



Management Maßnahmenplan für invasive Arten

Datum: 29.11.2021

Inhalt

1	Einleitung	3
2	Rechtsgrundlagen	4
3	Methodik und Datengrundlagen	6
4	Managementmaßnahmen Pflanzen	7
4.1	Drüsiges Springkraut - <i>Impatiens glandulifera</i>	8
4.2	Riesen Bärenklau - <i>Heracleum mantegazzianum</i>	11
4.3	Götterbaum - <i>Ailanthus altissima</i>	13
4.4	Gewöhnliche Seidenpflanze - <i>Asclepias syriaca</i>	15
4.5	Schmalblättrige Wasserpest - <i>Elodea nuttallii</i>	17
4.6	Wechselblatt Wasserpest - <i>Lagarosiphon major</i>	19
5	Managementmaßnahmen Tiere	20
5.1	Bisamratte - <i>Ondatra zibethicus</i>	21
5.2	Waschbär - <i>Procyon lotor</i>	23
5.3	Marderhund - <i>Nyctereutes procyonoides</i>	25
5.4	Nordamerikanische Schmuckschildkröte - <i>Trachemys scripta</i>	26
5.5	Nilgans - <i>Alopochen aegyptiacus</i>	28
5.6	Nutria - <i>Myocastor coypus</i>	30
5.7	Schwarzkopfruderente - <i>Oxyura jamaicensis</i>	32
5.8	Heiliger Ibis - <i>Threskiornis aethiopicus</i>	34
5.9	Blaubandbärbling - <i>Pseudorasbora parva</i>	36
5.10	Gemeiner Sonnenbarsch - <i>Lepomis gibbosus</i>	39
5.11	Kammerkrebis - <i>Orconectes limosus</i>	41
5.12	Marmorkrebs - <i>Procambarus fallax</i> (Hagen, 1870) f. <i>virginialis</i> (<i>Procambarus virginialis</i> Lyko, 2017)	43
5.13	Signalkrebs - <i>Pacifastacus leniusculus</i>	46
6	Anhang	48

1 Einleitung

Neobiota (alien species) sind Tier-, Pflanzen- sowie Pilzarten, die sich (seit 1492) mit oder ohne menschlicher Einflussnahme in einem Gebiet dauerhaft in freier Natur angesiedelt bzw. etabliert haben, in dem sie zuvor nicht heimisch waren. Problematisch sind diese dann, wenn sie unerwünschte Auswirkungen auf andere Arten, Lebensgemeinschaften oder Lebensräume verursachen, z.B. durch Verdrängung heimischer Arten oder gesundheitliche Beeinträchtigungen oder unerwünschte ökonomische Folgen mit sich bringen.

Am 01.01.2015 trat die Verordnung (EU) Nr 1143/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22.10.2014 über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten (kurz: IAS-Verordnung) in Kraft. Sie enthält Bestimmungen zur Prävention, Minimierung und Abschwächung der nachteiligen Auswirkungen sowohl der vorsätzlichen als auch der nicht vorsätzlichen Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten auf die Biodiversität in der Europäischen Union und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat. Nach Art 7 Abs 1 IAS-Verordnung dürfen invasive gebietsfremde Arten im Wesentlichen nicht vorsätzlich in das Gebiet der Union verbracht (lit a), gehalten (lit b), gezüchtet (lit c), in die, aus der und innerhalb der Union befördert (lit d), in Verkehr gebracht (lit e) oder in die Umwelt freigesetzt werden (lit h).

Die Europäische Kommission erstellt aufgrund einer Risikobewertung im Wege von Durchführungsrechtsakten zur IAS-Verordnung eine dynamische Liste invasiver gebietsfremder Arten von unionsweiter Bedeutung. Eine solche Bedeutung haben nach den Begriffsbestimmungen der IAS-Verordnung jene invasiven Arten, deren nachteilige Auswirkungen für so erheblich eingeschätzt wurden, dass sie ein konzentriertes Vorgehen auf Unionsebene erfordern. Die Artenliste wurde 2019 bereits zum zweiten Mal erweitert. Von den darin genannten 66 Arten kommen 25 in Österreich vor. Die Grundlage für die in Salzburg etablierten Arten bildet ein Forschungsvorhaben des Umweltbundesamtes (UBA). Für diese sind entsprechende Präventions-, Früherkennungs-, Beseitigungs- sowie Managementmaßnahmen umzusetzen.

Ein solches Management beinhaltet tödliche oder nicht tödliche Maßnahmen, die auf die Beseitigung, Populationskontrolle oder Eindämmung einer Population einer invasiven Art abzielen und gleichzeitig Auswirkungen auf Nichtziel-Arten und ihre Lebensräume minimieren. Eine laufende Evaluierung stellt dabei sicher, dass Maßnahmen in Kenntnis von Vorkommen und Gefahrenpotenzial invasiver Neobiota (auch ggf. nach Erweiterung der Artenliste) rechtzeitig vorgenommen werden können.

2 Rechtsgrundlagen

Bei weiter Verbreitung im Hoheitsgebiet sind nach Art 19 IAS-Verordnung wirksame Managementmaßnahmen für invasive gebietsfremde Arten von unionsweiter Bedeutung vorzusehen. Diese verfolgen das Ziel, die Auswirkungen auf die Biodiversität und die damit verbundenen Ökosystemdienstleistungen sowie gegebenenfalls auf die menschliche Gesundheit oder die Wirtschaft zu minimieren.

Die Mitgliedstaaten haben bei der Umsetzung einen nicht unerheblichen Spielraum, zumal die Verordnung vorsieht, dass die Maßnahmen in einem angemessenen Verhältnis zu den Auswirkungen auf die Umwelt stehen sollen. Weitere Kriterien sind die Angemessenheit in Bezug auf die besonderen Umstände in den Mitgliedstaaten, das Stützen auf eine Kosten-Nutzen-Analyse und - soweit möglich - ein Einschließen von Wiederherstellungsmaßnahmen nach Art 20 der Verordnung. Die Managementmaßnahmen werden auf der Grundlage der Ergebnisse der Risikobewertung und ihrer Kostenwirksamkeit priorisiert und ihre Wirksamkeit entsprechend kontrolliert (Überwachungssystem).

Die Managementmaßnahmen umfassen konkret tödliche oder nicht tödliche physikalische, chemische oder biologische Maßnahmen zur Beseitigung, Populationskontrolle oder Eindämmung einer Population einer invasiven gebietsfremden Art. Gegebenenfalls schließen die Managementmaßnahmen Maßnahmen ein, die das aufnehmende Ökosystem betreffen und dessen Widerstandsfähigkeit gegen laufende und künftige Invasionen stärken. Die kommerzielle Nutzung bereits etablierter invasiver gebietsfremder Arten kann als Teil der Managementmaßnahmen zu ihrer Beseitigung, Populationskontrolle oder Eindämmung mit genauer Begründung vorübergehend genehmigt werden, sofern alle geeigneten Kontrollen vorhanden sind, um jegliche weitere Ausbreitung zu verhindern.

Bei der Anwendung von Managementmaßnahmen und der Auswahl von zu verwendenden Methoden tragen die Mitgliedstaaten der menschlichen Gesundheit und der Umwelt angemessen Rechnung und stellen sicher, dass, wenn die Maßnahmen gegen Tiere gerichtet sind, ihnen vermeidbare Schmerzen, Qualen oder Leiden erspart bleiben, ohne dass dadurch die Wirksamkeit der Managementmaßnahmen beeinträchtigt wird.

Die IAS-Verordnung ist zwar aufgrund ihrer allgemeinen Geltung verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat der Europäischen Union, wo sie von den nationalen Behörden ohne innerstaatliche Umsetzung anzuwenden ist, dennoch waren die nötigen Durchführungsbestimmungen (zB Behördenzuständigkeit, Strafen) durch den Salzburger Landesgesetzgeber festzulegen (vgl das S.EU-Rechtsvorschriften-Begleitgesetz, LGBl Nr 35/2019 idGF). § 5 sieht etwa eine Verordnungsermächtigung der Landesregierung zur verbindlichen Festlegung von Managementmaßnahmen im Sinn des Art 19 IAS-Verordnung für invasive gebietsfremde Arten von unionsweiter Bedeutung, die im Land Salzburg weit verbreitet sind, vor. Dabei hat die Landesregierung die Interessen nach Art 19 Abs 1 und 3 IAS-Verordnung angemessen zu berücksichtigen. Die Anordnung von Managementmaßnahmen ist unzulässig, wenn diese im Sinn des Art 19 Abs 1 IAS-Verordnung außer Verhältnis zu den Auswirkungen auf die Umwelt stünden.

Im Folgenden sollen - nach Erläuterung von Methodik und Datengrundlagen - konkrete Managementmaßnahmen für die in Salzburg weit verbreiteten invasiven Tier- und Pflanzenarten der Unionsliste dargestellt werden.

Auf weitere für Managementmaßnahmen relevante nationale Rechtsgrundlagen wird in den Kapiteln 4 (Pflanzen) und 5 (Tiere) hingewiesen.

3 Methodik und Datengrundlagen

Von Seiten der Europäischen Union werden laufend Artenlisten kundgemacht, welche die Grundlage für die nationalen Managementmaßnahmen bilden. Das Umweltbundesamt wurde im Rahmen eines Projekts von den Bundesländern beauftragt, verschiedene Elemente der Umsetzung der EU-Verordnung vorzubereiten. In der im Rahmen dieses Projekts eingerichteten Steuerungsgruppe wurden von den Ländern die in Österreich weit verbreiteten Arten festgelegt. Das UBA hat nun den Status dieser Arten in den Bundesländern (zB etabliert, unbeständig, Einzelfund) und ihre Verbreitungspfade untersucht, zur Bekämpfung geeignete Managementmaßnahmen festgelegt und diese priorisiert.

Auf Basis dieser Grundlagen und Vorschläge wurden die für Salzburg relevanten Maßnahmen vorgesehen. In Vorbereitung auf den Managementplan wurden für den Bereich der invasiven Pflanzen Pilotgebiete festgelegt und Neophytenbekämpfungsprojekte durchgeführt, die wertvolle Daten und Aussagen für die Erstellung des Maßnahmenplans lieferten. Die Ergebnisberichte können auf der Homepage des Landes Salzburg heruntergeladen werden.

Die Verbreitung der Neobiota in Salzburg ergibt sich aus den vom UBA/BAW-IGF erstellten Verbreitungskarten und den vorhandenen Daten aus der Salzburger Biotopkartierung.

Funde können von der Bevölkerung an folgende E-Mailadressen gemeldet werden:

- invasive Pflanzenarten: neophyten@salzburg.gv.at
- invasive Wassertierarten: buero@fischereiverband.at
- invasiven Säugetiere und Vögel: info@sbg-jaegerschaft.at

Der Status der Arten in Salzburg sollte nach Möglichkeit alle 5 Jahre evaluiert werden. Sollten sich weitere Arten aufgrund der Erweiterungsliste ergeben, ist eine Prognose hinsichtlich Vorkommen und Gefahrenpotenzial vorzunehmen und bei Bedarf in den Maßnahmenplan einzuarbeiten.

4 Managementmaßnahmen Pflanzen

Zusätzlich zu den in Kapitel 2 aufgelisteten Rechtsgrundlagen sind folgende Bestimmungen für Neophyten relevant:

Gebietsfremde Pflanzen dürfen gemäß § 33 (1) des Naturschutzgesetzes nicht in die freie Natur eingebracht werden. Verboten ist auch das Ablagern von Gartenabfällen und dergleichen in der freien Natur.

Das Verbrennen von Pflanzmaterial ist außerhalb von Anlagen gemäß § 3 des Luftreinhaltegesetzes und § 27 (2) des Naturschutzgesetzes verboten und daher nur in genehmigten Müllverbrennungsanlagen möglich.

