



Vorlage an den Landrat des Kantons Basel-Landschaft

Titel: Neobiota-Strategie; Strategie mit Massnahmenkatalog zur Bekämpfung der ungehinderten Ausbreitung invasiver Neobiota im Kanton Basel-Landschaft

Datum: 10. Juni 2014

Nummer: 2014-197

Bemerkungen: [Verlauf dieses Geschäfts](#)

Links:

- [Übersicht Geschäfte des Landrats](#)
- [Hinweise und Erklärungen zu den Geschäften des Landrats](#)
- [Landrat / Parlament des Kantons Basel-Landschaft](#)
- [Homepage des Kantons Basel-Landschaft](#)



Vorlage an den Landrat

Neobiota-Strategie

Strategie mit Massnahmenkatalog zur Bekämpfung der ungehinderten Ausbreitung invasiver Neobiota im Kanton Basel-Landschaft

vom 10. Juni 2014

1 Zusammenfassung

Im Zuge des globalisierten Warentransportes, des weltweiten Individualverkehrs sowie der Klima-Erwärmung haben sich invasive Neobiota (gebietsfremde Organismen, die die biologische Vielfalt beeinträchtigen) in den letzten Jahren massiv ausgebreitet. Neben den negativen Auswirkungen auf die Umwelt und Biodiversität verursachen diese Organismen erhebliche ökonomische und zum Teil auch gesundheitliche Schäden.

Eine Bekämpfung dieser invasiven Arten ist sehr aufwändig, da viel Handarbeit erforderlich ist. Unkoordinierte, gelegentliche Aktionen führen nicht zum Erfolg, da die Bestände der gebietsfremden Organismen sich sehr schnell erholen. Deshalb müssen Bekämpfungsaktionen über einen längeren Zeitraum durchgeführt werden, um eine nachhaltige Verbesserung der Situation zu erreichen.

Laut Freisetzungsverordnung sind die Kantone für die Bekämpfung von Organismen zuständig, die Mensch, Tiere oder Umwelt schädigen.

Die vorliegende Strategie enthält einen Massnahmenplan gegen die ungehinderte Ausbreitung invasiver gebietsfremder Organismen im Kanton Basel-Landschaft.

1.1 Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung	1
1.1	Inhaltsverzeichnis	2
2	Ausgangslage und Auftrag	3
2.1	Heutige Situation im Kanton Basel-Landschaft	3
2.2	Auswirkungen	5
2.3	Schlussfolgerung	7
3	Die Strategie	7
3.1	Die Ziele	7
3.2	Die Umsetzung	7
3.3	Nachhaltigkeit der Strategie	8
3.4	Die Massnahmen	8
3.5	Organisation	11
3.6	Finanzierung der Massnahmen	12
4	Parlamentarische Vorstösse	15
5	Antrag	16
	Anhang 1: Massnahmen und Ziele	18
	Anhang 2: Liste der zu bekämpfenden Neobiota	22
	Anhang 3: Verbreitungskarten (Umfrage 2009)	23
	Anhang 4: Auswertung des Nachhaltigkeitskompasses	24
	Anhang 5: Weiterführende Literatur und Internetlinks	25
	Anhang 6: Bund und Kantone	27
	Anhang 7: Rechtliche Grundlagen	28

2 Ausgangslage und Auftrag

Als Neobiota werden Pflanzen (Neophyten) und Tiere (Neozoen) bezeichnet, die seit Beginn der Neuzeit (nach 1500) bewusst oder unbewusst in die Schweiz und Europa eingeführt wurden. Darunter sind auch bekannte Nutz- und Zierpflanzen, Wild- und Fischarten, die heute ihren Platz in Gärten und Parks, dem Gemüsebau, in Land- und Forstwirtschaft und in der Jagd- und Fischereiwirtschaft gefunden haben. Einige dieser Lebewesen erweisen sich aber als problematisch, da sie sich unkontrolliert ausbreiten und so die heimische Artenvielfalt (Biodiversität) bedrohen und die Funktion lokaler Ökosysteme stören. Diese Spezies werden als invasiv bezeichnet. Neben den Auswirkungen auf die Umwelt können solche Arten auch beachtliche ökonomische und gesundheitliche Schäden verursachen. Da diesen Organismen die natürlichen Gegenspieler (z.B. Fressfeinde) des Herkunftslandes fehlen, kann die Natur selbst nur unzureichend regulierend in den Ausbreitungsprozess eingreifen. Mit dem anhaltenden Trend der Globalisierung, durch Warentransport, Individualverkehr und Tourismus finden immer neue Arten den Weg in die Schweiz. Durch die globale Erwärmung wird ihnen die Adaption an die hiesigen klimatischen Bedingungen noch erleichtert.

Aus den oben genannten Gründen gilt es, diese Entwicklung abzuschwächen und einzudämmen, indem die problematischsten invasiven Neobiota an ihrer ungebremsen Ausbreitung gehindert werden.

Der Bund hat deshalb mit der revidierten Freisetzungsverordnung (FrSV, SR 814.911) vom 10. September 2008 eine Grundlage für die Durchführung von Überwachungs- und Bekämpfungsmassnahmen geschaffen und den Vollzugsauftrag den Kantonen übergeben.

Der Regierungsrat des Kantons Basel-Landschaft hat daraufhin mit Beschluss Nr. 1130 vom 19. August 2008 eine direktionsübergreifende Arbeitsgruppe beauftragt, einen Massnahmenplan für den Umgang mit invasiven Neobiota zu erarbeiten. Explizit wird darin eine Zusammenarbeit mit dem Kanton Basel-Stadt angestrebt. Der Regierungsrat von Basel-Stadt hat einem solchen koordinierten Vorgehen mit Beschluss Nr. 08/39/10 vom 25. November 2008 zugestimmt. Der vorliegende Massnahmenplan basiert auf einer gemeinsamen Strategie der beiden Halbkantone und berücksichtigt die spezifischen Gegebenheiten im Kanton Basel-Landschaft.

2.1 Heutige Situation im Kanton Basel-Landschaft

2.1.1 Neophyten

Eine Umfrage bei den Gemeinden und den kantonalen Fachstellen 2009 (siehe Verbreitungskarten im Anhang 3) hat ergeben, dass sich invasive Neophyten in allen Teilen des Kantons Basel-Landschaft und in verschiedensten Landschaftstypen etabliert haben.

Nach unseren Erkenntnissen treten invasive Neophyten in **Naturschutzgebieten** sehr häufig auf. In regelmässigen Pflegeeinsätzen werden die Pflanzen an der Ausbreitung gehindert, abgemäht oder ausgegraben. Die Verwendung von Herbiziden ist hier nicht erlaubt, was die Bekämpfung z.B. von Drüsigem Springkraut oder Asiatischem Staudenknöterich wesentlich erschwert. Vorkommen: Spätblühende Goldrute, Asiatischer Staudenknöterich, Drüsiges Springkraut, Essigbaum, Riesenhärenklau.

Die grösseren kantonalen **Fliessgewässer** wie Rhein, Ergolz, Frenke und Birs sind teils stark von invasiven Neophyten umwachsen. Während der regulären Pflegearbeiten bekämpfen die Unter-

haltsdienste des Kantons die Pflanzen punktuell durch Mahd, was bei weitem nicht ausreicht. Für weitere notwendige Massnahmen sind keine Ressourcen vorhanden. Auch in den Gemeinden werden punktuell Bekämpfungsmassnahmen durchgeführt. Auch hier ist die Verwendung von Herbiziden nicht erlaubt. Vorkommen: Asiatischer Staudenknöterich, Drüsiges Springkraut, Sommerflieder.

In zahlreichen **Wäldern** und an **Waldrändern** breiten sich invasive Pflanzen ungehindert aus. Dies gilt besonders für freie Flächen nach Sturmschäden oder aus Gründen des Naturschutzes aufgelichtete Wälder. Mit Ausmähen und punktuelltem Ausreissen wird in einigen Revieren versucht, die weitere Ausbreitung einzudämmen. Die Anstrengungen müssten nach Informationen der Arbeitsgruppe jedoch stark intensiviert und auf alle Reviere ausgeweitet werden. Herbizideinsatz ist auch im Wald verboten. Vorkommen: Kanadische und Spätblühende Goldrute, Asiatischer Staudenknöterich, Drüsiges Springkraut, Riesenbärenklau.

Die **Strassenränder** werden durch die Unterhaltsdienste der Gemeinden und Kantone im Rahmen der Ressourcen durch Mahd von Neophyten befreit. Der Erfolg ist mässig, da die Pflanzen innert kurzer Zeit wieder nachwachsen. Verkehrsinfrastrukturen stellen bevorzugte Verbreitungswege für Neophyten dar. Vorkommen: Kanadische und Spätblühende Goldrute, Asiatischer Staudenknöterich, Drüsiges Springkraut, Sommerflieder, Riesenbärenklau.

In öffentlichen und privaten **Gärten** und **Parks** sind invasive Pflanzen häufig anzutreffen. Während öffentliche Flächen von den Unterhaltsdiensten regelmässig von Neophyten befreit werden, können ungepflegte Privatgärten immer wieder neue Verbreitungsherde darstellen. Vorkommen: Asiatischer Staudenknöterich, Drüsiges Springkraut, Aufrechte Ambrosia, Riesenbärenklau, Kanadische und Spätblühende Goldrute, Sommerflieder, Kirschlorbeer, Robinie, Götterbaum.

Auf offenen und **extensiv genutzten Flächen** (Ackerbrachen, Baubrachen, Deponien, Bahndämme etc.) und ungenutzten Freiflächen überwachsen invasive Neophyten innert kurzer Zeit grosse Gebiete. Je nach Eigentumsverhältnissen ist die Bekämpfung mehr oder weniger gewährleistet. Vorkommen: Asiatischer Staudenknöterich, Drüsiges Springkraut, Aufrechte Ambrosia, Riesenbärenklau, Kanadische und Spätblühende Goldrute, Sommerflieder, Robinie, Götterbaum.

2.1.2 Neozoen

Aus einer Studie des BAFU¹ zur Verbreitung invasiver Neozoen im Rhein geht hervor, dass sich in der Region beider Basel wirbellose Kleintiere, die auf der Gewässersohle leben und sich durch eine hohe Reproduktionsrate auszeichnen (z.B. Muscheln, Kleinkrebse, Wasserasseln etc.) massiv vermehrt haben. Es wird geschätzt, dass 97% der tierischen Biomasse im Rhein bei Basel von gebietsfremden Arten stammt².

