



An den Regierungsrat

Klassifikation:

- vertraulich gem. § 20 Abs. [Nummer eingeben] lit. [Nummer eingeben] IDV
 - geheim gem. § 19 Abs. [Nummer eingeben] lit. [Nummer eingeben] IDV
 - vertraulich, untersteht nicht dem IDG (privatrechtliches Handeln öffentlicher Organe)
-

Basel, 18. Juni 2020

P150603

Massnahmenplan Neobiota – Bericht zur Umsetzung der Massnahmen von 2015 bis 2019

1. Ausgangslage

Gemäss der Freisetzungsverordnung (FrSV, SR 814.911) müssen Organismen, die schädlich für Mensch und Umwelt sein können, überwacht und bekämpft werden. Dazu gehören unter anderem invasive Neobiota. Die Kantone sind für die Umsetzung der erforderlichen Aufgaben zuständig, weshalb der Regierungsrat im Jahr 2010 (RRB vom 4. Mai 2010, Nr. 10/14/8) eine auf fünf Jahre befristete Umsetzung eines Massnahmenplans beschloss. Der Massnahmenplan beruht auf den vier Prinzipien **Prävention, Bekämpfung/Pflege, Koordination** und **Erfolgskontrolle**. Die im Jahr 2015 gezogene Bilanz zeigte, dass die entwickelte Strategie und die daraus abgeleiteten Massnahmen sinnvoll sind und umgesetzt werden konnten. Daher hat der Regierungsrat im Jahr 2015 beschlossen, das gleiche Massnahmenpaket mit dem *Massnahmenplan 2015 ff.* zur Eindämmung der invasiven Neobiota im Kanton Basel-Stadt zeitlich unbefristet umzusetzen (RRB vom 5. Mai 2015, Nr. 15/14/10, P150603).

Für die Berichterstattung z.H. des Regierungsrats wurde eine Berichtsperiode von fünf Jahren beschlossen. Der vorliegende Bericht zieht Bilanz über die Umsetzung der Massnahmen gegen invasive Neobiota in den Jahren 2015 bis 2019.

2. Bilanz Umsetzung der Massnahmen von 2015 bis 2019

In den letzten fünf Jahren wurden neue invasive Neobiota in Basel festgestellt, wie zum Beispiel die Tigermücke oder die Russrindenkrankheit beim Ahorn. Wie im Massnahmeplan gefordert, wurden auch diese neuen Arten sofort bekämpft und überwacht. Bei den bereits vorhandenen Arten ist der Ausbreitungsdruck trotz grossen Anstrengungen zur Eindämmung sehr gross. Ausführliche Informationen zum Vorkommen invasiver Neobiota, deren Entwicklung und der spezifisch ergriffenen Massnahmen sind in der Beilage dargestellt.

2.1 Prävention

Präventionsmassnahmen im Bereich **Neophyten** beinhalten Marktkontrollen bei Betrieben in der Garten- und Blumenbranche sowie die Sensibilisierung der Bevölkerung. Der in Basel-Stadt ansässige Garten- und Blumenhandel wurde in einem Schreiben darauf hingewiesen, dass

gewisse Pflanzen verboten sind und die Anforderungen der Freisetzungsverordnung eingehalten werden müssen. Eine Reihe von Betrieben wurde stichprobenartig kontrolliert und es wurde festgestellt, dass die Anforderungen grundsätzlich eingehalten werden und nur wenige Korrekturmassnahmen angeordnet werden mussten. Für die Sensibilisierung der Bevölkerung wurden zusammen mit dem Kanton Basel-Landschaft Merkblätter und weiteres Informationsmaterial zu invasiven Neophyten erstellt. Nach einer generellen Informationskampagne im Jahr 2012, wurden 2016/2017 die Pächterinnen und Pächter der Freizeitgärten zielgerichtet mittels Vorträgen im Rahmen von Veranstaltungen der Gartenvereine sensibilisiert und Informationsmaterial verteilt.

