

Sitzung vom 2. Februar 2011

### **102. Anfrage (Bekämpfung invasiver Pflanzen)**

Die Kantonsräte Andrea von Planta, Zürich, und Hans Frei, Regensdorf, haben am 15. November 2010 folgende Anfrage eingereicht:

An vielen Orten, speziell an Böschungen und Flussufern, stellt man stark wachsende Populationen von nicht-heimischen Pflanzen fest. Diese sogenannten invasiven Neophyten verdrängen dabei einheimische Gewächse, was unserer pflanzlichen Biodiversität schadet.

Es kann beispielsweise beobachtet werden, wie sich der Bestand des Japanischen Knöterichs entlang von Flüssen und Bächen im ganzen Kanton rasch ausbreitet: Trotz mehrmaligem Abmähen (3 bis 4 Mal pro Jahr, über einen Zeitraum von 10 Jahren) breitet sich die Pflanze an diversen Stellen an der Limmat jedes Jahr weiter aus. Trotz hohen Kosten für das Abmähen geht die pflanzliche Invasion durch den Japanischen Knöterich unbehindert weiter, was für die direkt Betroffenen wie auch für den Steuerzahler frustrierend ist. Ein Ausrotten der Neophyten durch Herbizide wird offenbar durch diverse Vorschriften verunmöglicht.

Wir bitten daher den Regierungsrat um Beantwortung folgender Fragen:

1. Wie beurteilt der Regierungsrat die Situation bezüglich invasiver Pflanzen im Kanton?
2. Welches sind die gebräuchlichen Methoden zur Bekämpfung der Neophyten?
3. Wie sieht der Kostenvergleich dieser Methoden aus?
4. Welche Gesetze und Verordnungen regeln den Einsatz von Herbiziden gegen Neophyten auf eidgenössischer und kantonaler Ebene?
5. Inwiefern behindert die Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung den gezielten Einsatz von Herbiziden gegen Neophyten?
6. Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit Neophyten mit Herbiziden wie z. B. Glyphosaten entlang von Gewässern (d. h. bis an den Rand des Gewässers) bekämpft werden können?
7. Welche jährlichen Kosten generiert der Massnahmenplan 2009–2012 für Biosicherheit im Kanton Zürich und wie verteilen sich diese Kosten auf die wichtigsten Neophyten?

Auf Antrag der Baudirektion

beschliesst der Regierungsrat:

I. Die Anfrage Andrea von Planta, Zürich, und Hans Frei, Regensdorf, wird wie folgt beantwortet:

Zu Frage 1:

Gebietsfremde Pflanzen sind nicht grundsätzlich bzw. nicht immer fragwürdig. Einige invasive gebietsfremde Pflanzen können jedoch erhebliche Schäden an wichtigen Schutzgütern verursachen. Schutzgüter sind z. B. die menschliche Gesundheit, die biologische Vielfalt und Infrastrukturbauten. Im Sinne der Vorsorge setzt sich der Kanton dafür ein, diese Schutzgüter vor übermässigen Beeinträchtigungen durch invasive gebietsfremde Pflanzen zu bewahren.

Der Regierungsrat hat dazu den Massnahmenplan 2009–2012 gegen invasive gebietsfremde Organismen im Kanton Zürich beschlossen (RRB Nr. 1141/2009). Darin werden elf Massnahmen in den Bereichen Prävention, Bekämpfung, Grundlagenbeschaffung und Koordination festgelegt.

Es ist davon auszugehen, dass die durch invasive gebietsfremde Pflanzen verursachten Probleme weiter zunehmen werden. Durch die Umsetzung des Massnahmenplans soll das Ausmass der zu erwartenden Schäden mit einem verhältnismässigen Kostenaufwand begrenzt werden. Dieses Vorgehen erlaubt, im Einzelfall auf die jeweiligen Beeinträchtigungen der Schutzgüter einzugehen.