Signalkrebse, die die für einheimische Krebsarten tödliche Krebspest verbreiten können, werden in der Birs von den kantonalen Fachstellen in Reusen gefangen. Die Grundel, eine ursprünglich am Schwarzen Meer heimische Fischart breitet sich zurzeit im Rhein aus. Schmuckschildkröten, die in Tümpeln und Weihern durch Privatbesitzer ausgesetzt wurden, werden wenn sinnvoll von den Unterhaltsdiensten wieder entfernt.

¹ Rey P., Ortlepp J., Kürty D.: Wirbellose Neozoen im Hochrhein. Ausbreitung und ökologische Bedeutung. Schriftenreihe Umwelt Nr. 380. Bundesamt für Umwelt Wald und Landschaft, Bern, 2004.

² Wittenberg R. (Hrsg.): Gebietsfremde Arten in der Schweiz. Eine Übersicht über gebietsfremde Arten und ihre Bedrohung für die biologische Vielfalt und die Wirtschaft in der Schweiz. BAFU, Bern. Umwelt-Wissen Nr. 0629, 2006.

Als einziges Säugetier ist im Moment die Nutria (Biberratte) in den Gewässern des Kantons zu finden. In der Jagdverordnung wird die Nutria, sowie auch die sich äusserst aggressiv gegen einheimische Brutvögel verhaltende Rostgans, als nicht heimische Art bezeichnet, und deshalb im Kanton Basel-Landschaft bejagt.

Häufig und im ganzen Kanton zu finden ist der Asiatische Marienkäfer, der sich in den letzten Jahren stark vermehrt hat. Seine Verbreitung zu stoppen oder einzudämmen scheint aussichtslos. Gleiches gilt für den Buchsbaumzünsler, der sich seit dem Frühling 2009 massiv vom unteren Baselbiet her über den gesamten Kanton verbreitet. Ebenfalls wurde die Asiatische Buschmücke, ein potentieller Überträger des West Nile Fevers, erstmals 2008 im Kanton gefunden. Ein erheblicher Aufwand wird im Kanton zurzeit betrieben, um eine Ausbreitung des Asiatischen Laubholzbockkäfers zu verhindern. Dieser über Verpackungsholz eingeschleppte Käfer stellt eine grosse Bedrohung für die einheimischen Laubbäume dar.

2.2 Auswirkungen

Die von invasiven Neobiota verursachten Probleme sind vielfältig und können in den unterschiedlichsten Bereichen auftreten:

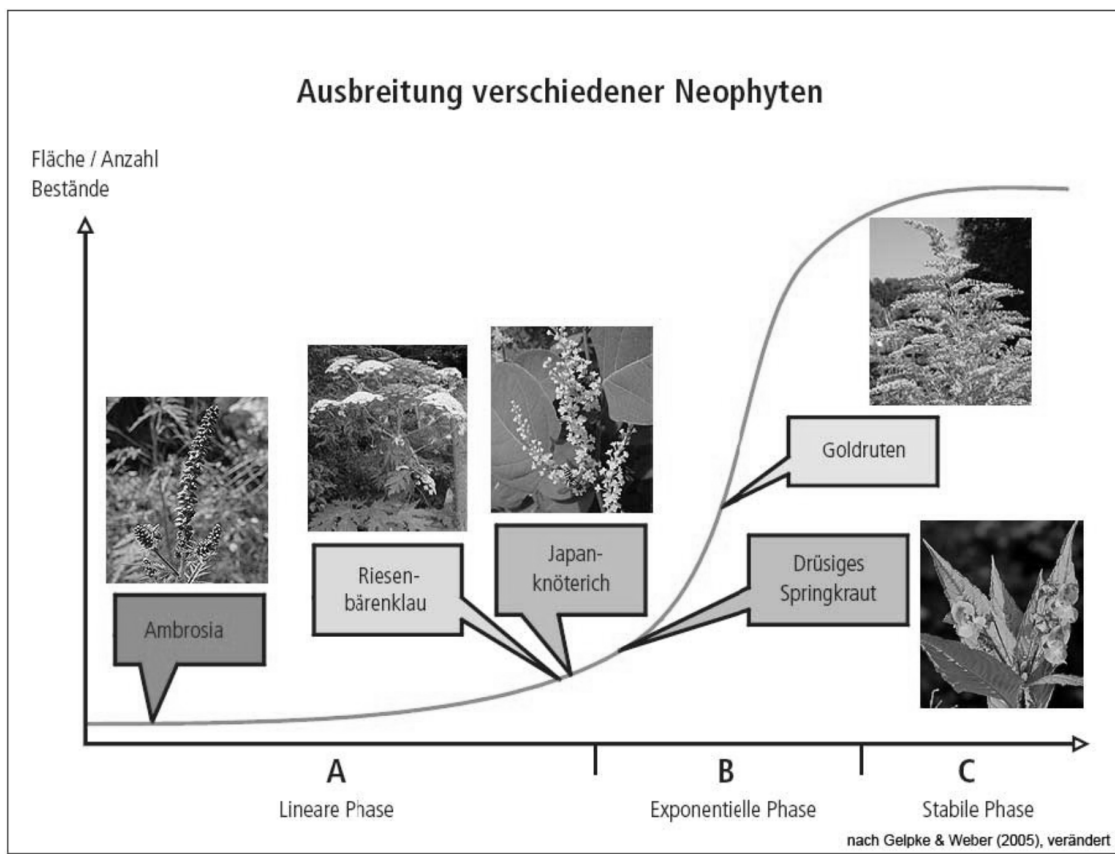
- Heimische Pflanzen- und Tierarten werden durch die Ausbreitung invasiver gebietsfremder Neobiota aus ihren Lebensräumen verdrängt. Schützenswerte Gebiete werden in ihrem Artenbestand gefährdet (Neophyten: Riesen-Bärenklau, Robinie, Asiatischer Staudenknöterich, Drüsiges Springkraut, Kanadische und Spätblühende Goldrute. Neozoen: Asiatischer Laubholzbockkäfer, Signalkrebs, Rostgans).
- Starker Neophytenbewuchs erhöht die Gefahr der Bodenerosion durch eine Destabilisierung der Uferböschungen. Bauwerke können in ihrer Stabilität geschädigt werden (Neophyten: Riesen-Bärenklau, Drüsiges Springkraut, Asiatischer Staudenknöterich, Kanadische und Spätblühende Goldrute).
- Durch Allergene und Kontaktgifte invasiver Pflanzen können beim Menschen gesundheitliche Beeinträchtigungen wie Allergien, Asthma und Verbrennungen hervorgerufen werden. Gewisse Neozoen sind potentielle Krankheitsüberträger (Neophyten: Aufrechte Ambrosia, Riesen-Bärenklau. Neozoen: Asiatische Buschmücke).
- Auf Kulturlächen der Landwirtschaft und des Gartenbaus entstehen Ertragseinbussen durch Wachstumsbehinderung und Frassschäden invasiver gebietsfremder Arten (Neophyten: Drüsiges Springkraut, Riesen-Bärenklau, Erdmantelgras. Neozoen: Maiswurzelbohrer, Buchsbaumzünsler).
- Im Wald wird die natürliche Verjüngung durch wuchsstarke Neobiota gestört (Neophyten: Drüsiges Springkraut, Riesen-Bärenklau, Armenische Brombeere).

Die Tatsache, dass die ungehinderte Ausbreitung invasiver gebietsfremder Organismen ökonomische Schäden verursacht, ist weltweit von den unterschiedlichsten Akteuren (Landesregierungen, Wirtschafts-, Gesundheits- und Umweltorganisationen, Fachspezialisten etc.) erkannt worden. Die Kosten für die Bekämpfung diverser invasiver Neobiota sind durch die langjährigen Erfahrungen im Umgang mit diesen Organismen gut dokumentiert und nachvollziehbar.

Aufgrund der komplexen Zusammenhänge der Ökosysteme sowie der schwer zu quantifizierenden Schadensbilder (Verlust der Biodiversität) lassen sich die wirtschaftlichen Kosten, welche durch die Neobiota entstehen, nur schwer berechnen. Deshalb sind nur wenige Daten zu finanziellen Auswirkungen der Verbreitung invasiver Neobiota vorhanden. Eine Studie des „Institute for European

Environmental Policy“³ berechnete die jährlichen, dokumentierten Kosten verursacht durch Neobiota in Europa auf 20 Milliarden Euro, wobei sich die Kosten verursacht durch den Asiatischen Staudenknöterich allein bereits auf 1.7 Milliarden Euro belaufen. In dieser Rechnung sind die Biodiversitätsverluste nicht mit eingerechnet. Eine umfassende Studie aus den USA⁴ beziffert die jährlichen Gesamtkosten invasiver gebietsfremder Arten auf 120 Milliarden Dollar. Referenzen zu weiteren Studien sind im Anhang 5 beigefügt.

Obwohl die Situation im Kanton Basel-Landschaft nicht systematisch erfasst worden ist, muss damit gerechnet werden, dass eine weitere, teils exponentielle Ausbreitung der problematischen Arten (siehe Grafik S. 6) die Kosten für die – früher oder später unumgängliche – Bekämpfung in die Höhe treiben wird.



Die Ausbreitung invasiver Neophyten weist drei charakteristische Phasen auf: (A) konstant oder leicht steigend, (B) exponentiell steigend und (C) Stabilisierung auf hohem Niveau.

³ Kettunen M, Genovesi P, Gollasch S, Pagad S, Starfinger U, ten Brink P, Shine C: Technical support to EU strategy on invasive alien species (IAS)- Assessment of the impacts of IAS in Europe and the EU. Brussels: Institute for European Environmental Policy, 2009.

⁴ Pimentel D, Zuniga R, Morrison D: Update on the environmental and economic costs associated with alien-invasive species in the United States. Ecological Economics 52, 273-288, 2005.

2.3 Schlussfolgerung

Gemäss Freisetzungsverordnung liegt der Vollzug im Zusammenhang mit invasiven Neobiota beim Kanton. Die Vollzugsstelle für die Freisetzungsverordnung ist im Kanton Basel-Landschaft das Sicherheitsinspektorat (SIT). Die Problematik der Neobiota betrifft jedoch sehr unterschiedliche Fachbereiche. Im Rahmen ihrer Fachverantwortung und Möglichkeiten bemühen sich die kantonalen Fachstellen seit Jahren um die Eindämmung invasiver gebietsfremder Neobiota. So werden in Naturschutzgebieten, Parkanlagen sowie entlang von Verkehrswegen und Gewässern im Rahmen des Unterhaltes invasive Neophyten entfernt. Signalkrebse werden in der Birs gefangen. Zudem bietet der Kanton fachliche Unterstützung und Informationsmaterial an.