Fallen Abfälle an, sind die relevanten abfallrechtlichen Vorgaben einzuhalten. Das sind in Bezug auf die gegenständliche Thematik insbesondere:

- das Abfallwirtschaftsgesetz 2002 (AWG 2002),
- die Abfallverzeichnisverordnung 2020,
- die Deponieverordnung 2008 (DVO 2008),
- die Kompostverordnung und
- die Abfallverbrennungsverordnung (AVV).

In Hinblick auf die Gewässerökologie können auch die Wasserrahmenrichtlinie bzw. die nationalen wasserrechtlichen Rechtsgrundlagen relevant sein.

Im Folgenden werden die in Salzburg etablierten Neophyten und deren Verbreitung beschrieben und die erforderlichen Maßnahmen dargestellt.

4.1 Drüsiges Springkraut - *Impatiens glandulifera*

Beschreibung

Es handelt sich um eine einjährige Zierpflanze die im 19. Jh. nach Europa eingeführt wurde. Sie wächst an nährstoffreichen, gut mit Wasser versorgten Standorten, häufig in Massenbeständen. Die Pflanze kann bis zu 3 m hoch werden und hat stark süßlich duftende Blüten. Sie bildet so genannte „Explosionsfrüchte“, die reif bei Berührung aufspringen und die Samen bis zu 7 m weit schleudern.

Aufgrund der starken Wuchskraft führt es zu negativen Auswirkungen auf heimische Pflanzenarten (Raum, Licht, Nährstoffe, etc. ...).

Die Vermehrung ist aufgrund der mehrere Jahre keimfähigen Samen möglich. Liegende Stängel können an den Knoten wieder anwurzeln. Durch das Absterben der Pflanze im Herbst kann es zu Erosionen in Böschungen kommen, da die oberflächliche Durchwurzelung des Bodens stark herabgesetzt ist.

Vorkommen und Ausbreitung in Salzburg

Die Art wurde im Gartenbau und später als Bienenweide eingeführt und ist dadurch in Österreich und auch in Salzburg sehr gut etabliert.

Zu einem größeren Problem führt die unabsichtliche Ausbringung durch Verschleppung der Samen mit Materialtransporte (Erde, Kies, Geräte) und Gartenabfälle.

In Salzburg hat sich das Drüsige Springkraut rasch ausgebreitet und die heimische Pflanzenwelt aus ihren angestammten Lebensräumen (Gewässerufer und Auwälder) verdrängt.

Wie in der Abbildung 1 ersichtlich, ist die Verbreitung sehr stark an Gewässer und Feuchtlebensräume gebunden.

Rund um die Stadt Salzburg und in den nördlichen Schutzgebieten (ESG Wenger Moor, NSG Trumer Seen, etc. ...) ist die Verbreitung am stärksten ausgeprägt.

Im Rest von Salzburg ist das Drüsige Springkraut oftmals an größere Gewässer und an deren Ausläufer/Zuläufer gebunden.

Einzelne Bestandsreduktionen dienen vorsorglich der Vermeidung der weiteren Ausbreitung.

Aufgrund der weitläufigen Verbreitung ist eine vollständige Beseitigung nicht möglich (Aufwand/Erfolgsaussichten versus Kosten). Eine lokale Beseitigung wird in Salzburg nur in Schutzgebieten und hochwertigen Biotopkomplexen angestrebt.

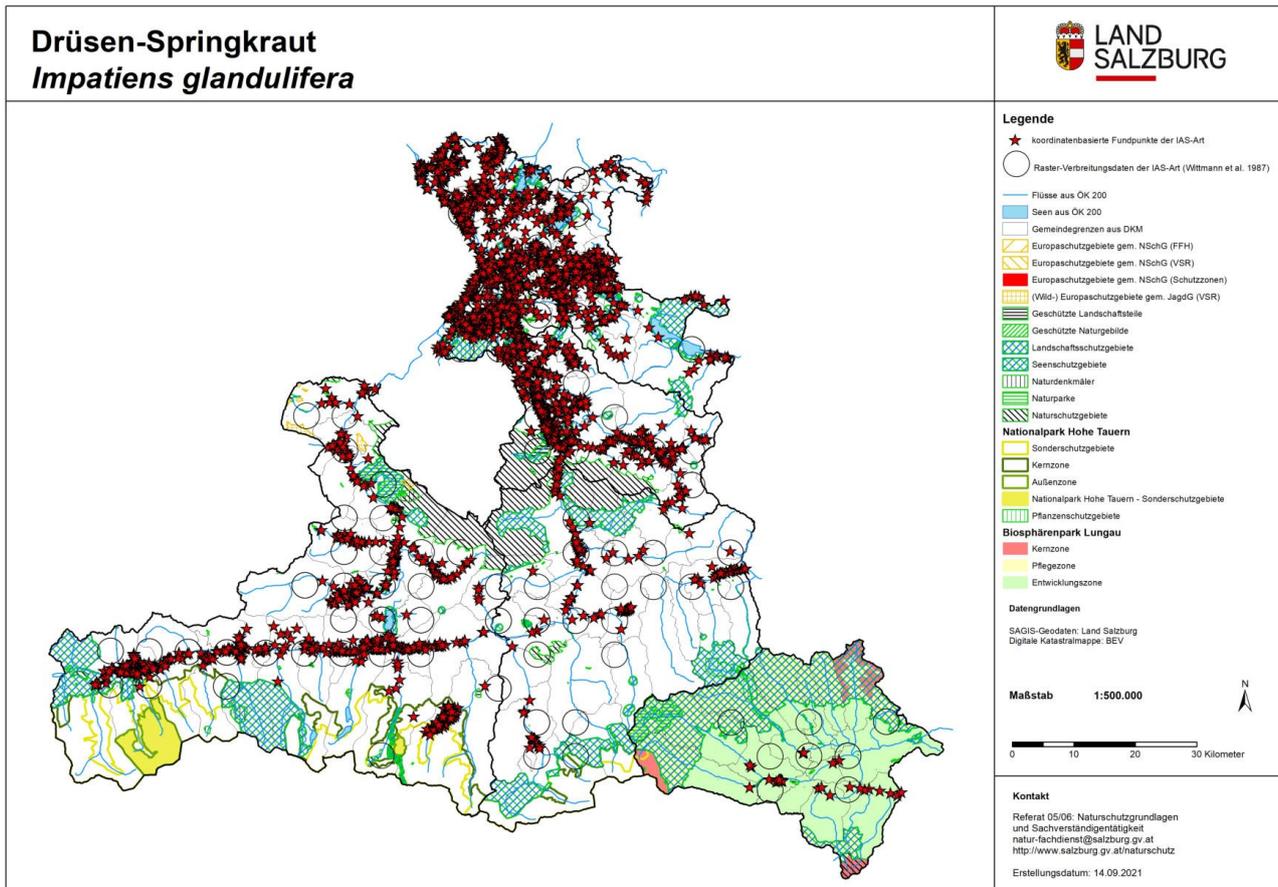


Abbildung 1 - Verbreitungskarte Drüsen Springkraut in Salzburg

Maßnahmen

Bei flächigen Beständen gelingt ein Zurückdrängen am ehesten durch Mahd, und zwar so tief wie möglich und kurz vor der Blütenbildung (Frühsommer). Einzelpflanzen werden am besten durch Ausreißen bekämpft. Bei Gewässern ist nach Möglichkeit darauf zu achten, dass die Maßnahmen am Oberlauf beginnen.

Die Entsorgung ist gemäß den geltenden Bestimmungen durchzuführen.

Das Pflanzmaterial, sofern blühend oder fruchtend, soll über professionelle Kompostieranlagen entsorgt werden (Kompostierung mit mindestens 70 °C). Ebenfalls ist eine Einbringung in Biogasanlagen möglich.

Die mechanische Bekämpfung durch Schlegeln und/oder Mulchen, sowie das eigenständige Kompostieren ist auf jedem Fall zu vermeiden.

Eine gründliche Reinigung von Einsatzgeräten und Maschinen, die zur Durchführung von Maßnahmen verwendet wurden, ist sehr zu empfehlen.

Um in Schutzgebieten und besonders hochwertigen Flächen die heimische Artenvielfalt zu erhalten, werden gesonderte Bestandskartierungen durchgeführt, um in weitere Folge eine fach- und zielgerichtete Bekämpfung über mehrere Jahre durchführen zu können.

4.2 Riesen Bärenklau - *Heracleum mantegazzianum*

Beschreibung

Der bis zu 4 m hohe Riesen Bärenklau, der im 19. Jahrhundert ursprünglich als Zierpflanze aus dem Kaukasus eingeführt und wie andere Neophyten als Bienenweide gezielt angesät wurde, bevorzugt Hochstaudenfluren und Gewässerufer. Es handelt sich um eine krautige, mehrjährige Pflanze, deren Vermehrung ausschließlich über flug- und schwimmfähige Samen erfolgt. Die Samen können im Boden sehr lange überdauern. Er ist auch in Ruderalfluren (z.B. Baustellenbereiche) oder Halden zu finden. Die Inhaltsstoffe des Riesen Bärenklaus verursachen bei Hautkontakt in Kombination mit dem UV-Anteil des Sonnenlichts zum Teil sehr starke Verbrennungen (Phototoxizität). Die Pflanzen sollten daher nicht berührt werden, wenn nötig nur mit Handschuhen. Von Vorteil könnte sein, dass die Pflanze keine hohen Temperaturen und länger Trockenheit verträgt (Klimawandel).

Vorkommen und Ausbreitung in Salzburg

In Salzburg sind bislang nur punktuelle Vorkommen in den einzelnen Bezirken bekannt siehe Abbildung 2. Hauptsächlich an Gewässern (Uferböschungen) und in Regionen wo es bisher im Sommer zu keiner extremen Hitzeperiode kam (z.B. Lungau). Er kommt aber auch einzeln an mittelfeuchten Waldrändern vor, was eine genaue Kartierung sehr schwierig macht.