Zu Fragen 2 und 3:

Im Vordergrund bei der Bekämpfung von invasiven gebietsfremden Pflanzen steht das an den individuellen Standort angepasste Bekämpfungsziel. Eine Bekämpfung kann im Ergebnis entweder zu einer zeitlich begrenzten Schadensminderung oder zur vollständigen Tilgung eines Bestandes führen. Es stehen verschiedene Bekämpfungsmethoden zur Verfügung. Je nach Biologie der Pflanze, Grösse und Standort des Bestandes sind andere Methoden wirksam und sinnvoll. In der Folge wird dies am Beispiel der Tilgung von Japanknöterichbeständen aufgezeigt:

Der Japanknöterich kann sich über Wurzelstücke (Rhizome) oder Stängel vermehren. Er breitet sich vor allem entlang von Fließgewässern und im Rahmen von baulichen Tätigkeiten durch Erdverschiebungen aus. Folgende Methoden werden zur Tilgung verwendet.

– *Mechanische Methode*: Mit dieser Methode wird angestrebt, den Bestand «auszuhungern», indem wiederholt das oberirdische Blattmaterial entfernt wird. Trotz grossem Aufwand wie z. B. Entfernen von

Hand oder mehrfaches Schneiden pro Saison, zeigte solches Vorgehen bisher keinen Erfolg. Um einen Bestand mit dieser Methode zu tilgen, müsste vermutlich mehr als viermal jährlich während mehr als zehn Jahren bekämpft werden. Aber selbst dann werden viele Bestände immer noch nicht vollständig verschwunden sein. Wenn immer möglich und zulässig gehen die Verantwortlichen daher zur Bekämpfung mit Herbiziden über.

- *Biologische Bekämpfung*: Hier wäre z. B. der Einsatz von Japanischen Blattwanzen möglich, die in Japan den Japanknöterich in Schach halten. Dies ist in der Schweiz bisher nicht erlaubt, da der spezifische Schädling hier gebietsfremd ist. Es besteht ein Risiko, dass sich diese Wanzen anders verhalten würden, beispielsweise einheimische Pflanzenarten fressen oder noch schlimmer, als Überträger von Krankheiten auftreten könnten.
- *Ausgraben*: Die vermehrungsfähigen Rhizome werden ausgegraben und entfernt. Zur Tilgung des Bestandes müssen sämtliche Rhizome entfernt werden, d. h., der Boden muss in einem Radius von drei Metern um die Pflanze und bis drei Meter tief ausgehoben und entsorgt werden. Der Aushub muss unter Anleitung einer Fachperson in einer geeigneten Anlage (Inertstoffdeponie, Kiesgrube) entsorgt und mindestens fünf Meter überdeckt werden. Diese Massnahme ist sehr aufwendig und kostspielig, da Kosten für die Bau- und Transportunternehmer, die Fachbegleitung, die Deponie-/Kiesgrube sowie für die Wiederauffüllung anfallen.
- *Rückenspritze (Chemische Methode/Herbizideinsatz)*: Aufgrund der Wirkung und Umweltverträglichkeit werden fast ausschliesslich Glyphosatprodukte eingesetzt. Mit ein bis zwei Flächenspritzungen können die Bestände stark verkleinert werden. Neuaustriebe machen regelmässige einzelne Nachspritzungen über ein bis mehrere Jahre notwendig.
- *Spezialapplikationstechniken (Chemische Methode/Herbizideinsatz)*: Diese Spezialmethoden sind vor allem in gemischten und naturnahen Beständen erprobt. Sie erfolgen z. B. durch das Bestreichen der Blätter mit einem Schwamm, durch das Einfüllen von Herbiziden in die hohlen Stängel oder durch Herbizidinjektionen. Auch bei diesen Spezialmethoden sind Nachbehandlungen im Einzelfall notwendig, obwohl die Ergebnisse gut sind.

Aus dieser Zusammenstellung ergibt sich, dass die chemischen Behandlungsmethoden (Rückenspritze und Stängelinjektion) am wirkungsvollsten und kostengünstigsten sind. In Gewässernähe sind diese jedoch gemäss Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung vom 18. Mai 2005

(ChemRRV, SR 814.81) nicht erlaubt. Das Ausgraben der Rhizome ist im Vergleich zum Schnitt teurer, kann aber rasch umgesetzt werden und der Erfolg der Massnahme ist verlässlicher. Zurzeit steht zur Tilgung des Japanknöterichs entlang von Gewässern nur das Ausgraben zur Verfügung.