Auch viele Gemeinden sind bereits aktiv geworden und haben über ihre Unterhaltsdienste unter Berücksichtigung der personellen und finanziellen Ressourcen mit der Bekämpfung an Strassenrändern, Bachläufen und Grünanlagen etc. begonnen. Nicht zu unterschätzen ist auch die Arbeit lokaler Nichtregierungsorganisationen (NGOs), die sich in regelmässigen Pflegeeinsätzen für die Dezimierung invasiver gebietsfremder Pflanzen im Kanton engagieren.

Nicht immer sind die Massnahmen effektiv und koordiniert und oft fehlen die finanziellen und personellen Ressourcen, was die Wirksamkeit der Bekämpfung stark beeinträchtigt. Aus Sicht der Arbeitsgruppe ist eine Gesamtstrategie für das koordinierte Vorgehen gegen invasive Neobiota dringend nötig.

Eine Sitzung mit Gemeindevertretern, die sich an der kantonalen Umfrage beteiligt haben, ergab, dass die Gemeinden auf strategische Vorgaben des Kantons zur Bekämpfung invasiver gebietsfremder Neobiota warten und sich angemessene finanzielle Unterstützung erhoffen.

3 Die Strategie

3.1 Die Ziele

Die Erfahrung zeigt, dass eine Ausrottung invasiver Neobiota weder realistisch noch sinnvoll ist. Die Strategie des Kantons Basel-Landschaft hat deshalb folgende Ziele:

- Invasive Neobiota breiten sich nicht weiter aus (Abwehr) und werden wenn möglich zurückgedrängt.
- Empfindliche und besonders wertvolle Standorte sind frei von invasiven Neobiota (Schutz).
- Keine Neuansiedlungen von invasiven Neobiota (Vorsorge).

3.2 Die Umsetzung

Die effiziente Umsetzung wird erreicht durch:

- Das Sicherheitsinspektorat als zentrale Organisationsstelle: Neobiota-Bekämpfung ist eine Querschnittsaufgabe. Zahlreiche beteiligte Akteure müssen koordiniert werden. Deshalb macht es Sinn, eine verantwortliche Stelle zu bezeichnen.
- Steuerung und Qualitätssicherung: Die Programmsteuerung erfolgt durch eine kantonale Steuerungsgruppe Neobiota bestehend aus Vertretern der an der Thematik beteiligten kantonalen Dienststellen sowie aus dem Gemeindeverband. Das periodische Monitoring (Controlling) dient

der laufenden Beurteilung von Lage und Handlungsbedarf und gewährleistet damit die Qualitätssicherung des Programms.

- Der Kanton bezieht die lokalen Akteure in die Bekämpfungsaktionen mit ein um eine möglichst flächendeckende Wirkung zu erzielen. Die Aktivitäten werden vom Sicherheitsinspektorat koordiniert und fachlich unterstützt.

3.3 Nachhaltigkeit der Strategie

Die Nachhaltigkeit des Projektes wurde mit dem Nachhaltigkeitskompass des Kantons analysiert (siehe Anhang 4). Die Prüfung ergab durchwegs positive Auswirkungen in den Bereichen Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft, wobei vor allem die Erhaltung der Biodiversität (Bereich Umwelt), die werterhaltenden Investitionen (Bereich Wirtschaft) sowie die verbesserte Lebensqualität (Bereich Gesellschaft) zu Buche fallen. Die Nachhaltigkeit der umgesetzten Massnahmen wird durch das Monitoring gemessen.

3.4 Die Massnahmen

3.4.1 Prävention

Als Prävention gelten sämtliche Vorkehrungen, die direkt oder indirekt der Ansiedlung und Ausbreitung von invasiven Neobiota entgegen wirken. Invasive Neobiota werden durch verschiedenste Akteure in der Umwelt verbreitet. Es gilt, diese Quellen ausfindig zu machen um die Weiterverbreitung gebietsfremder Organismen so weit als möglich im Vorfeld zu unterbinden. Lenkende Massnahmen und Anreizsysteme wirken dabei unterstützend.

Das Präventionskonzept sieht eine Mischung aus administrativen und praktischen Massnahmen vor:

Information und Bewusstseinsbildung

- M1 Medienpräsenz:** Die Medien werden regelmässig mit sachgerechten Informationen zur Neobiota-Problematik bedient. Dazu gehören periodische Hinweise zur aktuellen Bestandessituation sowie Berichterstattungen über laufende Bekämpfungsaktionen.
- M2 Auf die Akteure spezifisch ausgerichtete PR und Schulung:** Gemeinden, Verwaltungsstellen, Körperschaften, Verbände, Berufszweige (z.B. Gartenbaubetriebe) werden in ein gezieltes PR-Programm eingebunden. Dieses umfasst adressatengerechte Informationsveranstaltungen, Informationsmaterial sowie ein regelmässiges, praxisbezogenes Schulungsangebot.
- M3 Interaktive Website:** Eine offizielle Website steht als permanente Informationsplattform für die Öffentlichkeit zur Verfügung. Die Seite ist interaktiv und dient so auch als Informationsportal der kantonalen Meldestelle.

Anreize schaffen

- M4 Verhaltens-Kodex:** Motivation und Information soll branchenspezifische Verhaltens-Kodices erwirken. Motivierte Firmen schliessen sich zu Interessensgemeinschaften zusammen (z.B. IG der Neophyten-freien Gartenbaubetriebe).
- M5 Alternativen:** Aus der heimischen Flora und Fauna werden attraktive Alternativen aufgezeigt.

Gesetzesgrundlagen erweitern

- M6 Rechtsgrundlagen:** Um die Weiterverbreitung und Verschleppung invasiver Arten über Pflanzenmaterial, Saatgut, Schnittgut oder Bodenaushub zu verhindern, werden die kantonalen rechtlichen Rahmenbedingungen hinterfragt und wenn sinnvoll angepasst.
- M7 Schutzgüter:** Die Durchführung von Bekämpfungsmassnahmen gegen Neophyten ist nicht überall uneingeschränkt möglich. Schutzziele anderer schützenswerter Güter können tangiert sein (z.B. in Naturschutzgebieten oder an Gewässern). Schutzzielkonflikte sind abzuklären.

3.4.2 Beobachtung und Qualitätssicherung

Aktuelle Kenntnisse über Vorkommen und Verbreitungstrends von Neobiota sind unerlässlich, um den Bedarf und das Ausmass von Bekämpfungsmassnahmen zu ermitteln. Die Beobachtung der Situation dient zugleich der Erfolgskontrolle über bereits getroffene Vorkehrungen, aber auch der Früherkennung allfälliger neuer, bisher nicht bekannter Problem-Neobiota.

Das Beobachtungskonzept umfasst:

- M8** Eine beim Sicherheitsinspektorat angesiedelte **kantonale Meldestelle** für Problem-Neobiota: Die Informationen über Neobiota-Vorkommen sollen zwecks Gesamtüberblicks zentral zusammen fliessen und verwaltet werden.
- M9** Eine periodische **Bestandenserhebung** der wichtigsten Problem-Neobiota: Die Kenntnisse über Neobiota-Vorkommen sollen koordiniert aktualisiert werden.
- M10** Über das **Monitoring** wird die Qualitätssicherung der getroffenen Massnahmen sichergestellt.

Die Berichterstattung über die Bestandenserhebung und die getroffenen Massnahmen erfolgt im Rahmen des Jahresberichtes des Sicherheitsinspektorates.

3.4.3 Austausch und Zusammenarbeit mit Bund und Kantonen

- M11** Um sich stets über die neuesten Erkenntnisse zur Neobiota-Thematik zu informieren und um sich an einer gemeinsamen Strategie zum Umgang mit Neobiota zu beteiligen, arbeitet der Kanton Basel-Landschaft mit den Kantonen und dem Bund zusammen, mit folgenden Themenschwerpunkten:
 - Erfassen neuer Neobiota-Vorkommen in den Kantonen.
 - Optimierung der Bekämpfungsstrategien.
 - Entsorgungskonzepte erarbeiten.
 - Verschleppungs- und Verbreitungsmechanismen aufdecken.
 - Das Schadenspotential von Neobiota abschätzen.

3.4.4 Die Bekämpfung

In der Freisetzungsverordnung (FrSV) finden sich klare Vorgaben, mit welchen Arten nicht direkt in der Umwelt umgegangen werden darf. Diese sollen zusammen mit weiteren Arten (siehe Anhang 2) im Kanton Basel-Landschaft priorisiert bekämpft werden. Grund für die Erweiterung der kantonalen Bekämpfungsliste ist, dass diese Organismen entweder in grossen Beständen vorkommen, oder wichtige Schutzgüter im Kanton Basel-Landschaft bedrohen. Im Falle einer Bedrohung von Mensch Tier oder Umwelt können gemäss FrSV Art. 52 auch andere invasive Arten bekämpft werden.

Bei den Neophyten unterscheidet der Kanton Basel-Landschaft in seiner Bekämpfungspriorität zwischen folgenden Standorten:

Priorität 1 (stark sensibel)

- Flussufer, die durch Erosion instabil werden.
- Bauwerke, die unter der Einwirkung invasiver Organismen leiden.
- Öffentliche Plätze (z.B. Parks, Kinderspielplätze), die mit gesundheitsgefährdenden Neophyten kontaminiert sind.
- Naturschutzgebiete, deren Artenbestand durch Neobiota verdrängt wird.
- Deponiestandorte und Abbau- / Wiederauffüllungsstandorte.
- Verkehrsinfrastrukturen, die destabilisiert werden können und bevorzugte Verbreitungswege darstellen.

Priorität 2 (sensibel)

- Verjüngungsflächen im Wald, wenn die Naturverjüngung nicht gefährdet ist und die Neophytenpopulation mit zunehmender Baumbeschattung wieder zurückgeht.
- Ökologische Ausgleichsflächen, die über Ansaat und Pflege freigehalten werden können.

Priorität 3 (wenig sensibel)

- Orte, an denen weder ökologische noch ökonomische Werte noch die Gesundheit der Bevölkerung direkt gefährdet sind.

M12 An den priorisierten Standorten sollen bestehende Bestände invasiver Neobiota möglichst flächendeckend bekämpft werden. Als Kriterien für die Priorisierung der Bekämpfung werden nebst dem Standort, das bestehende Schadensausmass, die Umsetzbarkeit von Massnahmen, sowie die Bereitschaft von Gemeinden und Privaten sich in ihrem Zuständigkeitsbereich in einer angemessenen Form an den Massnahmen zu beteiligen, berücksichtigt.

3.5 Organisation

Die folgende Tabelle zeigt das komplexe Gefüge von Betroffenheiten und Zuständigkeiten. Dies macht eine Fachstellen- und Gebietshoheit übergreifende Zusammenarbeit erforderlich.