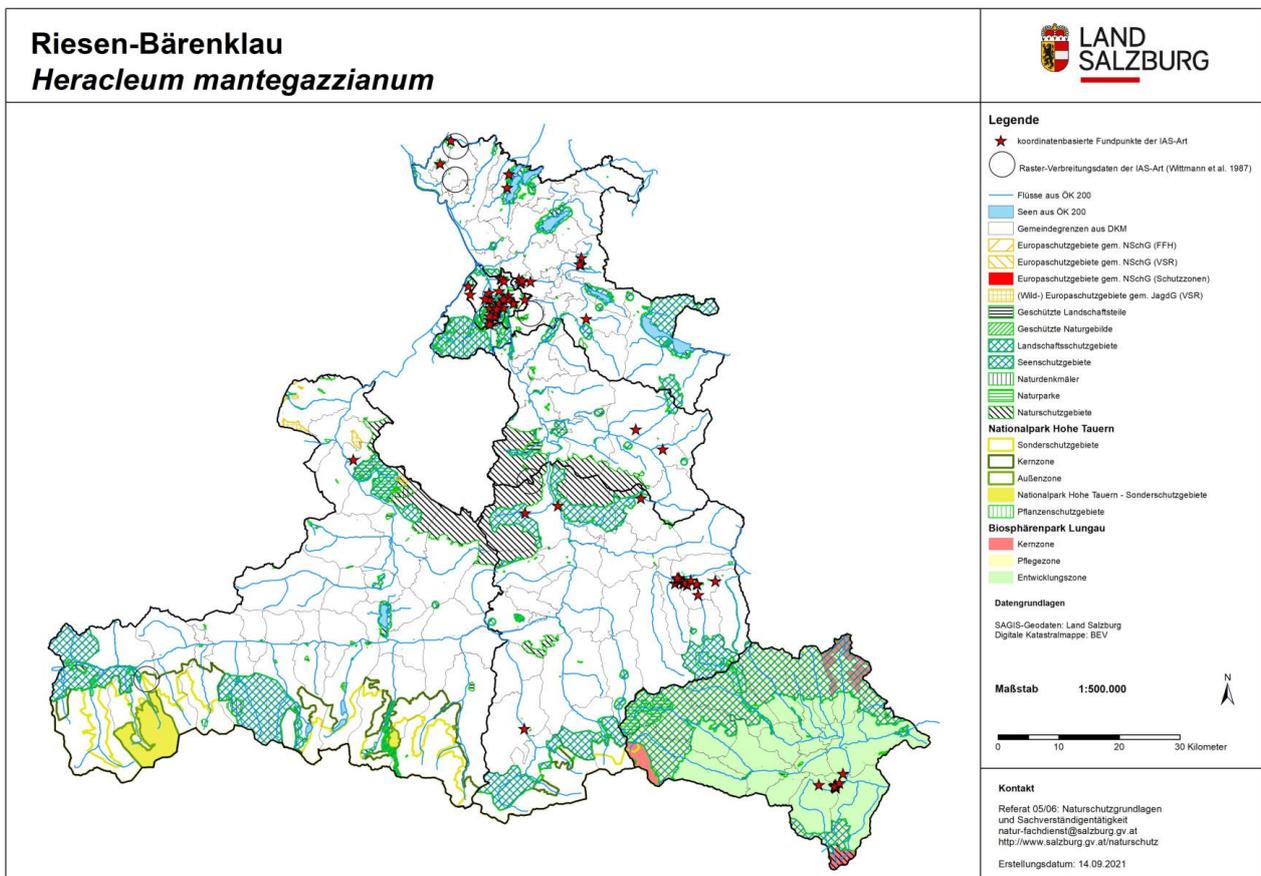


Abbildung 2 - Verbreitungskarte Riesen Bärenklau in Salzburg

Maßnahmen

Aufgrund der Vermehrung durch die Samen ist es nötig die Blütenstände vor der Fruchtreife zu schneiden. Eine zu frühe Mahd (vor der Blüte) hat zur Folge, dass die Pflanze wieder austreibt. Bei kleineren Beständen ist es am effektivsten, die Wurzel im Frühjahr zu Gänze auszugraben und im Herbst eventuelle Restvorkommen nochmals zu entfernen. Das Abdecken von kleinflächigen Beständen mittels Plastikfolien im Frühjahr kann ebenfalls zum Erfolg führen.

Bei größeren Beständen gibt es zwei Möglichkeiten:

- Durch häufiges Mähen (ca. achtmal im Jahr) werden die Pflanzen geschwächt und die heimischen Arten können wiederaufkommen
- Ebenfalls möglich wäre das Fräsen in einer Tiefe von ca. 12 cm und sofortiger Einsaat mit geeignetem Saatgut.

Wichtig: Bei allen mechanischen Bekämpfungsmaßnahmen ist unbedingt Schutzkleidung zu tragen.

Die Entsorgung ist gemäß den geltenden Bestimmungen durchzuführen.

Das Pflanzmaterial, sofern blühend oder fruchtend, soll über professionelle Kompostieranlagen entsorgt werden (Kompostierung mit mindestens 70 °C). Ebenfalls ist eine Einbringung in eine Biogasanlage möglich.

Eine gründliche Reinigung von Einsatzgeräten und Maschinen, die zur Durchführung von Maßnahmen verwendet wurden, ist sehr zu empfehlen.

4.3 Götterbaum - *Ailanthus altissima*

Beschreibung

Wie bei den meisten Neophyten wurde auch der Götterbaum als Zierpflanze nach Europa eingeführt. Eine sehr anspruchslose Pionierart, die sehr rasch wüchsig ist und dadurch die heimischen Arten leicht verdrängen kann. Aufgrund der extremen Samenproduktion und der weiten Flugfähigkeit sind bei großem Vorkommen Maßnahmen dringend notwendig. Der Götterbaum kann auch auf seltenen Magerrasen vorkommen, was zur Gefährdung der Artenvielfalt im Unterwuchs führt. Er ist außerdem giftig und kann Allergien auslösen.

Vorkommen und Ausbreitung in Salzburg

In Österreich ist die Art seit ca. 150 Jahren im Gartenbau, in botanischen Gärten und auch zur Hangstabilisierung verwendet worden. Das Hauptvorkommen ist in der Stadt Salzburg in Parkanlagen und bei Alleen - siehe Abbildung 3.

Da diese Art mit Trockenheit gut zurecht kommt ist von einer weiteren Verbreitung auszugehen (Klimaerwärmung).

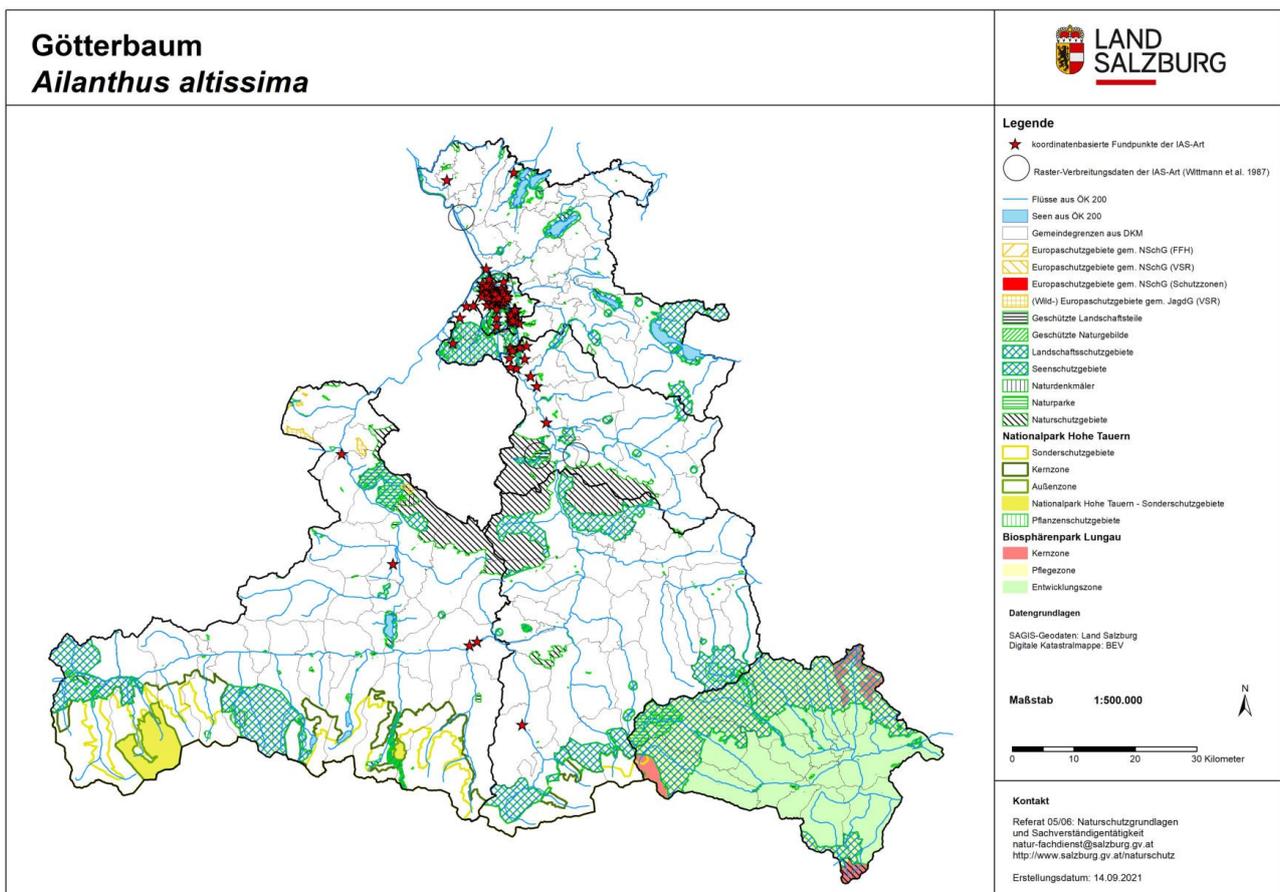


Abbildung 3 - Verbreitungskarte Götterbaum in Salzburg

Maßnahmen

Bei Einzelbäumen in Parkanlagen oder Alleen sollte eine gezielte Entfernung durchgeführt werden. Sollte sich der Götterbaum in Schutzgebieten etablieren wollen, müsste dieser gezielt bekämpft werden.

Sollte ein gezieltes Ausreißen der Sämlinge und Jungpflanzen erfolgen, so ist zu gewährleisten, dass sämtliche Wurzelfragmente entnommen werden.

Bei Altbäumen ist ein unvollständiges Ringeln im Spätsommer eines der effektivsten Mittel. Es wird die Rinde bis auf das Holz auf mindestens 20 cm Länge in ca. 1,3 m Höhe rund um den Stamm entfernt, wobei eine schmale Restbrücke (ca. 10 % des Stammumfangs) bestehen bleibt. Dadurch ist der Saftstrom nicht gänzlich unterbunden und die Bildung von Stockausschlägen unterbunden. Im Folgejahr ist die Entfernung der Restbrücke inkl. Kallus Bildung notwendig. Die Fällung der Bäume erfolgt erst nach dem vollständigen Absterben der Bäume.

Nach der Fällung sollte über weitere Maßnahmen nachgedacht werden um massive Stockausschläge oder die Regeneration der Wurzelfragmente zu unterbinden. Hierbei hat sich die Beweidung (bei größeren Beständen) bewährt.

Da der Götterbaum im Anhang des Forstgesetzts 1975 als Holzgewächs angeführt ist kommt ihm bei der Maßnahmenbekämpfung eine Sonderstellung zu.

4.4 Gewöhnliche Seidenpflanze - *Asclepias syriaca*

Beschreibung

Die mehrjährige Seidenpflanze besitzt eine Pfahlwurzel und kann bis zu 2 m hoch werden. Auffälligstes Merkmal sind die unreifen Früchte. Diese sehen Wellensittichen oder Papageien ähnlich, weshalb im Volksmund die Bezeichnung „Papageienpflanze“ üblich ist. Die Früchte der Seidenpflanze werden dementsprechend auch gerne als Dekorationsobjekte verwendet. Der Milchsaft, der in allen Pflanzenteilen vorkommt, ist hautreizend. Die Pflanze selbst ist stark giftig und kann sich über die Luft (Samen) oder rasch durch ihre Ausläufer vermehren. In letzter Zeit wird beobachtet dass die Art auch auf naturnahen Standorten vorkommt.

Vorkommen und Ausbreitung in Salzburg

In heimischen Gärten wird die Art selten gepflanzt, am ehesten in Staudenbeeten, wo sie sich ausbreiten kann. Sie liebt sonnige und trockene Böden und kann dadurch auch an Böschungen vorkommen. In Salzburg (Abbildung 4) sind nur wenige Verwildерungen der aus Nordamerika stammenden Art bekannt, somit gilt sie hier (noch) als unproblematisch.