Die Gesamtkosten für eine erfolgreiche Bekämpfung betragen durchschnittlich bei einem 10 m<sup>2</sup> kleinen (in Klammern 100 m<sup>2</sup> grossen) Bestand:

- Herbizid mit Rückenspritze, zweimal mit drei Nachbehandlungen: Fr. 700 (Fr. 800)
- Herbizid in Stängel injiziert, zweimal mit drei Nachbehandlungen: Fr. 800 (Fr. 2000)
- Ausgraben und Entsorgen in Inertstoffdeponie: Fr. 20 000 (Fr. 75 000)
- Grüngut schneiden und entsorgen, viermal pro Jahr, während zehn Jahren: Fr. 10 000 (Fr. 11 000)

Je nach Methode sind die Rahmenkosten für Vorbereitung, Anfahrt, Wegfahrt und Grüngutentsorgung höher als diejenigen der eigentlichen Behandlung (bzw. der zu entsorgenden Erdmenge) an Ort und Stelle. Bei der vierten Methode ist zudem wahrscheinlich, dass eine vollständige Tilgung nach zehn Jahren Behandlung noch nicht eingetreten ist, d. h., dass darüber hinaus weiterbehandelt werden muss.

Zu Frage 4:

Es gibt weder auf eidgenössischer noch kantonaler Ebene Gesetze oder Verordnungen, die sich ausdrücklich auf den Einsatz von Herbiziden gegen invasive gebietsfremde Pflanzen beziehen. Bei der Bekämpfung von invasiven gebietsfremden Pflanzen mit Pflanzenschutzmitteln sind deshalb die Bestimmungen der Pflanzenschutzmittelverordnung vom 18. Mai 2005 (PSMV, SR 916.161) sowie der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung massgebend.

Zu Frage 5:

Die Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung verbietet gemäss Anhang 2.5 den Einsatz von Herbiziden, falls die invasiven gebietsfremden Pflanzen in einem Gebiet auftreten, das als sensibler Umweltbereich gilt. So ist der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln in folgenden Gebieten verboten:

- Naturschutzgebieten
- Riedgebieten und Mooren
- in Hecken, Feldgehölzen und Wäldern sowie einem drei Meter breiten Streifen entlang der Bestockung

- in oberirdischen Gewässern und in einem Streifen von drei Metern Breite entlang von oberirdischen Gewässern
- Zone S1 von Grundwasserschutzzonen
- Gleisanlagen in der Zone S2 von Grundwasserschutzzonen
- Böschungen und Grünstreifen entlang von Strassen und Gleisanlagen
- befestigten Flächen (Dächer und Terrassen, Lagerplätze, Strassen, Wege und Plätze)

Gemäss Anhang 2.5, Ziff. 1.2 ChemRRV sind einige Ausnahmen in den genannten Gebieten vom Verbot von Pflanzenschutzmitteln möglich, wenn die Pflanzen mit anderen Massnahmen, z. B. mit regelmässigem Mähen, nicht erfolgreich bekämpft werden können. In Gewässernähe sieht die Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung keine Ausnahmen vor.

Zu Frage 6:

Um invasive gebietsfremde Pflanzen entlang von Gewässern mit Herbiziden zu bekämpfen, müsste die Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung mit einer weiteren Ausnahme ergänzt werden, die den kantonalen Behörden erlauben würde, Einzelstockbehandlungen von Problempflanzen mit Herbiziden entlang von Gewässern zu bewilligen, sofern andere Massnahmen, wie regelmässiges Mähen, erfolglos sind.

In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass der Regierungsrat im Rahmen der Anhörung zur Revision der Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GSchV, SR 814.201) beantragt hat, einen entsprechenden Artikel aufzunehmen (vgl. RRB Nr. 1343/2010). Die Gewässerschutzverordnung soll ergänzt werden mit einer Bestimmung, die den kantonalen Behörden erlaubt, zur Bekämpfung invasiver gebietsfremder Organismen Ausnahmen vom Verbot des Pflanzenschutzmitteleinsatzes innerhalb des Gewässerraums zu gewähren.