Fachstellen / Gemeinden / NGO	Federführung (fachübergreifend)	Gesundheitsschutz	Pflanzenschutz	Natur & Landschaft	Bodenschutz	Gewässerschutz	Wald	Landwirtschaft	Tierschutz, Jagd, Fischerei	Infrastruktur, Bau- ten
SIT										
ARP/NL										
TBA Wasserbau										
TBA Strassenunterhalt										
HBA										
AUE Bodenschutz										
AUE Oberfl'gewässer										
AfW										
Forstbetriebe										
LZE / Pflanzenschutz										
Kantonsarzt										
VJF										
Gemeinden										
NGO										
Private										

SIT: Sicherheitsinspektorat; ARP/NL: Amt für Raumplanung / Natur und Landschaft; TBA: Tiefbauamt; HB: Hochbauamt; AUE: Amt für Umweltschutz und Energie; AfW: Amt für Wald; LZE: Landwirtschaftliches Zentrum Ebenrain; VJF: Veterinär-, Jagd- und Fischereiwesen; NGO: Nichtregierungsorganisationen

Koordination	
Zuständige Fachstellen	
In Ausübung der Fachverantwortung mit betroffen	

Das Sicherheitsinspektorat als für den Vollzug der Freisetzungsverordnung zuständige, kantonale Fachstelle koordiniert sämtliche Aktivitäten betreffend Neobiota kantonsweit. Sie verbindet die für Teilbereiche zuständigen kantonalen Fachstellen (siehe Tabelle S.13) und stellt die Zusammenar-

beit und die Abstimmung der Aktionen zur Bekämpfung invasiver gebietsfremder Organismen mit benachbarten Gebietskörperschaften sowie dem Bund sicher. Der Fachstelle steht eine Steuerungsgruppe zur Seite, bestehend aus den wichtigsten Kantonsvertretungen die an der Thematik beteiligt sind (siehe RRB 1130) sowie Vertretern aus dem Gemeindeverband.

Hauptaufgaben der Koordinationsstelle sind:

- Aufbau und Koordination der Öffentlichkeitsarbeit.
- Informationsstelle für interne und externe Anfragen.
- Sammeln und weiterleiten von Fachinformationen an die Fachstellen, die Neobiota-Verantwortlichen in den Gemeinden und an NGOs.
- Strategieentwicklung und -aktualisierung zusammen mit den Fachstellen.
- Koordination der Bekämpfung invasiver gebietsfremder Organismen im Kanton.
- Organisation, Vorbereitung und gegebenenfalls Durchführung von Schulungen und Veranstaltungen zum Thema invasive gebietsfremde Neobiota.
- Aufbau und Pflege des Neobiota-Katasters.
- Erfahrungsaustausch mit anderen Kantonen in Fachgruppen.
- Koordination der Bekämpfungsstrategien mit den umliegenden Kantonen.
- Austausch mit dem Bundesamt für Umwelt, Koordination des Vollzugs.
- Vertreten der Interessen des Kantons gegenüber dem Bund (Finanzausgleich, Bekämpfungsstrategie etc.).

Für möglichst zahlreiche Bekämpfungsaktionen wird die Zusammenarbeit mit den lokalen Akteuren angestrebt. Vorgeschlagen wird eine Kooperation Kanton-Gemeinden (und evtl. Verbände) insbesondere dort, wo die Zuständigkeiten nicht abschliessend geklärt sind oder exklusiv bei einer kantonalen Stelle liegen.

Die Kooperation könnte wie folgt aussehen:

- Ein kantonsweites Monitoring ermöglicht eine Priorisierung der Aktionen.
- Der Kanton koordiniert die Bekämpfungsmassnahmen kantonsweit und zuständigkeitsübergreifend.
- Die verantwortlichen kantonalen Fachstellen wirken je in ihrem Zuständigkeitsbereich, binden jedoch Gemeinden und andere lokale Akteure (z.B. Forstdienste) in ihre Bekämpfungsprogramme ein.
- Die Gemeinden werden vom Kanton fachlich unterstützt.

3.6 Finanzierung der Massnahmen

Die vorliegende Strategie führt zu keinen direkten Mehrkosten. Sämtliche Massnahmen, die bereits durch die verschiedenen Dienststellen im Rahmen ihrer ordentlichen Budgets und Arbeiten durchgeführt werden, werden fortgeführt und führen zu keinen Mehrkosten. Sämtliche zusätzlichen Massnahmen, welche im Rahmen dieser Strategie vorgeschlagen werden, sind zusätzlich durch den ordentlichen Budgetprozess oder einen Verpflichtungskredit zu beantragen und vom Regierungsrat respektive Landrat zu bewilligen.

Untenstehend ist eine detaillierte Aufstellung der Verantwortlichkeiten für die verschiedenen Massnahmen.

Massnahme								
	SIT	ARP	TBA	HBA	AUE	AfW	LZE	VJF
M1: Medienpräsenz	x							
M3: Website	x							
M4/M5: Alternativen	x							
M9: Gegenwärtigen Zustand erfassen	Bestandteil Koordination (GIS vorhanden)	Im Rahmen laufender Projekte	x	Im Rahmen laufender Projekte	Im Rahmen laufender Projekte	Im Rahmen laufender Projekte	Im Rahmen laufender Projekte	Im Rahmen laufender Projekte
M8: Zentrale Meldestelle für Neobiota	x							
M9/M10: Periodische Bestandeserhebung, Qualitätssicherung	Bestandteil Koordination	Im Rahmen laufender Projekte	Im Rahmen laufender Projekte	laufende Verträge mit Gartenbau-firmen	Im Rahmen laufender Projekte	x (Asiatischer Laubholzbockkäfer)	Im Rahmen laufender Projekte	Im Rahmen laufender Projekte
M12: Kommunikation	x		x					
M2, M6, M7, M11 und M12: Koordination	x							
M12: Fluss-/Bachufer			x					
M12: Bauwerke, Parkanlagen, öffentliche Plätze, Siedlungsgebiet				x				
M12: Ränder Verkehrsinfrastruktur			x					
M12: Naturschutzgebiete		x						
M12: Wald, Verjüngungsflächen						x		
M12: Ökologische Ausgleichsflächen							x	

Massnahme								
	SIT	ARP	TBA	HBA	AUE	AfW	LZE	VJF
M12: Deponiestandorte, Abbaugelände					Im Rahmen laufender Projekte			
M12: Gewässer								X
M12: Baustellen				X				

X: separate Finanzierung notwendig

SIT: Sicherheitsinspektorat; ARP: Amt für Raumplanung; TBA: Tiefbauamt; HB: Hochbauamt; AUE: Amt für Umweltschutz und Energie; AfW: Amt für Wald; LZE: Landwirtschaftliches Zentrum Ebenrain; VJF: Veterinär-, Jagd- und Fischereiwesen

4 Parlamentarische Vorstösse

Am 9. Februar 2012 reichte Landrätin Mirjam Würth die Motion [2012/043](#) betreffend „Die Neobiotenstrategie ist dem Landrat vorzulegen“ ein, welche am [3. Mai 2012](#) vom Landrat als Postulat mit nachfolgendem Wortlaut überwiesen wurde:

Neobioten (Neophyten und Neozooen) sind Pflanzen und Tiere, welche seit dem 15. Jahrhundert bei uns eingeführt wurden oder selbstständig eingewandert sind. Wenige Arten breiten sich ungebremsst aus, verdrängen einheimische Arten und verursachen neben ökologischen und ökonomischen auch gesundheitliche Schäden. Solche Arten nennt man invasive Neobioten und müssen gezielt bekämpft werden.

So überwuchern invasive Neophyten zunehmend die Ufer der Baselbieter Gewässer. Besonders problematisch ist dabei der "Japanische Knöterich". Hat er sich einmal festgesetzt, lässt er sich wegen seinen unterirdischen Ausläufern kaum mehr entfernen. Durch kleinste, bei einem Hochwasser abgerissene und transportierte Ausläuferstücke verbreitet er sich rasant. Der "Japanische Knöterich" destabilisiert die Uferböschungen und unterdrückt die einheimische Vegetation. Er führt neben den ökologischen auch zu beträchtlichen ökonomischen Schäden.

Weitere problematische Neophyten sind das "Drüsige Springkraut", die "Kanadische Goldrute", das "Einjährige Berufskraut" und der alt bekannte "Sommerflieder". Probleme mit Neophyten sind nicht nur entlang von Gewässern, sondern zunehmend auch im Wald zu verzeichnen.

Der Kanton ist gemäss Artikel 52 der eidgenössischen Freisetzungsverordnung für die Bekämpfung von Organismen zuständig, welche die natürliche biologische Vielfalt beeinträchtigen. Da ein grosser Teil der Uferstreifen dem Kanton gehört, ist er auch für den Uferunterhalt zuständig. Und dazu gehört auch die gezielte und konzeptionelle Bekämpfung von Neophyten.

Zwar hat der Kanton Basel-Landschaft das Problem schon vor einigen Jahren erkannt und unter der Federführung der Fachstelle Natur und Landschaft ein Projekt "Neobiotenstrategie" erarbeitet. Leider wurde dieses Projekt auf Eis gelegt und später dem Sicherheitsinspektorat weitergegeben. Die letztes Jahr vom Sicherheitsinspektorat fertiggestellte Strategie (Massnahmenkatalog mit Verpflichtungskredit) zur Bekämpfung invasiver Neobiota wurde nun kürzlich von der Regierung aufgrund der geplanten Sparmassnahmen des Kantons auf unbestimmte Zeit zurückgestellt und nicht an den Landrat weitergeleitet.

Es ist unverständlich, dass der Regierungsrat zwingende Aufgaben des Kantons nicht angeht, und dem Landrat so Entscheidungsgrundlagen vorenthält. Wegschauen im Problembereich Neophyten ist kurzsichtig und wird den Kanton später teuer zu stehen kommen.

Die Unterzeichnenden fordern den Regierungsrat auf, die Neobiotenstrategie dem Landrat vorzulegen und aufzuzeigen, welche Massnahmen aufgrund der Folgeschäden prioritär sind und welche aufgrund der Sparmassnahmen zurück gestellt werden können.

5 Antrag

Gestützt auf die vorstehenden Ausführungen beantragen wir Ihnen, gemäss beiliegendem Entwurf zu beschliessen.

Liestal, 10. Juni 2014

Im Namen des Regierungsrates

der Präsident:

Urs Wüthrich-Pelloli

der Landschreiber:

Peter Vetter

Beilage

- Entwurf eines Landratsbeschlusses (gemäss den Angaben der Landeskanzlei und des Finanzhaushaltgesetzes)
- Anhänge 1-7

Landratsbeschluss

über die Neobiota-Strategie; Strategie mit Massnahmenkatalog zur Bekämpfung der ungehinderten Ausbreitung invasiver Neobiota im Kanton Basel-Landschaft

vom

Der Landrat des Kantons Basel-Landschaft beschliesst:

1. Die Neobiota-Strategie mit Massnahmenkatalog wird genehmigt und verabschiedet.
2. Das Sicherheitsinspektorat wird federführend mit der Koordination der Umsetzung der kantonalen Neobiota-Strategie beauftragt.
3. Die als Postulat überwiesene Motion [2012/043](#) von Mirjam Würth vom 9. Februar 2012, „Die Neobiotenstrategie ist dem Landrat vorzulegen“ wird abgeschrieben.