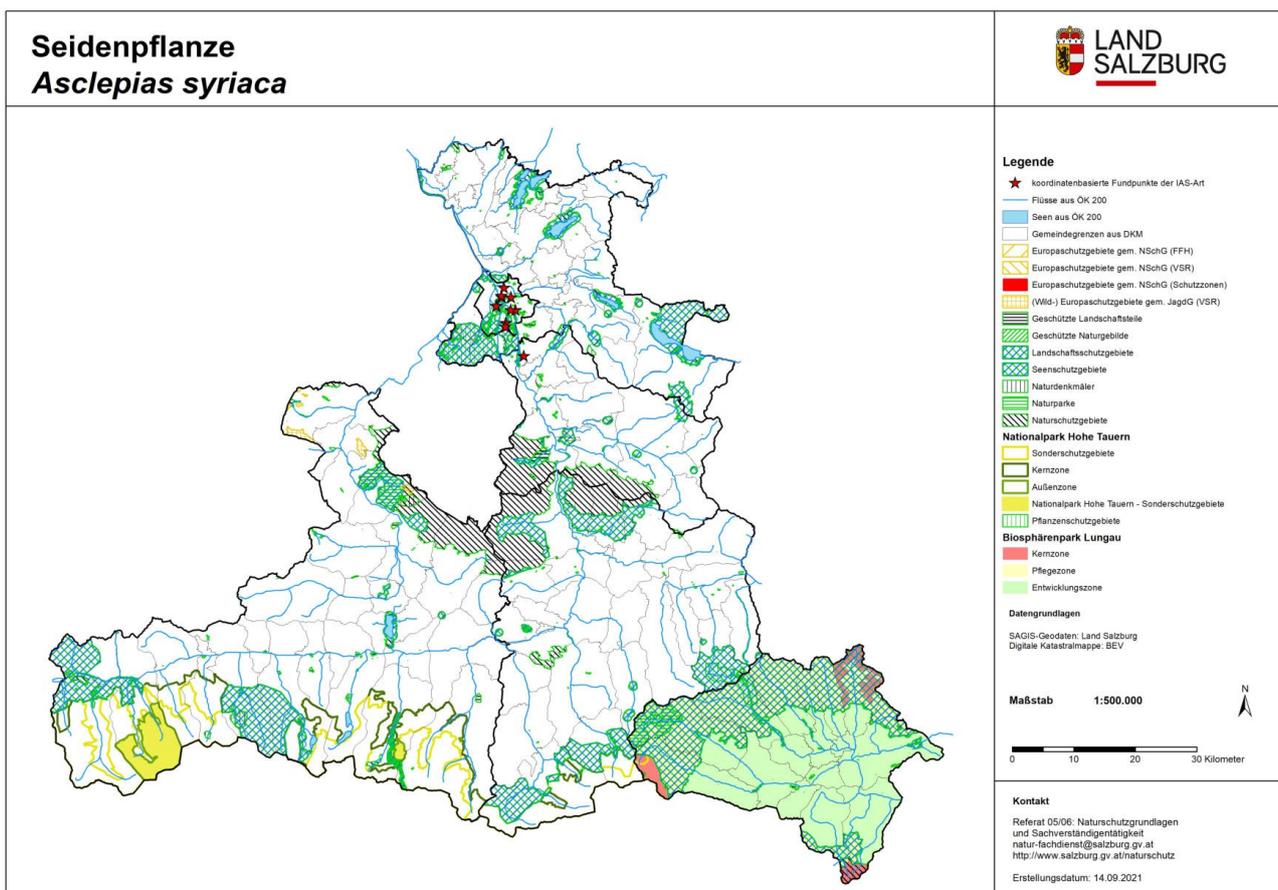


Abbildung 4 - Verbreitungskarte Gewöhnliche Seidenpflanze in Salzburg

Maßnahmen

Die oberirdischen Teile sterben zwar im Winter ab, doch bleiben die unterirdischen Teile am Leben. Somit müssen die Pflanzen vollständig ausgegraben werden. Sollte dies nicht möglich sein, so ist zumindest das Entfernen der Blütenstände oder das Mähen zum richtigen Zeitpunkt wichtig.

Das Material sollte keinesfalls im hauseigenen Kompost zur Verrottung gebracht werden.

Größere Bestände bedürfen einer maschinellen Entstockung.

Die Entsorgung ist gemäß den geltenden Bestimmungen durchzuführen.

Das Pflanzmaterial, sofern blühend oder fruchtend, soll über professionelle Kompostieranlagen entsorgt werden (Kompostierung mit mindestens 70 °C). Ebenfalls ist eine Einbringung in eine Biogasanlage möglich.

Eine gründliche Reinigung von Einsatzgeräten und Maschinen, die zur Durchführung von Maßnahmen verwendet wurden, ist sehr zu empfehlen.

4.5 Schmalblättrige Wasserpest - *Elodea nuttallii*

Beschreibung

Bei der Schmalblättrigen oder Nuttall-Wasserpest handelt es sich um eine untergetaucht lebende Wasserpflanze, die ursprünglich aus Nordamerika stammt und als Aquarienpflanze nach Europa gelangte. Sie besitzt dicht beblätterte Stängel, die bis zu 3 m lang werden und dichte Bestände bilden können. Sie wurde 1939 erstmals in Europa (Belgien) gesichtet und hat sich mittlerweile etabliert. Zum Teil bildet sie so dichte und dominante Bestände aus, dass eigens eine Pflanzengesellschaft nach ihr benannt wurde (*Elodea nuttallii* - Gesellschaft). Die schnellwüchsige Art kommt außer in Fließgewässern und Gräben auch in nährstoffreichen Stillgewässern vor.

Vorkommen und Ausbreitung in Salzburg

In Salzburg ist die Art etabliert und kommt in einzelnen Seen und Teichen/Tümpeln vor -siehe Abbildung 5.

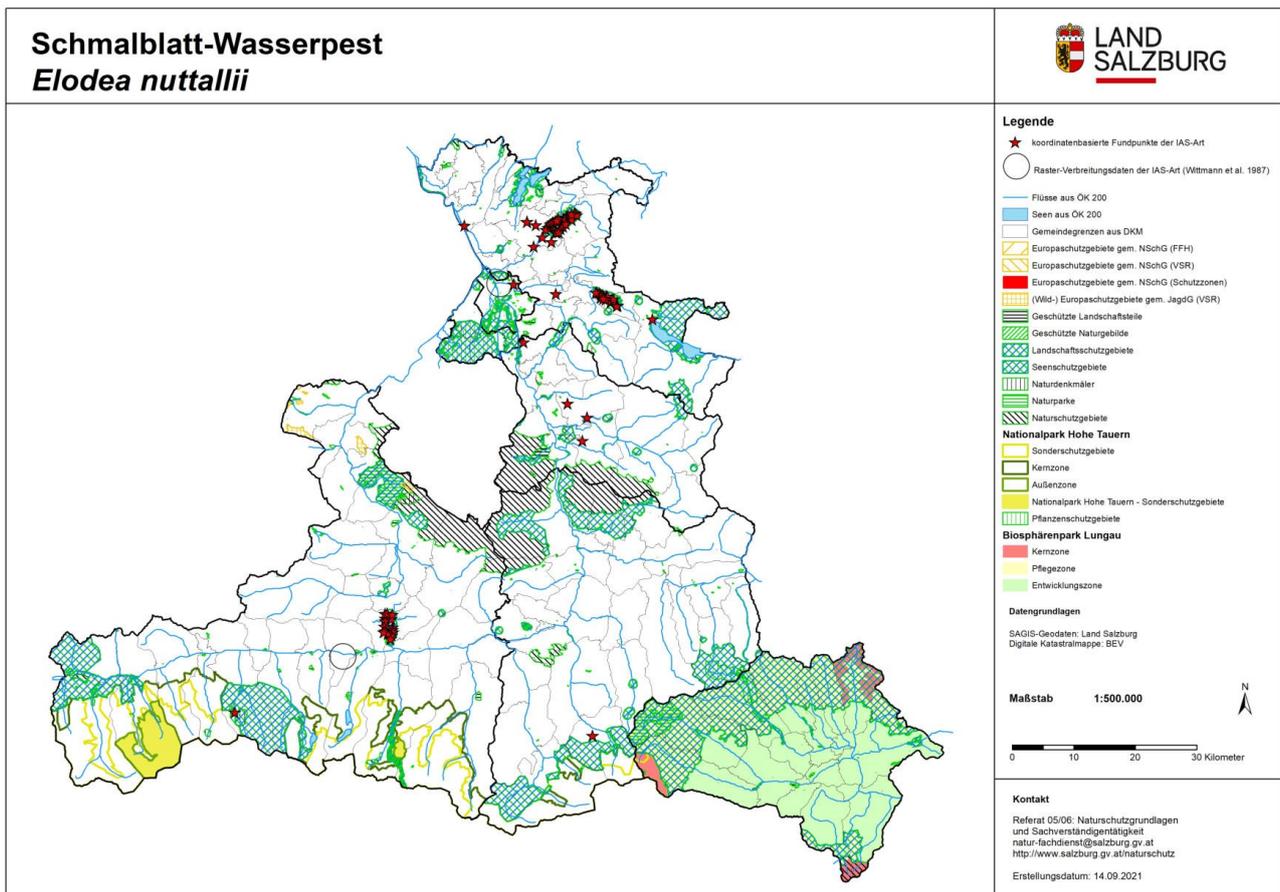


Abbildung 5 - Verbreitungskarte Schmalblatt Wasserpest in Salzburg

Maßnahmen

Die Bekämpfung der Art ist schwierig, meist gelingt nur eine Zurückdrängung. Die effektivsten Methoden der Bekämpfung in Fließgewässern sind eine regelmäßige Räumung des Gewässers sowie das Aufkommenlassen von Ufergehölzen und eine damit einhergehende Beschattung. Auch aus Entwässerungsgräben ist die Art nur schwer völlig zu entfernen, da die frei schwimmenden Winterknospen bei einer Grabenräumung nicht erfasst werden. Bei Teichen empfiehlt sich eine vorübergehende Trockenlegung, besonders bei Frost.

Um die Art so gut wie möglich aus Teichen/Tümpeln zu entnehmen, ist ein Abschaben des Ufers/Geländes notwendig. Aus einem bereits umgesetzten Projekt sind mindestens 5 - 10 cm Material (Wurzelstöcke) zu entfernen, was je nach Größe des Gewässers sehr kostenintensiv sein kann (Entnahme, Transport und Entsorgung). Aufgrund des hohen Wassergehalts der Pflanze ist eine Zwischenlagerung notwendig.

Die Entsorgung ist gemäß den geltenden Bestimmungen durchzuführen.

Eine gründliche Reinigung von Einsatzgeräten und Maschinen, die zur Durchführung von Maßnahmen verwendet wurden, ist sehr zu empfehlen.

4.6 Wechselblatt Wasserpest - *Lagarosiphon major*

Beschreibung

Die Art wurde in Europa über das tropische oder südliche Afrika eingeschleppt. Es handelt sich um eine Aquarienpflanze die sich unter günstigen Bedingungen vegetativ rasch vermehren kann. Sie wurde im Gartenbau und Tierhandel (Aquaristik) eingeführt. Durch mögliche Massenbestände kann die Art die heimischen Wasserpflanzenbestände stark beeinträchtigen.

Vorkommen und Ausbreitung in Salzburg

In Salzburg ist derzeit nur ein ehemaliger Fundort in der Nähe des Wallersees bekannt (dieser wurde bei nochmaliger Nachprüfung nicht mehr aufgefunden) - *siehe Abbildung 6*.