Bisher hat der Bund alle Anträge zu einer entsprechenden Anpassung der Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung abgelehnt. Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) hat diesen Frühling seine Haltung bekräftigt, vorerst auf jegliche Aufweichung des Herbizidverbotes zur Bekämpfung des Japanknöterichs entlang von Gewässern zu verzichten. In einem mehrjährigen Projekt unter der Leitung des BAFU werden in sechs Kantonen (unter Federführung durch das Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft [AWEL]) Wirksamkeit, Kosten und Kollateralschäden verschiedener Bekämpfungsmethoden wissenschaftlich untersucht. Die Ergebnisse dienen als Grundlage für die Entscheidung, mit welchen Methoden an welchen Standorten zukünftig der Japanknöterich am besten bekämpft werden soll.

Zu Frage 7:

Die Kosten im Zusammenhang mit der Umsetzung des Massnahmenplans 2009–2012 gegen invasive gebietsfremde Organismen im Kanton Zürich können einerseits in Bekämpfungsmassnahmen und andererseits in Präventionsmassnahmen, Grundlagenarbeit und Koordinationsaufwand aufgeteilt werden. Die Aufwendungen für die drei letztgenannten Aufgaben können nicht auf die verschiedenen invasiven gebietsfremden Pflanzen aufgeteilt werden. Sie werden innerhalb der Globalbudgets des AWEL und des Amtes für Landschaft und Natur (ALN) intern kompensiert.

Die Aufwendungen für Bekämpfungsmassnahmen sind in erster Linie durch die Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer oder Bewirtschafterinnen und Bewirtschafter eines Grundstücks zu tragen. Nur in wenigen Fällen besteht eine Bekämpfungspflicht. Dem Entscheid für eine Bekämpfungsmassnahme geht meist eine Prüfung der erwarteten späteren Minderkosten sowie der erhofften Begrenzung von Schäden voraus. Oft fallen die Kosten im Zusammenhang mit einem Bau- oder Renaturierungsprojekt an, entweder durch eine Ausweitung der Aufgaben der betroffenen Unterhaltsdienste (Gewässer, Strassen, Naturschutzgebiete, Wald usw.), durch die Beauftragung von Ökobüros, Arbeitslosen- und Zivildienstleistenden usw. oder durch die Entsorgung von kontaminiertem Erdmaterial. Häufig sind verschiedene Amtsstellen des Kantons und der betroffenen Gemeinden beteiligt.

Am teuersten sind bisher die Kosten zur Bekämpfung von Japanknöterich an Stellen mit Herbizidverbot sowie die mechanische Bekämpfung von Goldruten in lichten Wäldern und in Pufferzonen rund um Schutzgebiete. Weiter fallen Kosten bei der Bekämpfung von Himalayaknöterich, Drüsigem Springkraut, Essig- und Götterbaum, Sommerflieder, Robinie, Berufskraut und Ambrosia an. Die Ambrosiabestände wurden in den letzten vier Jahren erheblich vermindert (von über 600 auf unter 100 Standorte), sodass die Überwachung und Bekämpfung dieser Restbestände durch die Ambrosiakontrolleurinnen und -kontrolleure auf Gemeindeebene beinahe nebenbei erledigt werden können. Detaillierte Kosten können wegen der Vielfalt der Kostenträger und der Schwierigkeit, ausschliesslich durch invasive gebietsfremde Pflanzen verursachte Mehrkosten von den ohnehin anfallenden Bau- und Bewirtschaftungskosten abzugrenzen, kaum ermittelt werden. Je schneller jedoch eine Massnahme greift, umso kleiner fallen die gesamten Sanierungskosten an.

II. Mitteilung an die Mitglieder des Kantonsrates und des Regierungsrates sowie an die Baudirektion.

Vor dem Regierungsrat

Der Staatsschreiber:

**Husi**