Liestal,

Im Namen des Landrates

die Präsidentin:

der Landschreiber:

Anhänge

Anhang 1: Massnahmen und Ziele

Schwerpunkte	Massnahmen		Partner	Hilfsmittel	Ziel
Prävention					
Neueintrag invasiver gebietsfremder Neobiota stoppen	M8 M9 M10	Verbreitungswege und Quellen aufdecken	Kantonale Fachstellen, BAFU, Kantone	keine	Abklärung der Verbreitungswege.
	M1 M3 M5	Verbreitungsquellen minimieren	Privatgrundbesitzer	Öffentlichkeitsarbeit, Informationsbroschüren, Medien, Internetseite Kanton	Zielgruppe hat Kenntnis über invasive gebietsfremde Neobiota, Auswirkung der Verbreitung und Umgang. Die Bekämpfung von invasiven Neophyten und Nutzung heimischer Arten wird unterstützt. Invasive gebietsfremde Neophyten (Anhang 2 der Strategie) werden nicht weiter verwendet und weiterverbreitet.
	M1 M2 M3 M4 M5		Berufszweige (z.B. Gartenbaubetriebe, Gartencenter, Tierhandlungen etc.)	Informationsbroschüren, Merkblätter, Internetseite Kanton, Anreizsysteme schaffen	Zielgruppe hat Kenntnis über invasive gebietsfremde Neobiota, Auswirkung der Verbreitung und Umgang. Es werden keine invasiven gebietsfremden Neophyten mehr im Handel in Umlauf gebracht (Gesetzliches Verbot nach Art. 15 Abs. 2 und Anhang 2 der Freisetzungsverordnung)

Schwerpunkte	Massnahmen		Partner	Hilfsmittel	Ziel
Neueintrag invasiver gebietsfremder Neobiota stoppen	M1 M2 M3 M5		Gemeinden / Bevölkerung	Informationsbroschüren, Merkblätter, Schulungen, Medien, Infoveranstaltungen	Zielgruppe hat Kenntnis über invasive gebietsfremde Neobiota, Auswirkung der Verbreitung und Umgang. Die Bekämpfung von invasiven Neophyten und Nutzung heimischer Arten wird unterstützt. Invasive gebietsfremde Neophyten (Anhang 2 der Strategie) werden nicht weiter verwendet und weiterverbreitet.
	M2 M3		Kantonale Fachstellen	Schulungen, Informationsbroschüren, Arbeitsgruppen	Zielgruppe hat Kenntnis über invasive gebietsfremde Neobiota, rechtliche Grundlagen, Auswirkung der Verbreitung und Umgang. Lösung wichtiger Fragen zu Umgang mit und Verschleppung von invasiven gebietsfremden Neophyten (z.B. Bodenschutz).
	M11		Kantone	Infoveranstaltungen, Arbeitsgruppen	Interkantonale Zusammenarbeit fördern. Massnahmen koordinieren.
Verbreitungssituation aufdecken	M8 M9 M10		Unterhalts- und Fachdienste von Gemeinden und Kantonen (Wald, Strassenbau, Naturschutz, Gewässerunterhalt, Landwirtschaft)	Schulungen (Pflanzenkenntnisse, Web-GIS) Schulungsmaterial	Ernennung von Neophyten-Verantwortlichen. Periodische Erhebung der Standort- und Bekämpfungsdaten der wichtigsten invasiven gebietsfremden Organismen.

Schwerpunkte	Massnahmen		Partner	Hilfsmittel	Ziel
	M8	Aufbau einer kantonalen Meldestelle für die im Anhang 2 vorgestellten Neophyten	Kantonale Direktionsinformatik BUD	Neophyten Web-GIS mit Kataster.	Erfassung und Kartierung der Neophyten-Standorte im Kanton.
	M11		Kantone, Bund	Fachveranstaltungen	Austausch über Verbreitungsstand, Vorkommen und Bekämpfungsstrategien.
Abwehr und Schutz					
Bekämpfung invasiver gebietsfremder Organismen in priorisierten Gebieten	M12	Vollständige Entfernung aus kantonalen Naturschutzgebieten und direkt daran angrenzenden Flächen	Kantonale Fachstellen, Gemeinden, Naturschutzverbände	Öffentlichkeitsarbeit, Informationsbroschüren, Schulungen, Aktionen organisieren, koordinieren und durchführen.	Alle kantonalen Naturschutzgebiete sind so weit wie möglich Neophyten frei.
	M12	Bekämpfung spezifischer Neobiota bei öffentlichen Infrastrukturen, Sicherheitseinrichtungen und Bauwerken	Kantonale Fachstellen, Gemeinden SBB		Öffentliche Infrastrukturen, Sicherheitseinrichtungen und Bauwerke sind zur Gewährleistung von Sicherheit und Stabilität von Neophyten weitgehend freigehalten.
	M12	Bekämpfung gesundheitsgefährdender Neobiota auf öffentlichen Plätzen und Naherholungsflächen	Kantonale Fachstellen, Gemeinden		Öffentliche Plätze und Naherholungsgebiete sind weitgehend frei von Arten mit gesundheitsgefährdendem Potential.
	M12	Bekämpfung spezifischer Neobiota in Bereichen des Hochwasserschutzes und in erdrutschgefährdeten Gebieten	Kantonale Fachstellen, Gemeinden, Privatgrundbesitzer, Kreis- und Revierförster		Eindämmung des Wachstums in erdrutsch- und hochwassergefährdeten Gebieten. In besonders gefährdeten Bereichen ist eine vollständige Bekämpfung vorgesehen.

Schwerpunkte	Massnahmen		Partner	Hilfsmittel	Ziel
				Öffentlichkeitsarbeit Informationsbroschüren, Schulungen, Aktionen organisieren, koordinieren und durch- führen.	
Bekämpfung invasiver gebietsfremder Organismen in priorisierten Gebieten	M12	Bekämpfung spezifischer Neobiota zur ökonomischen und ökologischen Werterhaltung sensibler Flächen in Land- und Forstwirtschaft	Kantonale Fachstellen, Gemeinden, Kreis- und Revierförster, Private, Grundeigentümer, Landwirte		Eindämmung des Wachstums in ökonomisch und ökologisch sensiblen Flächen. In besonders gefährdeten Bereichen ist eine vollständige Bekämpfung vorgesehen.
	M12	Bekämpfung und / oder periodische Behandlung von Neobiota an wenig sensiblen Standorten (Industriebrachen, Depo- nien und Abbaugebieten)	Kantonale Fachstellen, Gemeinden, Private Grundeigentümer		Eindämmung des Wachstums. Die Weiterverbreitung aus un- sensiblen Standorten wird auf ein Minimum reduziert.
Beobachtung und Qualitätssicherung					
Vorkommen und Ver- breitung invasiver ge- bietsfremder Neophyten	M8 M9 M10	Massnahmen vergleichen	Kantonale Fachstellen	Neophyten Web-GIS mit Kataster.	Zentrale Erfassung aller gene- rierten Standortdaten von inva- siven gebietsfremden Neophy- ten.
Organisation					
Zentrale Koordination und Organisation aller Massnahmen	M8 M12	Einrichtung einer Koordi- nationsstelle im Kanton	Kantonale Fachstellen, Sicherheitsinspektorat	50 % Stelle	Sämtliche Aktivitäten werden von einer Fachstelle koordiniert (Hauptaufgaben siehe Strategie S. 12).

Anhang 2: Liste der zu bekämpfenden Neobiota

Verbotene invasive gebietsfremde Organismen nach Freisetzungsverordnung Anhang 2 (Art. 15 Abs.2):

	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen Kt. BL
Neophyten	Aufrechte Ambrosia	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	ja
	Drüsiges Springkraut	<i>Impatiens glandulifera</i>	ja
	Asiatischer Staudenknöteriche	<i>Reynoutria spp.</i>	ja
	Riesenbärenklau	<i>Heracleum mantegazzianum</i>	ja
	Kanadische und Spätblühende Goldrute	<i>Solidago spp.</i>	ja
	Schmalblättriges Greiskraut	<i>Senecio inaequidens</i>	ja
	Südamerikanische Heusenkräuter	<i>Ludwigia spp.</i>	nicht bekannt
	Nadelkraut	<i>Crassula helmsii</i>	nicht bekannt
	Gewöhnliche und Nuttalls Wasserpest	<i>Elodea canadensis u. nuttallii</i>	nicht bekannt
	Essigbaum	<i>Rhus typhina</i>	ja
Neozoen	Asiatischer Marienkäfer	<i>Harmonia axyridis</i>	ja
	Rotwangenschmuckschildkröte	<i>Trachemys scripta elegans</i>	ja
	Amerikanischer Ochsenfrosch	<i>Rana catesbeiana</i>	nicht bekannt

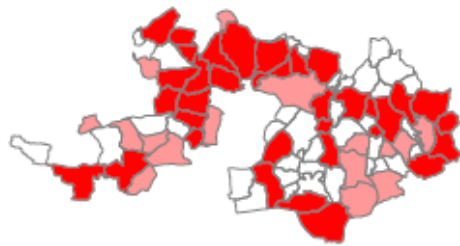
Weitere invasive gebietsfremde Organismen die im Kanton Basel-Landschaft zusätzlich je nach Standort bekämpft werden sollen:

	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vorkommen Kt. BL
Neophyten	Götterbaum	<i>Ailanthus altissima</i>	ja
	Sommerflieder	<i>Buddleja davidii</i>	ja
	Robinie	<i>Robinia pseudoacacia</i>	ja
	Armenische Brombeere	<i>Rubus armeniacus</i>	ja
Neozoen	Grundeln	<i>Ponticola kessleri</i> <i>Neogobius fluviatilis</i> <i>Babka gymnotrachelus</i> <i>Proterorhinus marmoratus</i> <i>Neogobius melanotomus</i>	ja
	Buchsbaumzünsler	<i>Cydalima perspectalis</i>	ja

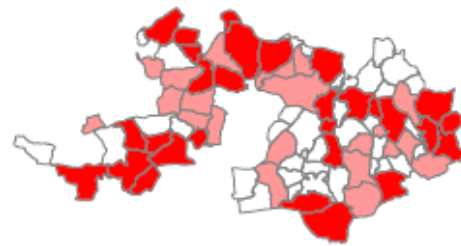
Neozoen, die nach eidgenössischen und kantonalen Gesetzesgrundlagen im Kanton Basel-Landschaft bekämpft werden:

