zusammen. Jäten zeigte keine klaren Ergebnisse. Beim Mähen war nur eine leichte Abnahme feststellbar. Nun bleibt zu beobachten, ob das Samenreservoir effektiv geschädigt wurde oder die vorhandenen Samen lediglich nicht keimten, da keine Bodenstörung erfolgte. Kämpfen bleibt dran.

Obama in der Schweiz

Eine ganz neue Herausforderung hingegen präsentierte Silvan Rossbacher vom Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft Zürich

(AWEL) unter dem Titel «Landplattwürmer im Gartencenter». Begonnen hat alles mit einem von einer Gärtnerei eingesandten Foto. Diese fand seit einem Jahr immer wieder auffällige Würmer unter ihren Kisten und hatte bereits herausgefunden, dass es sich um einen Landplattwurm handeln musste. Sie kam jedoch in der Bestimmung nicht weiter. «Sie waren unsicher, ob das ein Schädling ist – Frassschäden verursachte er offenbar nicht. Aber vorsichtshalber haben sie jeweils alle Würmer, die sie finden konnten, in Seifenwasser ertränkt. Zerschneiden hatte sich nicht bewährt – damit produzierte man aus einem Wurm nur mehrere», berichtet Rossbacher.

In Paris fand Rossbacher schliesslich einen Fachkundigen, der feststellte, dass es sich um *Obama nungara* handelt. Dieser Plattwurm stammt aus Argentinien und verursacht tatsächlich keine Frassschäden an Pflanzen. Harmlos ist er trotzdem nicht. Er ernährt sich von Regenwürmern und Schnecken. Es besteht daher die Gefahr, dass er durch Dezimierung der Regenwurmpopulation die Fruchtbarkeit des Bodens negativ beeinflusst.

«Würmer und Kokons befinden sich bevorzugt zwischen den Pflanzkisten und der darunter liegenden Folie, da sie eine feuchte Umgebung benötigen. Wir fanden unter jeder Kiste etwa drei bis vier Würmer. Die Gärtner bekämpfen die Plattwürmer jetzt mit Heisswasser», erzählt Rossbacher. Durch dichte Erde arbeiten sich die Würmer offenbar nicht. Sie finden aber auch an den Schnittstellen der Folie Unterschlupf. Eine Beobachtung beunruhigt Rossbacher:

«Sie reproduzieren sich auch im Winter. Das ist dann doch erstaunlich für einen Wurm aus Südamerika.» Die Gärtnerei hat nun ein Infoblatt für ihre Kunden erstellt. *Obama nungara* wird die Grüne Branche künftig zunehmend beschäftigen. Kokons und Würmer überstehen die Reise in Pflanztöpfen problemlos. Massnahmen gegen die Weiterverbreitung in den Betrieben sind aufwändig.

Eine potenzielle Gefahr

Ein Forscherteam unter der Leitung von Jean-Lou Justine vom Naturhistorischen Museum Paris hat soeben eine Studie veröffentlicht, die belegt, dass der besagte Wurm dank des internationalen Pflanzenhandels in kurzer Zeit geschafft hat, drei Viertel von Frankreich zu besiedeln. Auch Spanien, Portugal, Grossbritannien, Italien und Belgien haben Befall gemeldet. Neuerdings zudem Italien und die Schweiz.

Aus Bergregionen allerdings liegen selbst in Frankreich noch keine Befallsmeldungen vor. Die Studienautoren schreiben: «Durch die hohe Verbreitung, die teilweise berichtete lokale Dichte und seine räuberische Ernährungsweise ist *Obama nungara* eine potenzielle Gefahr für die Bodenökologie.» Sie bezeichnen ihn als die gefährlichste aller invasiven Landplanarienarten in Europa. Um so wichtiger sind regelmässige Kontrollen der Pflanzkisten und konsequente Bekämpfung. Die Liste der zu bekämpfenden Neobiota wird länger und länger.

Link zur Studie:

<https://peerj.com/articles/8385>

Kantonale Koordination des Umweltvollzugs im Bereich Neobiota

Im September 2019 wurde die Arbeitsgruppe Invasive Neobiota (AGIN) vom neu eingesetzten Cercle Exotique (CE) abgelöst. Der CE basiert wie die AGIN auf einem Mandat der Konferenz der Vorsteher der kantonalen Umweltämter (KVU) und soll insbesondere Fragestellungen betreffend den Vollzug der Freisetzungsverordnung (FrSV) in den Kantonen bearbeiten. Im Zentrum steht dabei die Kontrolle der Grünen Branche. Weitere Schwerpunkte setzt der CE im Bereich Neophytenmanagement (Bekämpfung) sowie beim Monitoring (enge Zusammenarbeit mit den Datenzentren des Bundes, beispielsweise Info Flora und Info Fauna).

Die Aktivitäten der bisherigen Untergruppe AGIN C werden in die Arbeitsgruppe Vollzug Grüne Branche überführt, in der auch Jardin Suisse vertreten ist. Im letzten Jahr wurde beispielsweise der offizielle Informationstext für Samentüten angepasst, da der allgemeine Informationstext zu umfangreich für Samentüten ist. Ab 2020 soll zudem die Chinesische Hanfpalme neu in den Verkaufsverzicht aufgenommen werden, da diese im Tessin ein massives Problem darstellt. Gleichzeitig darf auch der irrefüh-

rende Begriff «Tessinerpalme» nicht mehr verwendet werden. Für den Vollzug nach Art. 48 und Art. 49 sind weiterhin die Kantone zuständig. Sie inspizieren Betriebe der Grünen Branche nach eigenem Risikoermessen, wobei der CE darum bemüht ist, die Inspektionen zwischen den Kantonen zu harmonisieren. Grundlage der Inspektionen bildet die Vereinbarung zwischen dem CE und der Grünen Branche (AGIN-Empfehlung: Einschränkungen beim Verkauf gebietsfremder Problempflanzen, Stand 5.6.2019). Die Empfehlung listet jene Arten auf, die als Teil des freiwilligen Verkaufsverzichts nicht mehr verkauft werden. Ebenfalls sind jene Arten aufgeführt, die mit einem Hinweis versehen sein müssen, um den Anforderungen der Informationspflicht nach der FrSV zu genügen. Die Empfehlung hat sich im Vollzug der letzten Jahre bewährt, da sie für die Kantone ein anwendbares Vollzugsinstrument darstellt und den Betrieben Rechtssicherheit gewährleistet. Werden im Kanton Zürich bei diesen Inspektionen Mängel festgestellt, sind sie kostenpflichtig (Art. 48 FrSV). Inspektionen ohne Mängel sind für die Betriebe kostenlos.

Daniel Fischer