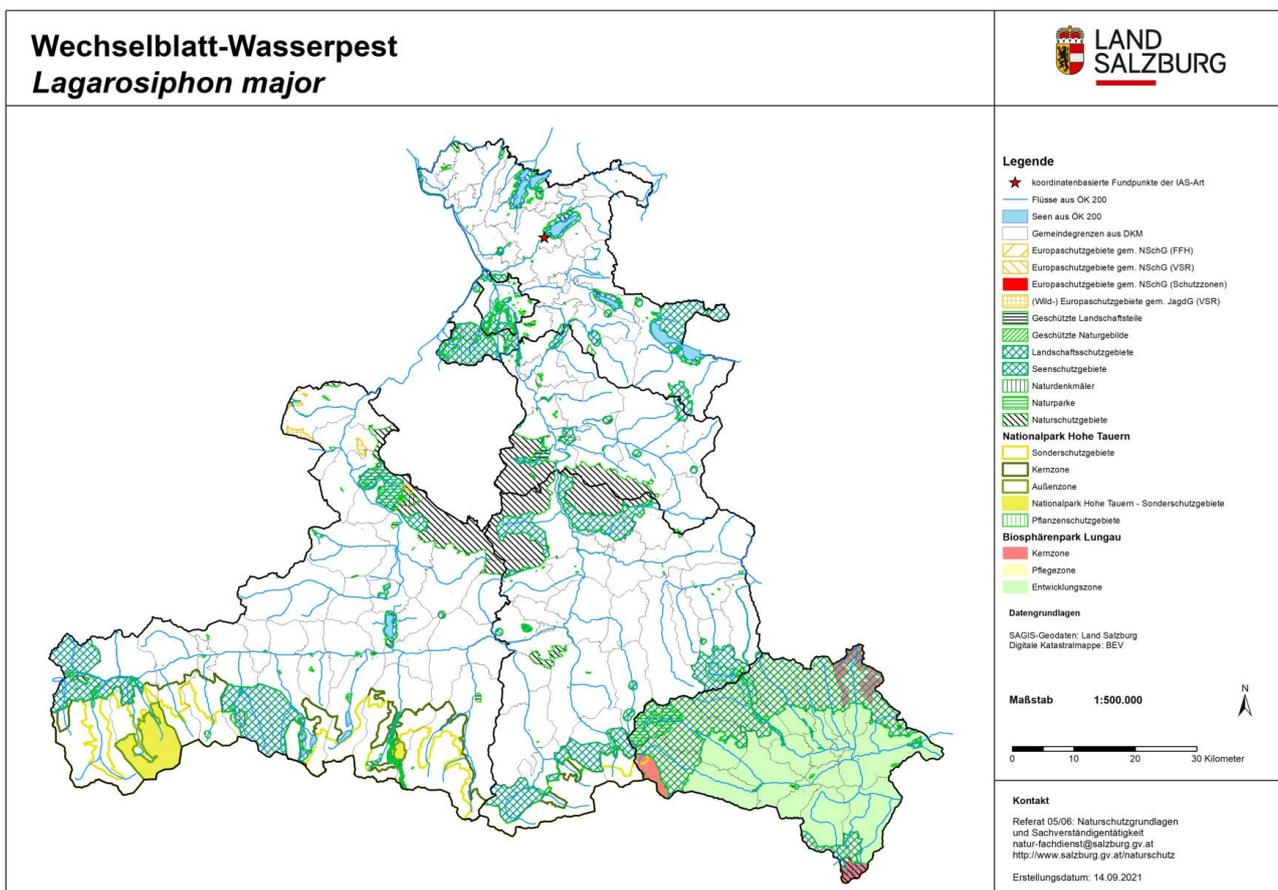


Abbildung 6 - Verbreitungskarte Wechselblatt Wasserpest in Salzburg

Maßnahmen

Aus derzeitiger Sicht sind keine Maßnahmen in Salzburg notwendig.

Die Art ist in der Bekämpfung sehr ähnlich zu handhaben wie die Schmalblatt Wasserpest (siehe Beschreibung).

5 Managementmaßnahmen Tiere

Für Neozoen sind zusätzlich zu den in Kapitel 2 aufgelisteten Rechtsgrundlagen noch die folgenden Bestimmungen relevant:

- **Fischereigesetz 2002**
Invasive Wassertierarten unterliegen grundsätzlich auch den Bestimmungen des Fischereigesetzes 2002. Jeglicher Fang und jegliche Aneignung steht ausschließlich dem Fischereiberechtigten zu (vgl § 3), wobei dafür die strikten Verbote und Beschränkungen nach Artikel 7 IAS-Verordnung zu beachten sind. Wesentliche Ziele des Fischereigesetzes 2002 sind die Erhaltung, Schaffung und Wiederherstellung der gewässertypischen autochthonen Artenvielfalt des heimischen Wassertierbestandes und der Lebensgrundlagen und Lebensräume der heimischen Wassertiere sowie der Schutz bedrohter und gefährdeter heimischer Wassertiere (vgl § 1). Natürliche Fischwässer sind so nachhaltig zu bewirtschaften, dass ein nach Art, Altersstruktur und Dichte gewässertypspezifischer Wassertierbestand gewährleistet ist und keine Gefährdungen und nachhaltigen Beeinträchtigungen seiner Lebensgrundlage und des Naturhaushaltes entstehen. Auch künstliche oder stark veränderte Fischgewässer sind so zu bewirtschaften, dass eine nach Art und Bewirtschaftungsform entsprechender Wassertierbestand gewährleistet ist (vgl § 9). Das Einsetzen von invasiven Wassertierarten in Fischwässer ist jedenfalls unter allen Umständen verboten (vgl § 11 Abs 4).
- **Jagdgesetz 1993**
Ziel des Jagdgesetzes ist ua die Erhaltung der heimischen Wildarten unter artgerechten Lebensraumbedingungen sowie die Erhaltung und Verbesserung der Wildlebensräume (vgl § 1). Marderhund, Waschbär, Nutria und Bismarrratte sind Wild iSd § 4 Jagdgesetz 1993 und unterliegen somit in jeder Hinsicht auch dessen Bestimmungen. Auch hier sind die strikten Verbote und Beschränkungen nach Artikel 7 IAS-Verordnung zu beachten. Die Verpflichtung des § 90a Jagdgesetz 1993 zur Erlegung durch den Jagdausübungsberechtigten in den Jagdgebieten bezieht sich jedoch auf sämtliche von der Unionsliste erfassten Säugtiere und Vögel.
- **Tierschutzgesetz**
Das Tierschutzgesetz gilt nicht für die Ausübung der Jagd und der Fischerei (vgl § 3 Abs 4). Für diejenigen Tiere, die seinem Anwendungsbereich unterworfen sind, stellen Maßnahmen im Rahmen der Vollziehung der IAS-Verordnung einen vernünftigen Grund dar. Insbesondere im Hinblick auf Haltungen invasiver Tierarten sind die strikten Verbote und Beschränkungen nach Artikel 7 IAS-Verordnung zu beachten. Die fachgerechte Tötung von Tieren hat nach Anordnung der zuständigen Behörde durch besonders ausgebildete Personen zu erfolgen (vgl § 6 Abs 4 Z 5 Tierschutzgesetz).

In Hinblick auf die Gewässerökologie können auch die Wasserrahmenrichtlinie bzw. die nationalen wasserrechtlichen Rechtsgrundlagen relevant sein.

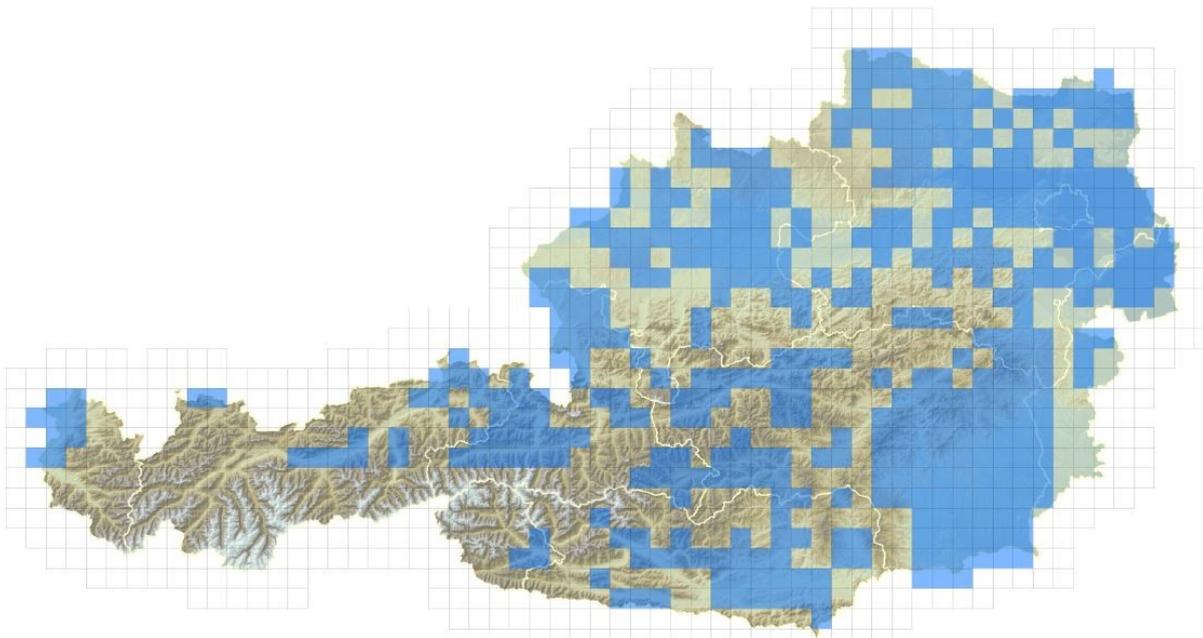
5.1 Bisamratte - *Ondatra zibethicus*

Beschreibung

Die Bisamratte ist eine Nagetierart und stammt ursprünglich aus Nordamerika. Das Vorkommen der Bisamratte in Österreich geht ursprünglich auf aus der Pelzzucht entkommene oder absichtlich ausgesetzte Tiere zurück. Sie kann sich in Österreich erfolgreich fortpflanzen und gilt hierorts schon lange als etabliert. Die Bisamratte hat eine semiaquatische Lebensweise, sowohl stehende als auch fließende Gewässer sind ihre bevorzugten Habitate. An Uferböschungen, Deichen und Dämmen errichtet sie ihre Baue und Tunnelsysteme, welche häufig zu Schäden an wasserbaulichen Anlagen führen. Durch gezieltes Suchen und Fressen der streng geschützten bzw. FFH-prioritären Großmuscheln (*Unio crassus*, *Unio pictorium*, *Anodonta* sp.) kann sie diese stark dezimieren bzw. lokal ausrotten. Hinweise dazu geben Ansammlungen aufgebissener und leerer Muschelschalen am Gewässerrand. Auch können Bisamratten den Erreger der Krebspest auf nicht verbundenen Gewässern ausbreiten.

Vorkommen und Ausbreitung in Salzburg

Die Bisamratte gilt im Bundesland Salzburg als etabliert. Systematisch erhobene Daten bzw. genaue Bestandszahlen liegen derzeit nicht vor.



Verbreitungskarte der Bisamratte in Österreich © Umweltbundesamt

Maßnahmen

In Salzburg ist die Bisamratte als Wildart ohne Schonzeit im Salzburger Jagdgesetz 1993, LGBl. Nr. 100/1993 idgF, enthalten. Gemäß § 90a Salzburger Jagdgesetz sind Säugetiere und Vögel, die in die Liste invasiver gebietsfremder Arten von unionsweiter Bedeutung gemäß Art 4 Abs 1 der Verordnung (EU) Nr 1143/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Oktober 2014 über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten, ABl Nr L 317 vom 4. November 2014, aufgenommen oder gemäß Art 12 zu invasiven gebietsfremden Arten von Bedeutung für Österreich erklärt wurden, vom Jagdausübungsberechtigten zu erlegen. Die Erlegung von Bisamratten ist unverzüglich der Salzburger Jägerschaft zu melden. Die Salzburger Jägerschaft hat in Folge eine entsprechende Meldung an die Landesregierung Salzburg zu übermitteln.