	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Verordnung
Neozoen	Signalkrebs	<i>Pacifastacus leniusculus</i>	Fischereiverordnung
	Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	Jagdverordnung
	Marderhund	<i>Nyctereutes procyonoides</i>	Jagdverordnung
	Waschbär	<i>Procyon lotor</i>	Jagdverordnung
	Bisamratte	<i>Ondatra zibethicus</i>	Jagdverordnung
	Nutria	<i>Myocastor coypus</i>	Jagdverordnung

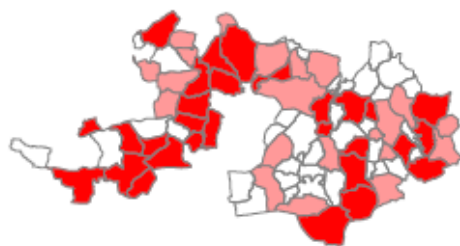
Anhang 3: Verbreitungskarten (Umfrage 2009)



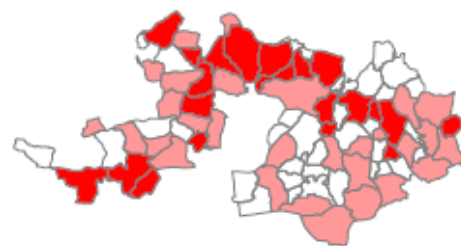
Japan-Knöterich (n = 34)



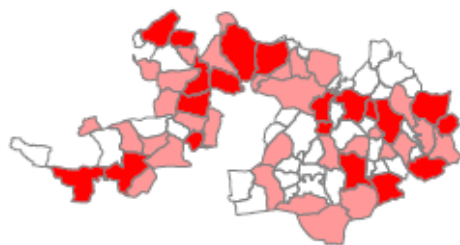
Goldrute (n = 29)



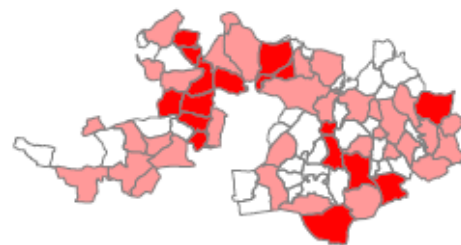
Drüsiges Springkraut (n = 29)



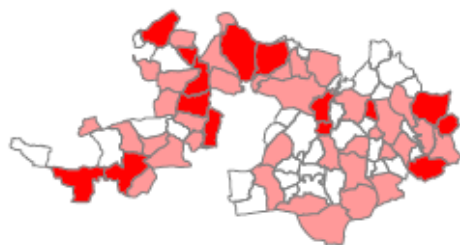
Sommerflieder (n = 21)



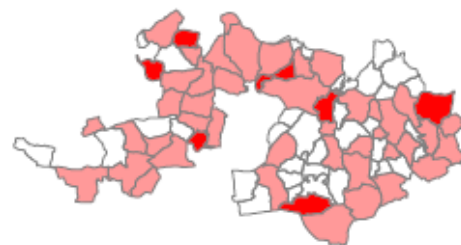
Robinie (n = 20)



Riesen-Bärenklau (n = 16)



Essigbaum (n = 15)



Ambrosia (n = 7)

-  Aus diesen Gemeinden wurde die angeführte Neophyten-Art gemeldet.
-  Diese 50 Gemeinden haben sich an der Umfrage beteiligt.

Nachhaltigkeitskompass: Auswertung

Vorhaben:

Strategie Neobiota

Beurteilt durch:

Sylvia Nussbaumer / Martin Schmidlin

Datum:

16.05.2014

Betrachtungshorizont:

5 Jahre

Vergleichsbasis:

Zustand 2009

Stärken - Schwächen - Profil

beeinträchtigt die NE

fördert die NE

Dimension	Mittelwert	Zielbereich	Mittelwert	-2	-1	0	1	2
UMWELT	0.23	Wasserhaushalt	0.00					
		Wasserqualität	0.33					
		Bodenverbrauch	0.50					
		Bodenqualität	0.00					
		Rohstoffverbrauch: Stoffumsatz	-0.50					
		Rohstoffverbrauch: Wertstoffwiederverwertung	0.50					
		Stoffqualität	0.00					
		Biodiversität	2.00					
		Naturraum	0.50					
		Luftqualität	0.00					
		Klima	0.00					
		Energieverbrauch	-0.33					
		Energiequalität	0.00					
WIRTSCHAFT	0.43	Einkommen	0.00					
		Lebenskosten	0.50					
		Arbeitsangebot	1.00					
		Investitionen: Neuinvestitionen	0.00					
		Investitionen: Werterhaltung	2.00					
		Wirtschaftsförderung	0.00					
		Kostenwahrheit	0.00					
		Ressourceneffizienz	0.25					
		Wirtschaftsstruktur	0.33					
		Steuerbelastung	0.00					
		Öffentlicher Haushalt	0.00					
		Know-how	1.00					
		Innovationen	0.50					
GESELLSCHAFT	0.28	Landschaftsqualität	2.00					
		Wohnqualität	0.00					
		Siedlungsqualität	0.40					
		Einkaufs- und Dienstleistungsangebot	0.00					
		Mobilität	0.00					
		Gesundheit	0.60					
		Sicherheit	0.43					
		Partizipation	0.67					
		Integration	0.20					
		Gemeinschaft	0.00					
		Einkommens- und Vermögensverteilung	0.00					
		Chancengleichheit	0.00					
		Überregionale Zusammenarbeit	0.50					
		Freizeit	0.00					
		Kultur	0.00					
		Bildung	0.00					
		Soziale Sicherheit	0.00					
GESAMTWERT		0.31						

Mittelwerte Dimensionen / gesamt

<

Anhang 5: Weiterführende Literatur und Internetlinks

Publikationen zum Thema invasive Neobiota in der Schweiz

Schaffner U.: What makes a species invasive?, Environmental Documentation Nr. 191. BAFU, Forests and Landscape, Bern, 2005.

Wittenberg R. (Hrsg.): Gebietsfremde Arten in der Schweiz. Eine Übersicht über gebietsfremde Arten und ihre Bedrohung für die biologische Vielfalt und die Wirtschaft in der Schweiz. BAFU, Bern. Umwelt-Wissen Nr. 0629, 2006.

Rey P., Ortlepp J., Küry D.: Wirbellose Neozoen im Hochrhein. Ausbreitung und ökologische Bedeutung. Schriftenreihe Umwelt Nr. 380. Bundesamt für Umwelt Wald und Landschaft, Bern, 2004.

Koordinationsstelle Biodiversitäts-Monitoring Schweiz: Zustand der Biodiversität in der Schweiz. Ergebnisse des Biodiversitäts-Monitorings Schweiz im Überblick. Stand: Mai 2009. Umwelt-Zustand Nr. 0911. BAFU, Bern, 2009.

Gigon A. und Weber E.: Invasive Neophyten in der Schweiz: Lagebericht und Handlungsbedarf. Geobotanisches Institut ETH Zürich, 2005.

Gelpke G., Weber E.: Situation und Handlungsbedarf bezüglich invasiver Neophyten im Kanton Zürich; im Auftrag der Sektion Biosicherheit, Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft, Baudirektion, Zürich, 2005.

Publikationen zum Thema invasive Neobiota aus dem Ausland

Perrings Ch., Mooney H., Williamson M.: Bioinvasions & Globalization – Ecology, Economics, Management, and Policy, Oxford Biology, 2010.

Reinhardt F., Herle M., Bastiansen F., Streit B.: Ökonomische Folgen der Ausbreitung von Neobiota. J.W. Goethe Universität Frankfurt, Fachbereich Biologie und Informatik, Abteilung Ökologie und Evolution, im Auftrag des Umweltbundesamtes, 2003.

Aufgrund von Verbrennungen durch den Riesenbärenklau ergeben sich in Deutschland Behandlungskosten von über einer Million Euro (mindestens EUR 309'000, höchstens EUR 1'960'000) im Jahr.

Die direkten Reparaturkosten für Uferabbrüche verursacht durch den Asiatischen Staudenknöterich wurden im Durchschnitt pro Jahr mit EUR 7'000'000 (3.5 bis 10.5 Millionen Euro) beziffert. An Gleisanlagen der Deutschen Bahn rechnet man mit jährlichen Kosten für Reparaturmassnahmen an den Bahneinrichtungen von ca. EUR 2'400'000.

UNEP/CBD/SBSTTA/10/INF/17 (17.12.2004): Convention on biological diversity; Indicators for assessing progress towards the 2010 target: numbers and costs of alien invasions.

Mehr als 120'000 fremdländische Arten von Pflanzen, Tieren und Mikroben haben sich in den USA, England, Australien, Indien, Südafrika und Brasilien invasiv verbreitet.

Für die oben genannten Länder belaufen sich die ökonomischen Verluste durch Schadorganismen an Kulturpflanzen, in Weideland und Waldbeständen auf annähernd US\$ 230 Milliarden. Die jährlichen ökologischen Verluste durch Schadorganismen in denselben Ländern werden mit über US\$ 100 Milliarden beziffert. Pro Einwohner dieser sechs Länder bedeutet

das umgerechnet US\$ 240 an Kosten pro Jahr für die anfallenden Verluste, die durch invasive gebietsfremde Neobiota entstehen.

Pimentel D., Zuniga R., Morrison D.: Update on the environmental and economic costs associated with alien-invasive species in the United States. *Ecological Economics* 52, 273-288, 2005.

Die jährlichen durch invasive Neobiota verursachten Kosten in den USA werden auf 120 Milliarden Dollar berechnet.

Kettunen M., Genovesi P., Gollasch S., Pagad S., Starfinger U., ten Brink P., Shine C.: Technical support to EU strategy on invasive alien species: Assessment of the impacts of IAS in Europe and the EU. Brussels, Institute for European Environmental Policy, 2009.

Die jährlichen durch invasive Neobiota verursachten Kosten in den Europa werden auf 20 Milliarden Euro berechnet.

Informationsblatt: Ambrosia: die gesundheitlichen Aspekte, Schweizerisches Zentrum für Allergie und Haut, www.ahaswiss.ch/File/ahaswiss/projekte/d/Ambrosia_med._Aspekte_mit_Logos.pdf

In Österreich werden die zusätzlich durch Ambrosiapollen anfallenden Kosten pro Allergiker und Jahr auf bis zu 600 Euro geschätzt. Bei schätzungsweise 300'000 Ambrosia-Pollenallergiker in der Schweiz würde das Gesundheitswesen, vorsichtig geschätzt, mit 10 bis 30 Millionen Franken pro Jahr belastet.