Gegen die Ausbreitung von **invasiven aquatischen Neozoen**, wie z.B. der Schwarzmeergrundeln, wurden mit Hilfe des Pilotprojekts «Bootsreinigung» präventive Massnahmen geprüft. Zudem werden Fischer in einem Informationsblatt über die Schutzmassnahmen gegen die Ausbreitung der Schwarzmeergrundel informiert.

Im Rahmen der Bekämpfungsstrategie gegen die **Tigermücke** wurde zusammen mit dem Kanton Basel-Landschaft ein neues Merkblatt erstellt, das mögliche Präventions- und Bekämpfungsmassnahmen beschreibt. Zudem wurden Anwohner, Hausverwaltungen und Betriebe in von Tigermücken betroffenen Gebieten durch Hausbesuche sensibilisiert und zur Mithilfe aufgefordert. Es zeigte sich, dass der persönliche Kontakt sehr wichtig ist, um das Verständnis und das Handeln zu fördern.

Ein kantonales Konzept zur Verhinderung von Freisetzungen von **Rotwangen-Schmuckschildkröten** wurde von mehreren Fachstellen erarbeitet. Zudem wurden Besitzer kontrolliert und dazu verpflichtet, Entweichen von Rotwangen-Schmuckschildkröten zu verhindern und beim Bund die notwendige Ausnahmealtebewilligung zu beantragen.

2.2 Bekämpfung und Pflege

Die Bekämpfung und Eindämmung von invasiven **Neophyten** wurde in den letzten zehn Jahren zum festen Bestandteil der Aufgaben von Unterhaltsdiensten. Dadurch konnten die Bestände von etablierten invasiven Neophyten, wie z.B. die des Götterbaums, des Sommerflieders, der gebietsfremden Goldruten und des Japanischen Staudenknöterichs auf gleichem Niveau gehalten werden. Die Massnahmen wurden standortspezifisch vorgenommen. So können z.B. in Gewässernähe weder Herbizide eingesetzt noch durch Ausbaggern grosse Wurzelsysteme, wie z.B. jene des Japanischen Staudenknöterichs, entfernt werden. Eine komplette Tilgung von invasiven Neophyten ist dort nicht möglich. In solchen Gebieten beschränkt sich der Einsatz auf häufiges Mähen oder Ausreissen. Durch die Verringerung der Neophyten-Bestände wird das Aufkommen von heimischen Pflanzen ermöglicht und trägt somit wesentlich zur Bereicherung der Biodiversität bei.

Die Gebiete grenzen oft aneinander und es ist daher wichtig, dass die Bekämpfungen und Pflegeeinsätze koordiniert durchgeführt wurden.

Verschiedene Fachstellen und Unterhaltsdienste haben neue Pflegemethoden getestet, wie zum Beispiel die eng kontrollierte Beweidung durch Schafe und Ziegen. Diese Methode ist nicht spezifisch auf die Eindämmung von invasiven Neophyten ausgerichtet. Richtig angewandt bewirkte sie aber eine Verminderung von invasiven Neophyten (v. a. von Gehölzen) und eine Bereicherung der Biodiversität.

Bei invasiven **Pflanzenschädlingen** kann es sich um Insekten, Pilze, Bakterien und Viren handeln. Beim Befall von Bäumen sind oftmals nur noch Notfällungen möglich. Die Massnahmen im Kanton Basel-Stadt betrafen hauptsächlich drei Schädlinge:

- **Asiatischer Laubholzbockkäfer:** Die Ausbreitung dieses Käfers konnte durch die Fällungen der betroffenen Bäume in den benachbarten Gebieten in Deutschland und im Kanton Basel-Landschaft, sowie durch eine konsequente Überwachung im betroffenen Dreiländereck verhindert werden. Im Kanton Basel-Stadt mussten keine Bäume gefällt werden.
- Beim **Eschentriebsterben** handelt es sich um eine Pilzerkrankung von Eschen, welche kaum aufgehalten werden kann. Stark befallene Eschen mussten gefällt werden und auf Neupflanzungen von Eschen musste mehrheitlich verzichtet werden, bis resistente Bäume zur Verfügung stehen. Davon betroffen sind vor allem die Waldgebiete.
- Die von einem Pilz verursachte **Russrindenkrankheit des Ahorns** ist in Basel erstmals im Jahr 2018 in Stadt- und Waldgebieten festgestellt worden. Die befallenen Bäume an zugänglichen Standorten wurden gefällt.