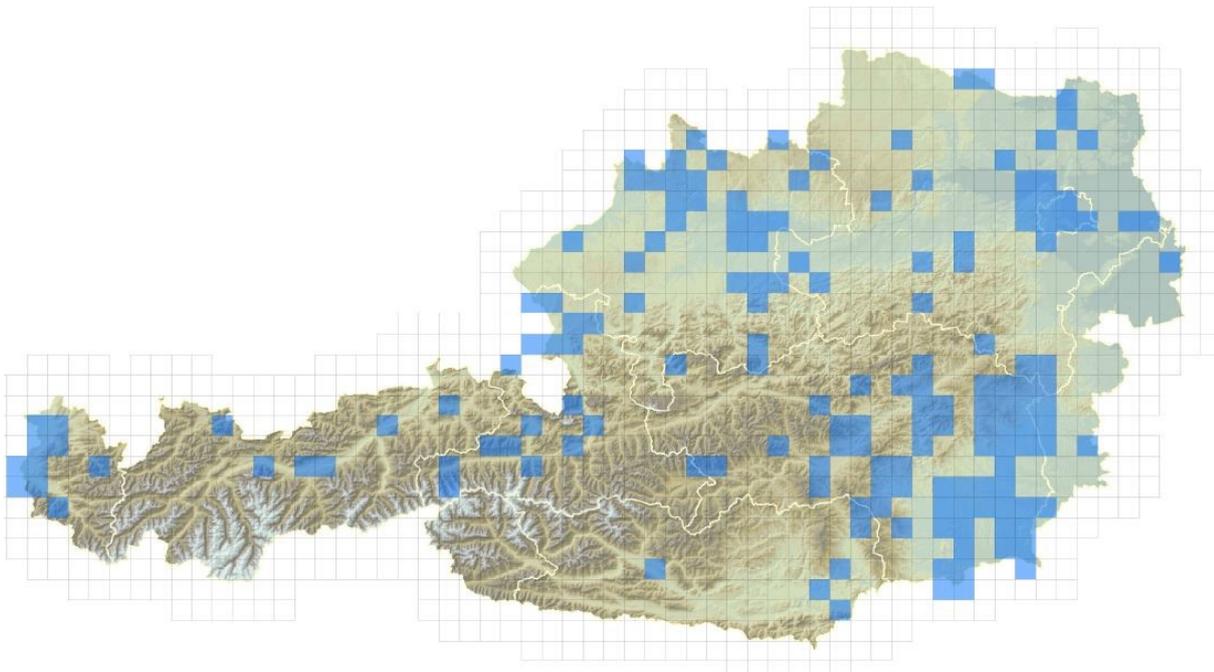
5.2 Waschbär - *Procyon lotor*

Beschreibung

Der Waschbär stammt aus Nord- und Zentralamerika und ist eine vorwiegend dämmerungs- und nachtaktive Kleinbärenart. Vor allem kommt er in Altholzbeständen in Gewässernähe vor, aufgrund der hohen Anpassungsfähigkeit ist aber auch die Besiedelung städtischer Lebensräume möglich. In Österreich gilt der Waschbär trotz der vergleichsweise niedrigen Populationszahlen schon lange als etabliert. Waschbären fressen Eier und Jungvögel sowie Reptilien, Amphibien und Fische, negative Auswirkungen auf Gelbbauchunken und Sumpfschildkröten sind ebenso dokumentiert.

Vorkommen und Ausbreitung in Salzburg

Der Waschbär gilt im Bundesland Salzburg als etabliert. Systematisch erhobene Daten bzw. genaue Bestandszahlen liegen derzeit nicht vor.



Verbreitungskarte des Waschbären in Österreich © Umweltbundesamt

Maßnahmen

In Salzburg ist der Waschbär als Wildart ohne Schonzeit im Salzburger Jagdgesetz 1993, LGBL. Nr. 100/1993 idgF, enthalten. Gemäß § 90a Salzburger Jagdgesetz sind Säugetiere und Vögel, die in die Liste invasiver gebietsfremder Arten von unionsweiter Bedeutung gemäß Art 4 Abs 1 der Verordnung (EU) Nr 1143/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Oktober 2014 über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten, ABl Nr L 317 vom 4. November 2014, aufgenommen oder gemäß Art 12 zu invasiven gebietsfremden Arten von Bedeutung für Österreich erklärt wurden, vom Jagdausübungsberechtigten zu

erlegen. Die Erlegung eines Waschbärs ist unverzüglich der Salzburger Jägerschaft zu melden. Die Salzburger Jägerschaft hat in Folge eine entsprechende Meldung an die Landesregierung Salzburg zu übermitteln.

5.3 Marderhund - *Nyctereutes procyonoides*

Beschreibung

Der Marderhund stammt ursprünglich aus Ostasien. Das Vorkommen der Marderhunde in Europa ist vermutlich auf die Pelzzucht zurückzuführen. Als „Gefangenschaftsflüchtling“ hat er wahrscheinlich durch eigenständige Ausbreitung Österreich erreicht. Diese hundeartigen Tiere sind scheu und nachtaktiv, sie kommen bevorzugt in feuchten und unterholzreichen Laub- und Mischwäldern vor. Aufgrund von einzelner Sichtungen juveniler Marderhunde kann davon ausgegangen werden, dass sich die Art in Österreich erfolgreich fortpflanzen kann. Marderhunde sind eine Gefahr für heimische Arten, vor allem für jene, welche ihm als Nahrungsquelle dienen (Amphibien, Insekten, Reptilien etc.).

Vorkommen und Ausbreitung in Salzburg

Der Marderhund gilt im Bundesland Salzburg als etabliert. Systematisch erhobene Daten bzw. genaue Bestandszahlen liegen derzeit nicht vor.

Maßnahmen

In Salzburg ist der Marderhund als Wildart ohne Schonzeit im Salzburger Jagdgesetz 1993, LGBl. Nr. 100/1993 idgF, enthalten. Gemäß § 90a Salzburger Jagdgesetz sind Säugetiere und Vögel, die in die Liste invasiver gebietsfremder Arten von unionsweiter Bedeutung gemäß Art 4 Abs 1 der Verordnung (EU) Nr 1143/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Oktober 2014 über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten, ABl Nr L 317 vom 4. November 2014, aufgenommen oder gemäß Art 12 zu invasiven gebietsfremden Arten von Bedeutung für Österreich erklärt wurden, vom Jagdausübungsberechtigten zu erlegen. Die Erlegung eines Marderhundes ist unverzüglich der Salzburger Jägerschaft zu melden. Die Salzburger Jägerschaft hat in Folge eine entsprechende Meldung an die Landesregierung Salzburg zu übermitteln.

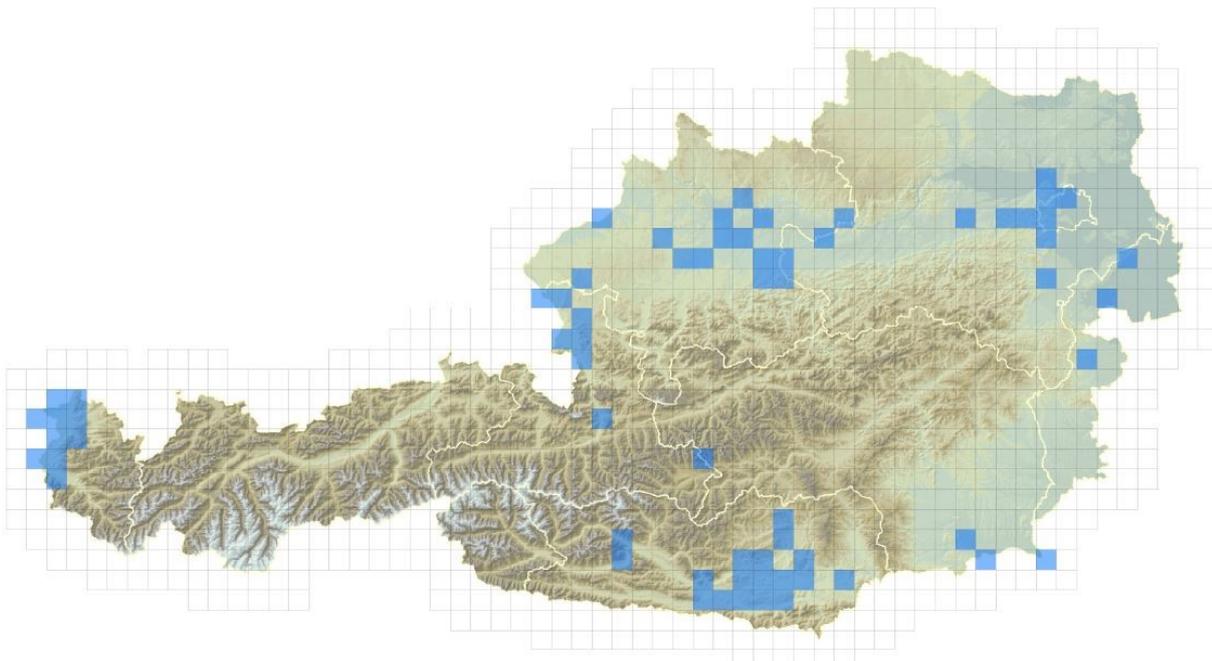
5.4 Nordamerikanische Schmuckschildkröte - *Trachemys scripta*

Beschreibung

Die Nordamerikanische Schmuckschildkröte (Rotwangen- und Gelbwangen Schmuckschildkröte) besiedelt stehende oder langsam fließende sowie wärmebegünstigte Gewässer. Die in Österreich auftretenden Tiere wurden durch den Tierhandel eingeführt und wurden in Folge in der Natur bzw. in den Städten ausgesetzt. Nordamerikanische Schmuckschildkröten haben eine Lebenserwartung von mehreren Jahrzehnten, mit einem Verbleib der Schmuckschildkröten in den heimischen Gewässern über einen längeren Zeitraum ist daher zu rechnen. Sie ernähren sich von Amphibienlarven, Fischen, Wirbellosen und Wasserpflanzen. Es besteht Konkurrenz um Nahrung und Raum mit autochthonen Vorkommen der Europäischen Sumpfschildkröte. Auch stellen Schmuckschildkröten als Fressfeinde eine Gefahr für heimische Amphibien- und Wasserinsektenlarven dar.

Vorkommen und Ausbreitung in Salzburg

Die Nordamerikanische Schmuckschildkröte kommt im Bundesland Salzburg unbeständig vor. Systematisch erhobene Daten bzw. genaue Bestandszahlen liegen derzeit nicht vor.



Verbreitungskarte der Nordamerikanischen Schmuckschildkröte in Österreich © Umweltbundesamt

Maßnahmen

Aufgrund geringer negativer Auswirkungen besteht kein unmittelbarer Handlungsbedarf zur Beseitigung der Nordamerikanischen Schmuckschildkröten. Durch eine Entnahme von Vorkommen, insbesondere in bzw. in der Nähe naturschutzfachlich wertvoller Lebensräume und Schutzgebiete, soll eine weitere Ausbreitung der Nordamerikanischen Schmuckschildkröten verhindert werden.

Zielführend ist die Aufklärung von (privaten) Tierhaltern in Hinblick auf die lange Lebensdauer der Tiere und dem damit verbundenen langfristigen Verbleib absichtlich ausgesetzter Tiere in den heimischen Gewässern.

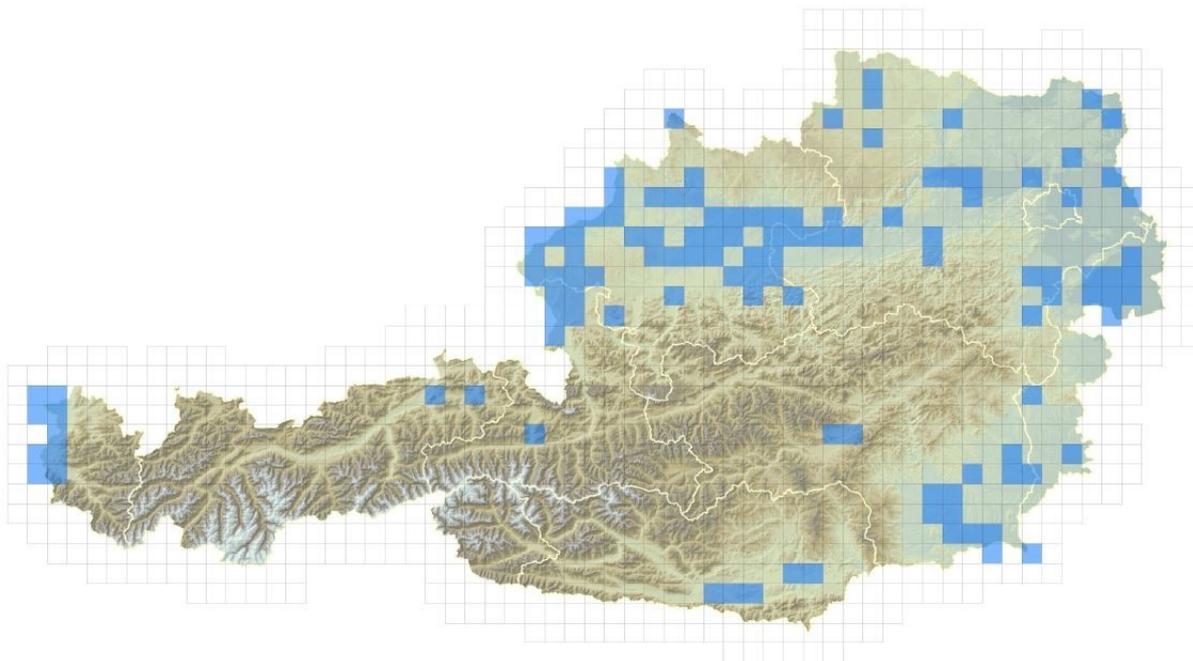
5.5 Nilgans - *Alopochen aegyptiacus*

Beschreibung

Die Nilgans stammt ursprünglich aus Afrika und besiedelt dort außer kleineren und schnellfließenden Bächen bis zu fast 4.000 m Seehöhe nahezu jeden Gewässertyp. Sie wurde absichtlich durch den Zierhandel in Tiergärten oder privaten Tierhaltungen eingeführt und ist meist unabsichtlich aus der Gefangenschaft entkommen. Auch gibt es eingeflogene Individuen aus etablierten europäischen Populationen. Nilgänse profitierten von der Klimaerwärmung und den weniger harten Wintern. Sie sind während der Brutzeit streng territorial und dulden keine anderen Vögel in ihrem Revier. Sie gelten als aggressive und territoriale Art, welche gegenüber anderen heimischen Vogelarten dominant auftritt und sie von Nahrung, Nistplätzen oder Rückzugsgebieten verdrängt.