Stutzman S., Jetter KM., Klonsky KM.: An annotated Bibliography on the Economics of Invasive Plants. University of California, Agricultural Issues Center, April 2004

Eiswerth, M., Johnson W., Lewis S., Hughes L.: The Economic Costs of Delaying Invasive Weed Control: An Illustration based on Nevada's Tall Whitetop Initiative, University of Nevada, Special Publication 01-08, 2001

Internetlinks

Bundesamt für Umwelt: www.bafu.admin.ch

Arbeitsgruppe invasive Neobiota (AGIN): www.kvu.ch/d_kv_kvuaktivitaeten.cfm

Schwarze Liste, Watchlist: www.infoflora.ch

Kanton Zürich: www.biosicherheit.zh.ch/internet/bd/awel

Globe Schweiz: www.globe-swiss.ch/de/Themen/Invasive_Neophyten

Infoseite Deutschland: www.neozoa.de

Bundesamt für Naturschutz (D): www.bfn.de/0302_neobiota.html

Bundesamt für Naturschutz (D) zu Neophyten: www.floraweb.de/neoflora

Delivering Alien Invasive Species Inventories for Europe (DAISE): www.europe-aliens.org

Invasive Species Specialist Group: www.issg.org

Nationales Informationszentrum invasive Arten (USA): www.invasivespeciesinfo.gov

Biodiversitätskonvention: www.cbd.int

Millennium Ecosystem Assessment (United Nations): www.maweb.org

Anhang 6: Bund und Kantone

Bund

Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) führt Erhebungen durch, die für die Beurteilung der Umweltbelastung durch invasive gebietsfremde Organismen erforderlich sind (z.B. über deren spezifische Eigenschaften und genetisches Material).

Ausserdem sorgt das BAFU für den Aufbau eines Monitoringsystems, mit dem mögliche Gefährdungen der Umwelt und Beeinträchtigungen der biologischen Vielfalt durch gebietsfremde invasive Organismen frühzeitig erkannt werden können. Die Daten dazu liefern die Kantone.

So weit erforderlich koordiniert das BAFU die Bekämpfungsmassnahmen und entwickelt zusammen mit den übrigen betroffenen Bundesstellen und den Kantonen eine nationale Strategie zur Bekämpfung der Organismen. Das BAFU arbeitet beispielsweise zusammen mit den Kantonen in der AGIN (siehe Kantone) an Vollzugsdokumenten zum Umgang mit invasiven gebietsfremden Neobiota. Im Jahr 2012 organisiert das BAFU zusammen mit den Kantonen und Gemeinden die ersten nationalen Aktionstage Neobiota.

Das BAFU unterstützt Forschungsprojekte zum Umgang mit gebietsfremden invasiven Organismen sowohl fachlich als auch finanziell. Auch die Bekämpfung von Neobiota in den Kantonen wird im Rahmen von Natur- und Artenschutzprogrammen finanziell unterstützt.

Kantone

Der **Kanton Bern** hat in einer direktionsübergreifenden Arbeitsgruppe eine Strategie zur Bekämpfung pathogener oder invasiver Schadorganismen ausgearbeitet. Diese wurde 2008 vom Regierungsrat zustimmend zur Kenntnis genommen.

Der **Kanton Zürich** hat eine Globalstrategie entwickelt, eine Liste der wichtigsten zu bekämpfenden invasiven gebietsfremden Organismen erarbeitet und einen Massnahmenplan erstellt. Der Massnahmenplan ist durch den Regierungsrat am 08. Juli 2009 genehmigt worden. Im Kanton Zürich besteht bereits ein Regierungsratsbeschluss zur Bekämpfung von Ambrosia und weiteren gebietsfremden Pflanzen. Schon jetzt werden im Kanton Zürich koordiniert die Verbreitung invasiver gebietsfremder Neobiota dokumentiert und Bekämpfungsmassnahmen eingeleitet. Es laufen mehrere, mit verschiedenen Kantonen und dem BAFU koordinierte Forschungsprojekte.

Im **Kanton Aargau** wird die Bekämpfung ausgewählter invasiver gebietsfremder Neobiota von den verantwortlichen Fachstellen durchgeführt. Im Fall von Ambrosia existiert ein Regierungsratsbeschluss vom Juni 2006, in dem auch die Koordinationsstelle bezeichnet wird. Die Bekämpfung von Ambrosia wird zusätzlich über die Verantwortlichen in den Gemeinden organisiert und ausgeführt. Die Bekämpfungsmassnahmen finden je nach Art und Ausbreitung im Kanton schon seit mehreren Jahren statt. Ein kantonales Konzept wurde Ende 2010 vom Regierungsrat verabschiedet. Zurzeit wird durch den Steuerausschuss ein Massnahmenpaket erarbeitet. Der Kanton Aargau ist an Forschungsprojekten zur Bekämpfung invasiver gebietsfremder Organismen mit anderen Kantonen und dem BAFU beteiligt.

Im **Kanton Solothurn** wurde im März 2013 eine Strategie von der Regierung verabschiedet. Im Kanton **Basel-Stadt** wurde in den Jahren 2006 und 2009 die aktuelle Situation in Bezug auf die im Stadtkanton auftretenden invasiven Neophyten kartiert. Im April 2010 wurde ein Massnahmenplan vom Regierungsrat verabschiedet.

Im November 2007 wurde durch Initiative der Konferenz der Vorsteher der Umweltschutzämter der Schweiz (KVU) und der Konferenz der Beauftragten für Natur- und Landschaftsschutz (KBNL), unter Einbezug der Konferenz der Kantonsförster (KOK), der Konferenz der Landwirtschaftsämter der Schweiz (KOLAS) und der Kantonalen Pflanzenschutzdienste (KPSD) die Arbeitsgruppe invasive Neobiota AGIN eingesetzt. Die AGIN bezweckt die Unterstützung der Kantone in der Wahrnehmung kantonaler Aufgaben gemäss Freisetzungsverordnung im Bereich der invasiven Neobiota. Einsitz haben verschiedene Kantone, das BAFU und Fachpersonen aus Forschung und Wirtschaft.

Anhang 7: Rechtliche Grundlagen

Die nachfolgende Auflistung der Rechtsgrundlagen, die im Zusammenhang mit invasiven Neobiota von Belang sind, soll sich auf die wichtigsten Regelungen beschränken und erhebt nicht den Anspruch auf Vollständigkeit.

Bundesrechtliche Grundlagen

Übereinkommen vom 5. Juni 1992 über die Biologische Vielfalt (Rio-Übereinkommen; SR 0.451.43)

Durch das am 19. Februar 1995 in Kraft getretene Übereinkommen zum Schutz der Biodiversität hat sich die Schweiz als eine der mit unterzeichnenden Staaten vertraglich verpflichtet, die biologische Vielfalt zu schützen und sie nachhaltig zu nutzen. Explizit wird darin zu einem Vorgehen gegen invasive Neobiota angehalten: «...soweit möglich und sofern angebracht, die Einbringung nichtheimischer Arten, welche Ökosysteme, Lebensräume oder Arten gefährden, verhindern, diese Arten kontrollieren oder beseitigen» (Art. 8 h).

Freisetzungsverordnung vom 10. September 2008 (FrSV; SR 814.911)

Die per 1. Oktober 2008 in Kraft getretene Revision der FrSV regelt nebst gentechnisch veränderten und pathogenen Organismen auch den Umgang mit invasiven gebietsfremden Pflanzen und Tieren. Die für die Kantone wichtigsten Punkte im Zusammenhang mit Neobiota sind:

- Sorgfaltspflicht: Beim beabsichtigten Umgang (z.B. Inverkehrbringen, Freisetzungsversuche) mit invasiven Neobiota in der Umwelt dürfen weder Mensch, Tier und Umwelt gefährdet noch die biologische Vielfalt und deren nachhaltige Nutzung beeinträchtigt werden (Art. 15).
- Verbot bestimmter Arten: Import, Verkauf und weitere beabsichtigte Tätigkeiten mit bestimmten invasiven Neobiota-Arten in der Umwelt - ausgenommen Massnahmen zu deren Bekämpfung - werden verboten (Art. 15 und Liste gemäss Anhang 2).
- Belastete Standorte: Bodenaushub, welcher mit verbotenen invasiven Neobiota belastet ist, darf nur am Entnahmeort verwertet werden (Art. 15 und Liste gemäss Anhang 2).
- Schutzgebiete: Es werden besonders empfindliche oder schützenswerte Lebensräume bezeichnet, in denen nicht mit invasiven Neobiota umgegangen werden darf, z.B. Naturschutzgebiete, an Gewässern und im Wald (Art. 16).
- Bewilligungspflicht: Freisetzungsversuche oder das Inverkehrbringen von gebietsfremden wirbellosen Kleintieren benötigen eine Bewilligung des BAFU (Art. 17 und 25).
- Freisetzungsversuche und Marktüberwachung: Das BAFU, sowie weitere betroffene Bundesämter und die Standortkantone überwachen die Einhaltung der Auflagen, die mit der Bewilligung für den Umgang mit wirbellosen gebietsfremden Kleintieren verknüpft sind und ordnen bei Beanstandungen die erforderlichen Massnahmen an (Art. 41, 47 und 48).

- Überwachung der Sorgfaltspflicht: Die Kantone überwachen die Einhaltung der Sorgfaltspflicht beim Umgang mit invasiven Neobiota in der Umwelt und ordnen Massnahmen an, falls die Kontrollen Anlass zu Beanstandungen geben (Art. 49).
- Umwelt Monitoring: Das BAFU führt Erhebungen zur Beurteilung der von invasiven Neobiota verursachten Umweltbelastung durch und sorgt für den Aufbau eines Monitoring Systems, wobei dieses sich soweit möglich auf Daten bestehender Systeme im Umwelt- und Landwirtschaftsbereich und, falls zuständig, der Standortkantone, abstützen soll (Art. 50 und 51).
- Bekämpfung und Prävention: Beim Auftreten von invasiven Neobiota die Schäden verursachen, ordnen die Kantone die dafür erforderlichen Massnahmen zur Bekämpfung und, soweit sinnvoll, zur künftigen Verhinderung ihres Auftretens an (Art. 52).