Die Eindämmung von invasiven **aquatischen Neozoen** ist eine spezielle Herausforderung. Die Ausbreitung von Schwarzmeergrundeln konnte bisher nicht aufgehalten werden, es gibt noch keine effektiven Bekämpfungsmassnahmen. Gebietsfremde Krebse wurden intensiv abgefishet, was aber nicht zu einer substantiellen Abnahme geführt hatte. Beim Eisweiher (Lange Erlen, Riehen) kam eine wissenschaftliche Studie zum Schluss, dass der Bestand invasiver Krebse nicht getilgt werden kann. Somit kommt eine Wiederansiedlung einheimischer Krebse vorerst nicht in Frage. Für die Bekämpfung von aquatischen Wirbellosen, die im Rhein und seinen Nebengewässern in grossen Beständen auftreten, stehen momentan keine erfolgsversprechenden Methoden zur Verfügung.

Eine Einschleppung von **Tigermücken** wurde im Jahr 2015 erstmals nachgewiesen. Mittlerweile haben sich im Grenzgebiet zu Frankreich und nördlich des Hafenbeckens zwei Tigermückenpopulationen etabliert, welche auch überwintert haben. Diese Populationen sowie weitere festgestellte Tigermücken südlich des Bahnhofs SBB und im Neubad-Quartier wurden intensiv bekämpft. Ziel ist es, die Tigermücken-Population klein zu halten.

Bei Bedarf kommt es zu vereinzelt Abschüssen im einstelligen Bereich von **invasiven Wirbeltieren** oder **Vögeln**. In den letzten fünf Jahren wurden aber lediglich zwei Nutrias erlegt. Es kam nicht wie in der Periode 2010 bis 2015 zu einzelnen Abschüssen von Rost- und Kanadagänsen. Der Druck dieser invasiven Arten ist auf dem grösstenteils städtischen Kantonsgebiet gering.

2.3 Koordination

Die Plattform Neobiota mit einer Kerngruppe, unter der Leitung der Koordinationsstelle Neobiota (KSN) des Kantonalen Laboratoriums, hat sich als **kantonales Koordinationsgremium** fest etabliert. Die Plattform Neobiota besteht aus den kantonalen Fachstellen und öffentlich-rechtlichen Anstalten (sogenannte „Dritte“, namentlich IWB, SBB, DB und den Landgemeinden Bettingen und Riehen), welche gesetzliche Verpflichtungen im Bereich Neobiota auf dem Kantonsgebiet Basel-Stadt innehaben. Zudem sind die Neobiota-Fachstelle des Kantons Basel-Landschaft und das Landratsamt Lörrach aus Deutschland vertreten.

Neben verschiedenen fachlichen Konsultationen zu Vollzugshilfen oder Umfragen zum Thema Neobiota, hat die Kerngruppe die Vernehmlassungen zur *Strategie invasive Neobiota des Bundes* und der *Revision des Umweltschutzgesetzes* koordiniert.

Die KSN organisiert den jährlichen Austausch zwischen den Akteuren Neobiota und berichtet dabei über die Aufwanderhebung, Stand von Vernehmlassungen, nationalen Austausch und den Vollzug der Freisetzungsverordnung. Zudem wurden neue Projekte oder die Entwicklung in der Bekämpfung von Neobiota vorgestellt. Die Fachstellen berichteten u.a. über die Entwicklung von Neobiota-Beständen, Massnahmen und deren Wirkung und den daraus abgeleiteten Handlungsbedarf.