Vorkommen und Ausbreitung in Salzburg

Die Nilgans wurde im Bundesland Salzburg bisher nur vereinzelt aufgefunden (Antheringer Au).



Verbreitungskarte der Nilgans in Österreich © Umweltbundesamt

Maßnahmen

Gemäß § 90a Salzburger Jagdgesetz 1993, LGBl. Nr. 100/1993 idgF, sind Säugetiere und Vögel, die in die Liste invasiver gebietsfremder Arten von unionsweiter Bedeutung gemäß Art 4 Abs 1 der Verordnung (EU) Nr 1143/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Oktober 2014 über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten, ABl Nr L 317 vom 4. November 2014, aufgenommen oder gemäß Art 12 zu invasiven

gebietsfremden Arten von Bedeutung für Österreich erklärt wurden, vom Jagdausübungsberechtigten zu erlegen. Die Erlegung einer Nilgans ist unverzüglich der Salzburger Jägerschaft zu melden. Die Salzburger Jägerschaft hat in Folge eine entsprechende Meldung an die Landesregierung Salzburg zu übermitteln.

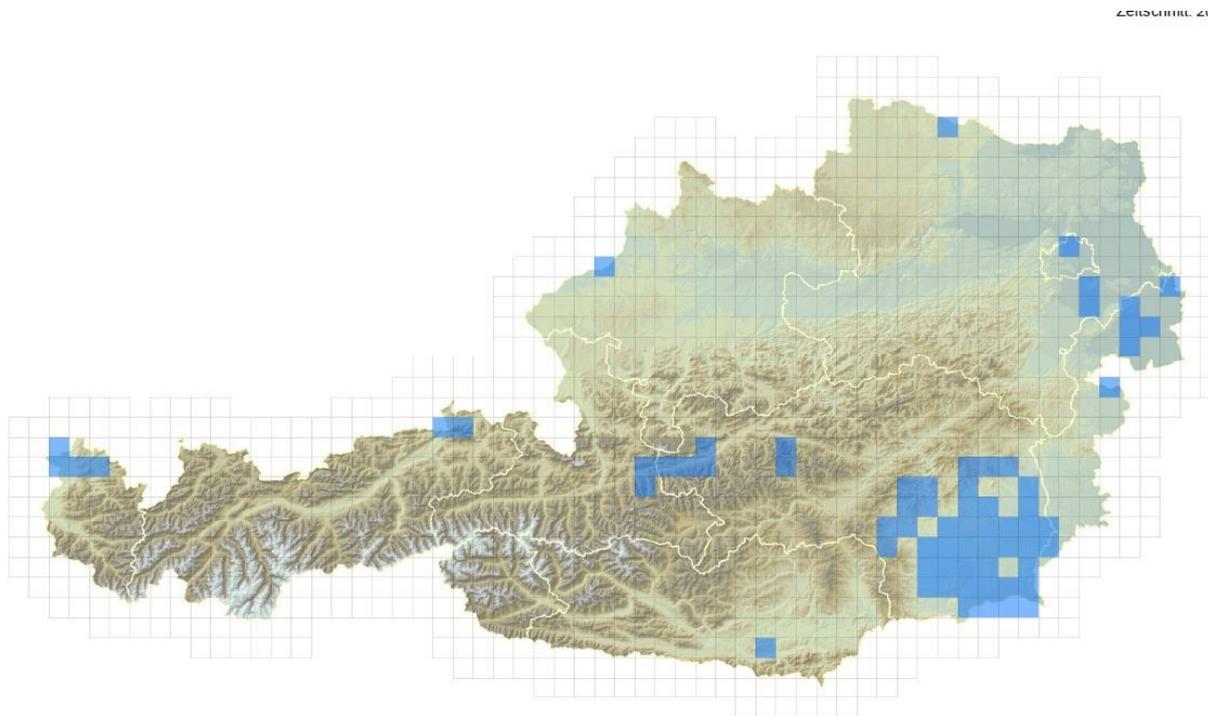
5.6 Nutria - *Myocastor coypus*

Beschreibung

Nutrias stammen aus Südamerika und besiedeln bevorzugt Fließ- und Stillgewässer mit reichlichem Pflanzenbewuchs. Nutrias können sich in Österreich erfolgreich fortpflanzen. Ursprünglich ist das Dasein dieser Nagetiere ein Resultat entkommener oder absichtlich ausgesetzter Individuen aus der Pelzzucht. Es handelt sich um eine Nagetierart, welche ähnliche wie die Bisamratte, in Uferbereichen ausgedehnte Bauten anlegt und so Schäden an Uferbefestigungen, Dämmen und Wegen verursachen kann.

Vorkommen und Ausbreitung in Salzburg

Nutrias kommen im Bundesland Salzburg unbeständig vor. Systematisch erhobene Daten bzw. genaue Bestandszahlen liegen derzeit nicht vor.



Verbreitungskarte der Nutrias in Österreich © Umweltbundesamt

Maßnahmen

In Salzburg sind Nutrias als Wildart ohne Schonzeit im Salzburger Jagdgesetz 1993, LGBl. Nr. 100/1993 idgF, enthalten. Gemäß § 90a Salzburger Jagdgesetz sind Säugetiere und Vögel, die in die Liste invasiver gebietsfremder Arten von unionsweiter Bedeutung gemäß Art 4 Abs 1 der Verordnung (EU) Nr 1143/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Oktober 2014 über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten, ABl Nr L 317 vom 4. November 2014, aufgenommen oder gemäß Art 12 zu invasiven gebietsfremden Arten von Bedeutung für Österreich erklärt wurden, vom Jagdausübungsberechtigten zu

erlegen. Die Erlegung einer Nutria ist unverzüglich der Salzburger Jägerschaft zu melden. Die Salzburger Jägerschaft hat in Folge eine entsprechende Meldung an die Landesregierung Salzburg zu übermitteln.

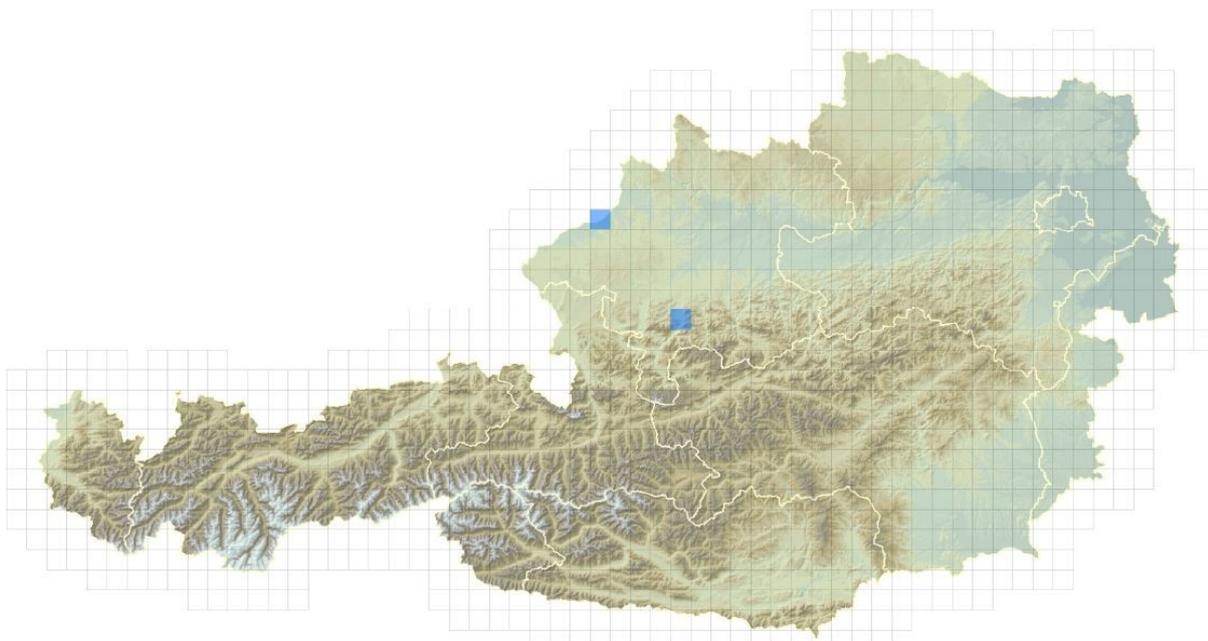
5.7 Schwarzkopfruderente - *Oxyura jamaicensis*

Beschreibung

Die Schwarzkopf-Ruderente ist eine Tauchente, welche ursprünglich aus Nordamerika stammt und sich als ehemaliger „Gefangenschaftsflüchtling“ zunehmend in Europa etabliert. Sie bevorzugt Binnengewässer mit reichlichem Pflanzenbewuchs. Aufgrund der Hybridisierung mit der in einigen europäischen Ländern heimischen Weißkopfruderente stellt die Schwarzkopfruderente eine Gefahr für deren Fortbestehen dar. Die Schwarzkopfruderente gilt als konkurrenzstark und kann andere Wasservogelarten verdrängen.

Vorkommen und Ausbreitung in Salzburg

Die Schwarzkopfruderente wurde im Bundesland Salzburg bisher nur vereinzelt aufgefunden.



Verbreitungskarte der Schwarzkopfruderente in Österreich © Umweltbundesamt

Maßnahmen

Gemäß § 90a Salzburger Jagdgesetz 1993, LGBL. Nr. 100/1993 idgF, sind Säugetiere und Vögel, die in die Liste invasiver gebietsfremder Arten von unionsweiter Bedeutung gemäß Art 4 Abs 1 der Verordnung (EU) Nr 1143/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Oktober 2014 über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten, ABl Nr L 317 vom 4. November 2014, aufgenommen oder gemäß Art 12 zu invasiven gebietsfremden Arten von Bedeutung für Österreich erklärt wurden, vom Jagdausübungsberechtigten

tigten zu erlegen. Die Erlegung einer Schwarzkopfruderente ist unverzüglich der Salzburger Jägerschaft zu melden. Die Salzburger Jägerschaft hat in Folge eine entsprechende Meldung an die Landesregierung Salzburg zu übermitteln.