Verordnung vom 28. Februar 2001 über Pflanzenschutz (Pflanzenschutzverordnung, PSV; SR 916.20)

Gegenstand dieser Verordnung ist der Schutz von landwirtschaftlichen Kulturpflanzen, aber auch von wildlebenden Pflanzen und Zierpflanzen vor gefährlichen Schadorganismen. Mit dem am 1.7.06 erfolgten Inkrafttreten der Änderung vom 9.6.06 ist *Ambrosia artemisiifolia* neu in die Liste der besonders gefährlichen Unkräuter (Anhang 6) aufgenommen worden. Damit sind die gesetzlichen Voraussetzungen für eine Handlungs- und Meldepflicht auf Seiten der Produzenten, Inverkehrbringer und Anwender von Waren (z.B. Pflanzensamen in Vogelfutter), die mit *Ambrosia* kontaminiert sein können, gegeben. Zudem besteht von Seiten der Behörden die Verpflichtung für Überwachungskampagnen und Bekämpfungsmassnahmen bei Auftreten von besonders gefährlichen Schadorganismen (z.B. Insektenschädlinge oder pflanzenpathogene Mikroorganismen) oder Unkräutern (Art. 27-29, Art. 34, Anhänge 1, 2 und 6).

Jagdverordnung vom 29. Februar 1988 (JSV; SR 922.01)

Zum Schutz der einheimischen Artenvielfalt von Säugetieren und Vögeln werden die Kantone verpflichtet, Massnahmen zur Regulierung von Beständen bestimmter gebietsfremder Tierarten (z.B. Nutria, Waschbär, Rostgans) zu ergreifen (Art. 8).

Verordnung vom 24. November 1993 zum Bundesgesetz über die Fischerei (VBGF; SR 923.01)

Gleichzeitig mit der Revision der FrSV wurden gemäss Anhang 5 Ziff. 18 FrSV verschiedene Artikel zum Thema landesfremde Fische und Krebse in der Fischerei-Verordnung in Kraft gesetzt:

- Das Einführen und nachfolgende Einsetzen landesfremder Arten, Rassen oder Varietäten von Fischen und Krebsen muss vom Bund bewilligt werden (Art. 9).
- Die Kantone treffen Massnahmen, damit landesfremde Fische und Krebse, die in Gewässer gelangt sind, sich nicht ausbreiten. Soweit möglich entfernen sie diese. Das Bundesamt koordiniert, soweit erforderlich, die Massnahmen (Art. 9a, Anhang 3).
- Die Kantone teilen die Ergebnisse ihrer Erhebungen zur Fisch- und Krebsfauna sowie die Massnahmen zur Bekämpfung landesfremder Fische und Krebse dem BAFU mit (Art. 10).

Bundesgesetz vom 1. Juli 1966 über den Natur- und Heimatschutz (NHG; SR 451)

Das Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz bezweckt den Schutz der einheimischen Tier- und Pflanzenwelt sowie ihrer biologischen Vielfalt und ihres natürlichen Lebensraums:

- Besonders schützenswerte Lebensräume werden in einem Bundesinventar geführt (Art. 5). Weitere Lebensräume von regionaler oder lokaler Bedeutung werden ebenfalls inventarisiert (Bsp. Inventar Naturobjekte BS).

- Finanzhilfen des Bundes für Massnahmen zum Erhalt dieser Lebensräume sind möglich (Art. 13).
- Die Produktion, das Inverkehrbringen sowie die Ein-, Aus- und Durchfuhr von Pflanzen oder pflanzlichen Erzeugnissen können an Bedingungen verknüpft, eingeschränkt oder gar verboten werden (Art. 20).
- Das Ansiedeln von Tieren und Pflanzen landes- oder standortfremder Arten, Unterarten und Rassen bedarf der Bewilligung des Bundesrates, wobei die Gehege, Gärten und Parkanlagen sowie Betriebe der Land- und Forstwirtschaft davon ausgenommen sind (Art. 23).

Bundesgesetz vom 4. Oktober 1991 über den Wald (Waldgesetz, WaG; SR 921.0)

Gemäss dem Waldgesetz soll der Wald als naturnahe Lebensgemeinschaft geschützt werden. So haben die Kantone dafür zu sorgen, dass der Wald seine Schutz-, Wohlfahrts- und Nutzfunktion langfristig erfüllen kann (Art. 1). Die Kantone ergreifen die forstlichen Massnahmen gegen die Ursachen und Folgen von Schäden, welche die Erhaltung des Waldes gefährden können (Art. 27 Abs. 1). Der Bund gewährt Finanzhilfen an Massnahmen, die zur Erhaltung und Verbesserung der biologischen Vielfalt im Wald beitragen (Art. 38).

Futtermittelbuch-Verordnung vom 10. Juni 1999 (FMBV; SR 916.307.1)

Gemäss Anhang 10 (Art. 15, 17) gelten Samen von Ambrosia als unerwünschte Stoffe in Futtermitteln mit einem zulässigen Höchstgehalt von 0.005% (des Gewichts). Importeure müssen Futtermittel (z.B. Vogelfutter) diesbezüglich kontrollieren.

Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung vom 18. Mai 2005 (ChemRRV; SR 814.81)

Gemäss Anhang 2.5 (Art. 3) bestehen Verbote und Einschränkungen für die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln in folgenden Gebieten:

- Naturschutzgebiete
- Riedgebiete und Moore
- Hecken und Feldgehölze sowie in einem Streifen von drei Metern Breite entlang von Hecken und Feldgehölzen
- Wald sowie in einem Streifen von drei Metern Breite entlang der Bestockung
- oberirdische Gewässer und in einem Streifen von drei Metern Breite entlang von oberirdischen Gewässern
- Zone S1 von Grundwasserschutzzonen (gem. Gewässerschutzverordnung; GSchV)
- Gleisanlagen in der Zone S2 von Grundwasserschutzzonen

Zudem dürfen Pflanzenschutzmittel, die dazu bestimmt sind, unerwünschte Pflanzen zu vernichten, auf oder an folgenden Stellen nicht verwendet werden:

- Dächer und Terrassen
- Lagerplätze
- Strassen, Wege und Plätze
- Böschungen und Grünstreifen entlang von Strassen und Gleisanlagen

In bestimmten Fällen werden Ausnahmegewilligungen für die Bekämpfung von Problempflanzen erteilt.

Kantonale Rechtsgrundlagen

SGS 780 || GS 30.787 || Vom 27. Februar 1991 || In Kraft seit 1. Januar 1992 || §33

Böden sollen so erhalten und bewirtschaftet werden, dass sie langfristig nicht geschädigt oder zerstört werden und dass ihre Fruchtbarkeit erhalten bleibt. Bodenschädigungen und Beein-

trächtigungen der Bodenfruchtbarkeit sind zu vermeiden, insbesondere wenn sie durch Bodenerosion und Bodenschwund entstehen.

SGS 780.11 || GS 30.805 || Vom 24. Dezember 1991 || In Kraft seit 1. Januar 1992 || §34

Die Bau- und Umweltschutzdirektion erlässt Empfehlungen für Böden, deren Fruchtbarkeit durch Schwermetalle, organische Belastungen, Erosion oder Bodenverdichtung stark gefährdet oder bereits beeinträchtigt ist. In schwerwiegenden Fällen schreibt sie bestimmte Bewirtschaftungsmethoden vor oder erlässt Verbote. Verunreinigter Aushub muss dem Amt für Umweltschutz und Energie gemeldet werden.

SGS 790 || GS 31.59 || Vom 20. November 1991 || In Kraft seit 1. Juli 1992 || §2

Kanton, Einwohner- und Bürgergemeinden sorgen zusammen mit den Grundeigentümern und Grundeigentümerinnen und der Bevölkerung für die Erhaltung eines intakten Naturhaushaltes. Kanton und Einwohnergemeinden wirken dem Aussterben der einheimischen Tier- und Pflanzenarten entgegen. Sie schützen deren Lebensräume und Lebensgemeinschaften.

SGS 790.11 || GS 36.1075 || Vom 7. April 2009 || In Kraft seit 1. Mai 2009 || §1, §2 und §3

Biotope und Habitate, wie insbesondere Steinhaufen, Weiher, Tümpel, Riede, Sumpfgebiete, Hecken und Feldgehölze, die Pflanzen und Tieren als Nahrungsquellen, Brut- und Nistgelegenheiten dienen, sind zu erhalten. Die Anhänge 1 und 2 enthalten alle im Kanton geschützten Pflanzen-, Flechten-, Pilz- und Tierarten.

SGS 790.111 || GS - || Vom 12. März 2001 || In Kraft seit 12. März 2001 ||

Die Naturschutzgebiete des Kantons Basel-Landschaft sind zu schützen. Es ist verboten, das Naturschutzgebiet in seinem Bestand zu gefährden sowie in seinem Wert oder seiner Wirkung zu beeinträchtigen.

SGS 445 || GS 35.0316 || Vom 1. April 2004 || In Kraft seit 1. Januar 2005 || §1

Dieses Gesetz regelt die wasserbaulichen Eingriffe und die Nutzung der Gewässer unter Berücksichtigung der einschlägigen Bundesgesetzgebung. Unter Beachtung der Vernetzung und Dynamik des Ökosystems "Gewässer" sollen diese in ihrem naturräumlichen Zustand erhalten, als Lebensraum einer Artenvielfalt und als Biotope gefördert und womöglich in ihren natürlichen Zustand rückgeführt werden.

SGS 570 || GS 33.0486 || Vom 11. Juni 1998 || In Kraft seit 1. Januar 1999 || §1

Dieses Gesetz soll den Wald als naturnahe Lebensgemeinschaft von Pflanzen und Tieren mit seinen vielfältigen Wirkungen, Aufgaben und Funktionen dauerhaft schützen und erhalten. Es soll eine nachhaltige Nutzung des Waldes gewährleisten, sowie dessen Schutz- und Wohlfahrtsfunktionen sicherstellen.

SGS 530 || GS 33.0710 || Vom 11. Februar 1999 || In Kraft seit 1. August 1999 || §2

Der Kanton fördert die natürliche Artenvielfalt und den Bestand einheimischer Fische, Krebse, Rundmäuler und Fischnährtiere und trifft die erforderlichen Massnahmen um deren Lebensräume zu erhalten, zu verbessern oder nach Möglichkeit wiederherzustellen. Er schützt unter anderem bedrohte Arten und Rassen von Fischen und Krebsen.

SGS 520 || GS 36.0345 || Vom 7. Juni 2007 || In Kraft seit 1. Januar 2008 || §1

Dieses Gesetz hat die Erhaltung der Artenvielfalt und der Lebensräume der einheimischen und der ziehenden wildlebenden Säugetiere und Vögel im Kanton zum Ziel. Bedrohte Arten sollen geschützt und gefördert werden.

SGS 901 || GS 36.0808 || Vom 21. Februar 2008 || In Kraft seit 1. Januar 2009 || §1 und §58

Ziel ist der Schutz, die Förderung und die Wiederherstellung der Gesundheit der Bevölkerung unter Wahrung der Würde, Selbstbestimmung und Integrität des Individuums. Unter anderem kommt dem Kanton die Aufgabe der Koordination und Vernetzung der Aktivitäten in der Gesundheitsförderung und Prävention zu.