Für die Koordination zwischen den verschiedenen Kantonen der Region und dem Bund hat sich die Kantonale Plattform Neobiota Region Nordwest Schweiz (KP Neobiota NWCH) etabliert, in der auch die KSN vertreten ist. Aufgrund der *Strategie invasive Neobiota des Bundes* wurde die nationale Koordination zwischen Bundesämtern und den Kantonen neu organisiert. In diesem Zusammenhang wurde Ende des Jahres 2019 die ehemalige „Arbeitsgruppe Invasive Neobiota“ (AGIN) durch den Cercle Exotique (CE) ersetzt, in der die KP Neobiota NWCH vertreten ist. Der CE hat das Mandat der Konferenz der Vorsteher der Umweltämter (KVU). Der Beitrag des CE wird im operativen Bereich liegen, welche Hilfestellungen für Massnahmen die Koordination von Massnahmen zum Ziel hat. Die Hauptvertretung der Region Nordwestschweiz hat die Neobiota-Fachstelle des Kantons Basel-Landschaft übernommen.

2.4 Erfolgskontrolle/Überwachung

Im *Massnahmenplan 2015 ff.* wurde das Ziel definiert, eine systematische, fortlaufende Erfolgskontrolle zu entwickeln. Mittels Indikatoren sollte eine einheitliche Erhebung der Daten, vor allem bei den Neophyten-Beständen, erfolgen.

Zu diesem Zweck hat die Stadtgärtnerei neue Kriterien für die Erfassung von invasiven Neophyten festgelegt. Anhand dieser Kriterien soll ca. alle fünf Jahre eine vergleichbare **Neophytenkartierung** durchgeführt werden. Nach 2006, 2009 und 2013 wurde 2019 die vierte Erhebung invasiver Neophyten unter Anwendung der neuen Kriterien vorgenommen. Der abschliessende Bericht steht noch aus.

Das Monitoring des **Asiatischen Laubholzbockkäfers** wurde in Absprache mit den Nachbarschaftsgebieten bis April 2019 weitergeführt. Hotspots wie das Hafengebiet, bei denen eine erhöhte Gefahr für erneute Einschleppungen des Käfers besteht, wurden weiterhin von der Stadtgärtnerei kontrolliert. Bisher konnten im Kanton Basel-Stadt keine Asiatischen Laubholzbockkäfer festgestellt werden. Die Situationen beim Eschentriebsterben und bei der Russrindenkrankheit sind stabil.

Für die Überwachung/Erfolgskontrolle der **Tigermücke** wurde seit 2016 jährlich ein Fallennetzwerk (aktives Monitoring) von jeweils Ende April bis Ende Oktober betrieben sowie Tigermückenmeldungen aus der Bevölkerung an die Meldestelle (passives Monitoring) überprüft. Es zeigte sich, dass sich das betroffene Gebiet entlang der Grenze zu Frankreich während der Berichtsperiode ausdehnte. Im Jahr 2019 wurde eine neue Population im Neubad-Quartier sowie eine nördlich des Hafenbeckens 2 festgestellt. Aufgrund der Funde in Weil am Rhein ist davon auszugehen, dass es sich im Grenzgebiet zu Deutschland um eine etablierte (überwinterte) Population handelt. Die im Jahr 2018 festgestellte Tigermücken-Population im Gebiet südlich des Bahnhofs Basel SBB wurde im Jahr 2019 nicht mehr festgestellt.

Bei den **aquatischen Neozoen** (landesfremde Krebse) wurden **Fangraten** und **Fangzahlen** (landesfremde Fische) erhoben. Vor allem bei den invasiven Krebsen konnte trotz aufwändiger Bekämpfung kein Rückgang festgestellt werden. Erhebungen zu den übrigen invasiven aquatischen Neozoen erfolgen im Rahmen des kontinuierlichen Monitorings des biologischen Gewässerzustands der kantonalen Gewässer. Wo immer möglich, wurde versucht die angestammte Gewässerfauna durch Revitalisierung in ihrem Bestand zu stärken.

Ein eigentliches Monitoring von Wirbeltieren wurde nicht durchgeführt. Die vereinzelt **Abschüsse** von **invasiven Wirbeltieren** und **Vögeln** wurden mittels der **Jagdstatistik** erfasst. Aufgrund der erfassten Fänge oder Abschüsse kann davon ausgegangen werden, dass die Situation stabil ist.

Auf die Einführung einer gesamtheitlichen Darstellung der Neobiota-Situation in Form eines Katasters musste bisher aufgrund der knappen Ressourcen verzichtet werden.

2.5 Kosten

Seit 2013 wird der Aufwand der mit der Umsetzung des Massnahmeplans involvierten Dienststellen systematisch erfasst. Der jährliche Aufwand für die kantonalen Fachstellen ist von durchschnittlich rund 490'000 Franken in den Jahren 2013 und 2014 auf rund 800'000 Franken in den Jahren 2018 und 2019 angestiegen. Dies hat teilweise damit zu tun, dass gewisse Beträge erst ab 2015 erfasst wurden, wie z.B. der Aufwand für die generelle Koordination. Massnahmen gegen neu auftretende Organismen führten jedoch ab 2016 zu einem wesentlichen Anstieg des Aufwandes, wie z.B. die Massnahmen gegen die Tigermücke, welche 2019 etwa 30% des kantonalen Aufwandes betrug. Die Beträge für die Bekämpfung von invasiven Neophyten durch Dritte sind hingegen mit rund 170'000 Franken pro Jahr nahezu konstant geblieben.

3. Fazit: Umsetzung *Massnahmenplan 2015 ff.* von 2015 bis 2019

3.1 Prävention

Generell sind die ergriffenen Präventionsmassnahmen, insbesondere die Sensibilisierung der Bürgerinnen und Bürger mittels Informationskampagnen für Massnahmen gegen invasive Neophyten und Tigermücken, von der Bevölkerung positiv aufgenommen worden. Der erfolgreiche Einbezug der Bevölkerung und damit des Privatbereichs ist eine zwingend notwendige Voraussetzung, damit die Neobiota eingedämmt werden können. Informationskampagnen werden fachstellenübergreifend weitergeführt und wo nötig dem entsprechenden Thema und Zielpublikum angepasst oder neue Kampagnen gestartet.

Zudem werden die Marktkontrollen des Pflanzen- und Gartenhandels durch den Vollzug der Freisetzungsverordnung weitergeführt, was ebenfalls eine präventive Wirkung hat.

Weitere präventive Massnahmen, wie z.B. die Kontrolle des Internethandels, sind für kantonale Fachstellen nicht möglich.

3.2 Bekämpfung und Pflege

Eine weitere Ausbreitung von invasiven Neobiota konnte an vielen Standorten begrenzt werden. Vor allem bei invasiven Neophyten oder aquatischen invasiven Neozoen ist eine Tilgung kaum möglich. Aufgrund der limitierten Ressourcen konnte der grosse Aufwand nur knapp bewältigt werden. Damit wurde meist ein Halten der aktuellen Populationsgrössen erreicht, was aber als Erfolg zu werten ist. Es ist davon auszugehen, dass ein Nachlassen bei den Bekämpfungsmassnahmen rasch zu einer Vermehrung resp. Ausbreitung der invasiven Neobiota führen würde.

3.3 Koordination

Es hat sich gezeigt, dass eine kantonale Koordinationsstelle Neobiota erforderlich ist, damit bei Neobiota-Geschäften fachliche Stellungnahmen z.B. zuhanden des Regierungsrats erstellt werden können. Ebenso hat sich die Koordination mit der Plattform Neobiota und die Teilnahme an interkantonalen und nationalen Gremien, sowie der Vernetzung mit dem benachbarten Ausland, bewährt. Die Koordination wird weitergeführt und bei Bedarf, z.B. beim Aufkommen von neuen invasiven Neobiota, fach- und zielgerecht erweitert.

3.4 Erfolgskontrolle/Überwachung

Durch die periodischen Neophytenkartierungen, die artspezifischen Überwachungen (Monitoring) sowie die systematische Erfassung von Fangzahlen konnte eine Übersicht über die Wirksamkeit

der Massnahmen aber auch der Entwicklung der Arten gewährleistet werden. Zurzeit gibt es keine Hinweise, dass bisher kritische Entwicklungen nicht erkannt worden wären.

3.5 Kosten

Die Entwicklung der Kosten bestätigt die Prognosen, welche im *Massnahmenplan 2015 ff.* gestellt wurden. Erwartungsgemäss stiegen die Kosten an, sobald aufwändige Massnahmen gegen neu auftretende invasive Neobiota ergriffen werden mussten, wie dies am Beispiel der Tigermücke anschaulich wird.

Um potenzielle Schäden auch in Zukunft zu verhindern, müssen die Massnahmen weiterhin umgesetzt werden und ein schnelles und flexibles Agieren bei neu auftretenden Neobioten muss sichergestellt sein. Je nach Entwicklung kann dies dazu führen, dass die vorhandenen Mittel nicht mehr ausreichen. Allenfalls fallen dadurch zusätzliche Kosten zu Lasten des ordentlichen Budgets an, welche zu Kreditüberschreitungen führen können, so dass gegebenenfalls Budgeterhöhungen beantragt werden müssen.

4. Weitere Umsetzung des *Massnahmenplans 2015 ff.*

Die im *Massnahmenplan 2015 ff.* beschlossenen Massnahmen sind sinnvoll und wirkungsvoll gegen den zunehmenden Ausbreitungsdruck von invasiven Neobioten und müssen nicht geändert werden.

Mit den zur Verfügung stehenden Ressourcen und Methoden konnten zwar invasive Neobioten nicht grundsätzlich getilgt werden, die Situation jedoch auf einem Stand gehalten werden, so dass – abgesehen von einem gewissen Verlust an Biodiversität – keine schädlichen Folgen für die Bevölkerung, Umwelt oder Infrastruktur zu verzeichnen waren. Ein Nachlassen der Anstrengungen würde den betriebenen Aufwand und Erfolg der letzten zehn Jahre in Frage stellen und das Risiko von potenziellen Schäden durch invasive Neobioten in Zukunft erhöhen.

5. Antrag

Wir beantragen folgende Beschlussfassung:

1. Der Bericht zur Bilanzierung der Umsetzung des *Massnahmenplans 2015 ff.* im Zeitraum von 2015 bis 2019 wird zur Kenntnis genommen.
2. Der *Massnahmenplan 2015 ff.* wird ohne Änderungen weitergeführt.
3. Der Bericht zur Bilanzierung der Umsetzung des *Massnahmenplans 2015 ff.* im Zeitraum von 2015 bis 2019 wird auf der Homepage des Kantonalen Laboratoriums veröffentlicht.

Begründung

Organismen, welche für Mensch, Tier und Umwelt schädlich sein können, müssen gemäss der Freisetzungsverordnung (FrSV, SR 814.911) überwacht und bekämpft werden. Zu den schädlichen Organismen gehören insbesondere die gebietsfremden, sich aggressiv ausbreitenden Pflanzen oder Tiere, sogenannte invasive Neobiota, welche zudem die einheimischen Arten stark bedrohen. Der Regierungsrat hat die Bilanz des Gesundheitsdepartements zu den Präventions- und Bekämpfungsmassnahmen für Neobiota für die letzten fünf Jahre zur Kenntnis genommen. Er befürwortet die Weiterführung des *Massnahmenplans 2015 ff.* und die Koordination sowie die Durchführung von gezielten Informations-, Präventions- und Bekämpfungsmassnahmen bezüglich Neobiota.

Verfahrensbeschluss

4. Das Gesundheitsdepartement informiert die kantonsintern betroffenen Stellen sowie die externen Partner über diese Beschlussfassung.

Gesundheitsdepartement des Kantons Basel-Stadt



Dr. Lukas Engelberger
Vorsteher

Beilage:

Vorkommen invasiver Neobiota sowie Massnahmen im Kanton Basel-Stadt