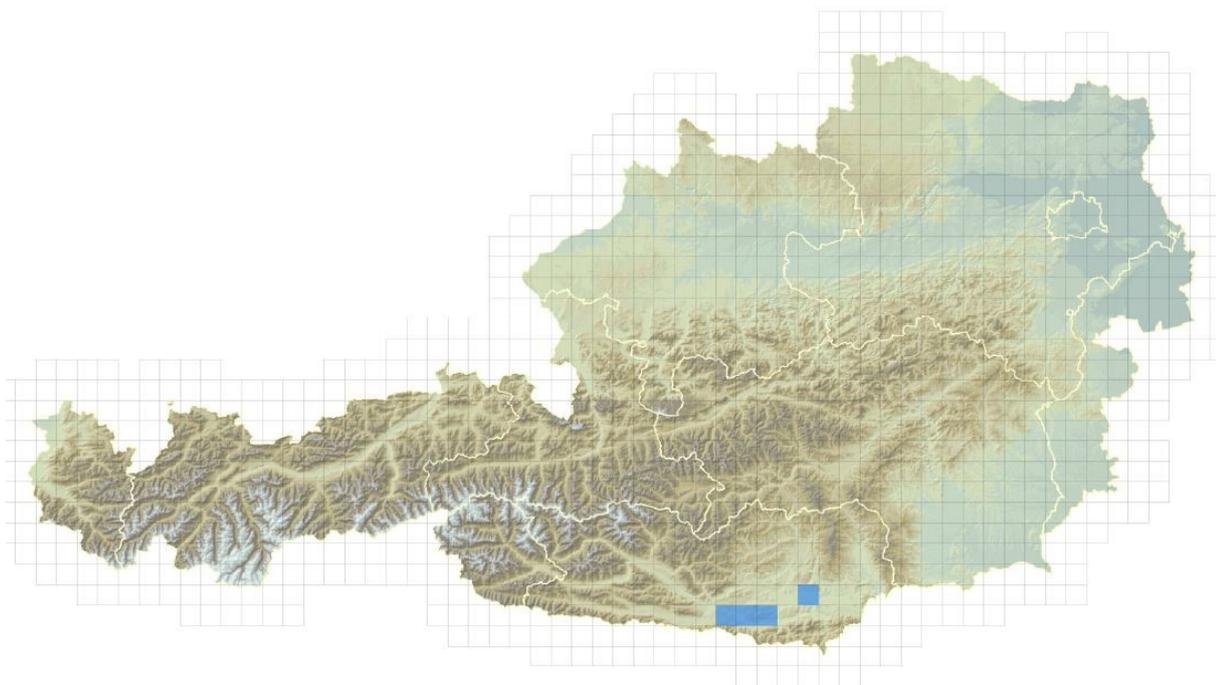
5.8 Heiliger Ibis - *Threskiornis aethiopicus*

Beschreibung

Der Heilige Ibis stammt aus Afrika und Westasien. Er wurde absichtlich durch den Zierhandel eingeführt und ist folglich meist unabsichtlich aus der Gefangenschaft entkommen. Der Heilige Ibis bevorzugt Feuchtwiesen und Meeresküsten. Auch kommt er in Städten, insbesondere an Mülldeponien vor. Er ist nicht sehr anspruchsvoll und ernährt sich räuberisch von verschiedenen Kleintieren und Aas. Insbesondere an Küstenorten ist die Art problematisch, da sie die Eier und Nestlinge gefährdeter Küstenvogelarten frisst bzw. eine Konkurrenz für Nistplätze darstellt.

Vorkommen und Ausbreitung in Salzburg

Der Heilige Ibis wurde im Bundesland Salzburg bisher nur vereinzelt aufgefunden.



Verbreitungskarte des Heiligen Ibis in Österreich © Umweltbundesamt

Maßnahmen

Gemäß § 90a Salzburger Jagdgesetz 1993, LGBL. Nr. 100/1993 idgF, sind Säugetiere und Vögel, die in die Liste invasiver gebietsfremder Arten von unionsweiter Bedeutung gemäß Art 4 Abs 1 der Verordnung (EU) Nr 1143/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Oktober 2014 über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten, ABl Nr L 317 vom 4. November 2014, aufgenommen oder gemäß Art 12 zu invasiven gebietsfremden Arten von Bedeutung für Österreich erklärt wurden, vom Jagd ausübungsberechtigten zu erlegen. Die Erlegung eines Heiligen Ibis ist unverzüglich der Salzburger Jägerschaft zu

melden. Die Salzburger Jägerschaft hat in Folge eine entsprechende Meldung an die Landesregierung Salzburg zu übermitteln.

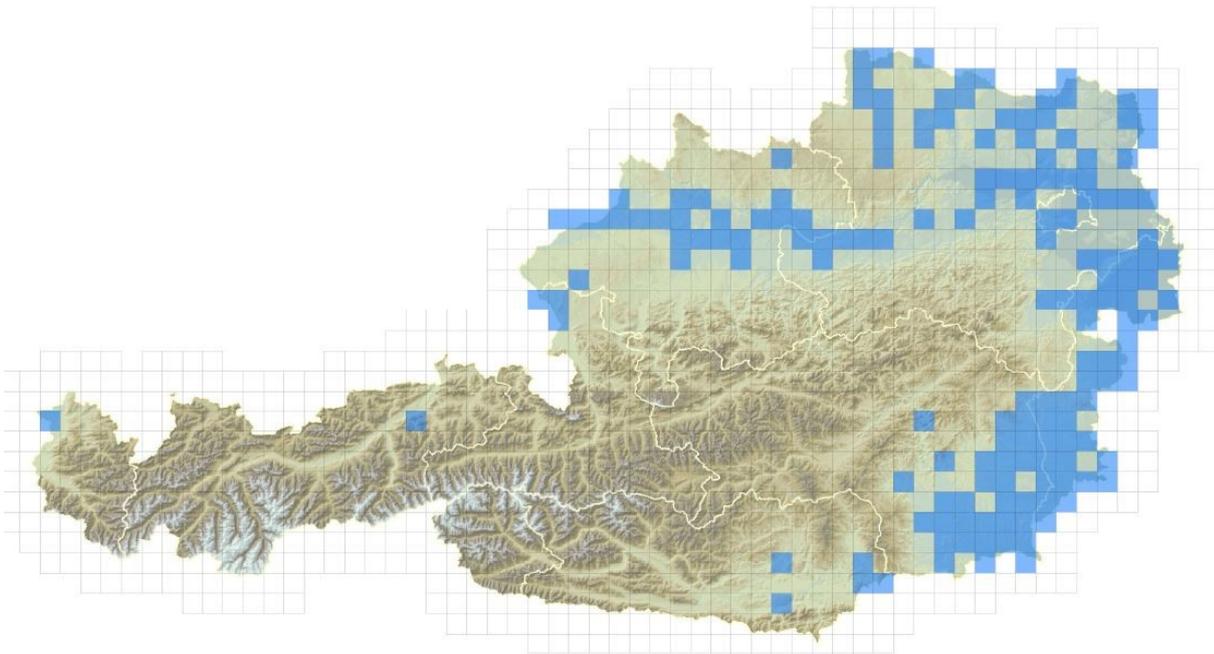
5.9 Blaubandbärbling - *Pseudorasbora parva*

Beschreibung

Der Blaubandbärbling stammt ursprünglich aus den Flusssystemen des Amur, Yangtze, Huangho und einigen japanischen Inseln sowie auch aus Teilen von Süd-Korea und Taiwan. Er wurde in den 1960er-Jahren unabsichtlich mit der Einfuhr von Gras-, Silber- und Marmorkarpfen nach Osteuropa eingeschleppt und als „blinder Passagier“ beim Fischbesatz ausgebracht. Zudem wird er (un)absichtlich als Futter- und Köderfisch ausgesetzt. Er ist sehr anpassungsfähig und verfügt über eine breite Sauerstoff- und Temperaturtoleranz. Der Blaubandbärbling kommt bevorzugt in stehenden und langsam fließenden Gewässern, in tieferen Lagen mit sommerlicher Erwärmung und Pflanzenbewuchs vor. Der klebrige Laich wird auf Wasserpflanzen und Steinen abgelegt und kann daher auch von Wasservögeln verbreitet werden. Das Vermehrungspotenzial dieser Fischart ist groß, da sich die Laichzeit über mehrere Monate erstrecken kann. Die Milchner (Männchen) bewachen den Laichplatz und betreiben Brutpflege. Die durchschnittlich 4 - 8 cm große Fischart ist aufgrund ihrer Widerstandsfähigkeit eine Konkurrenz für heimische Fischarten in Bezug auf Nahrung und Laichplätze.

Vorkommen und Ausbreitung in Salzburg

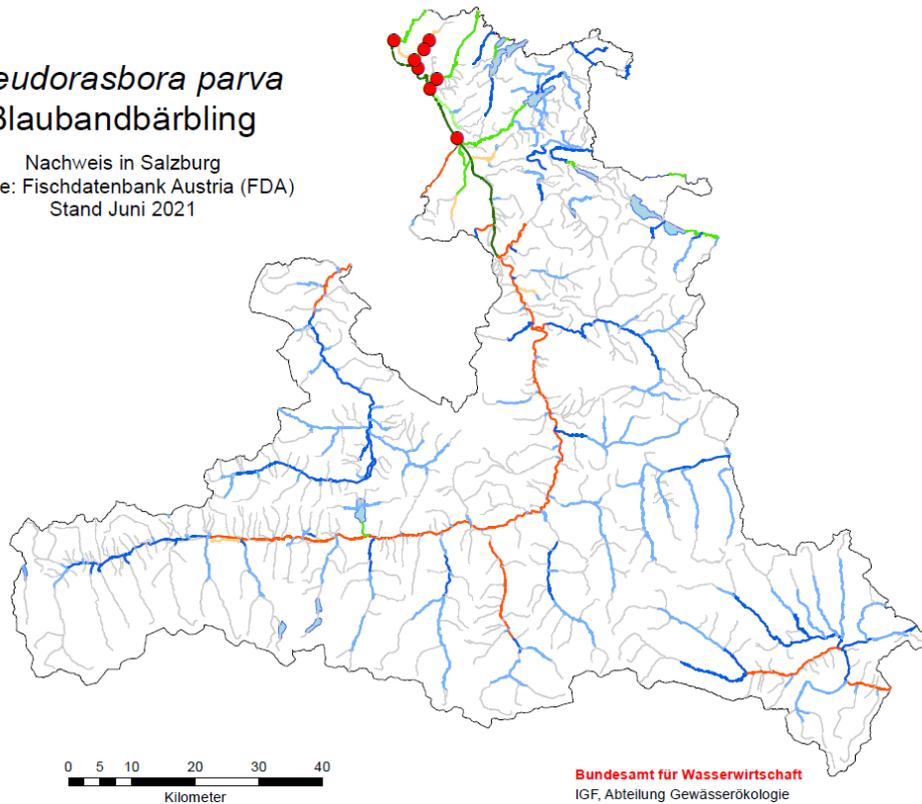
In der Fischdatenbank Austria (FDA) kommt der Blaubandbärbling als vereinzelter Einzelfund im nördlichen Flachgau in manchen Fließgewässern vor, er kann jedenfalls als etabliert gelten. Bei den großen Seen im Land Salzburg ist diese Art im Zuge von Monitoring-Befischungen bisher noch nicht aufgetreten. Es ist zu vermuten, dass der Blaubandbärbling in kleinen stehenden Gewässern und Teichen massiv vorkommt - genaue Zahlen über das Vorkommen sind nicht bekannt.



Verbreitungskarte des Blaubandbärblings in Österreich © Umweltbundesamt

Pseudorasbora parva Blaubandbärbling

Nachweis in Salzburg
Quelle: Fischdatenbank Austria (FDA)
Stand Juni 2021



Die in der Salzburger Verbreitungskarte dargestellten Fundorte beziehen sich ausschließlich auf natürliche Gewässer, die im Rahmen des GZÜV-Monitorings untersucht worden sind. Weitere mögliche Vorkommen in künstlichen und kleinen natürlichen Gewässern sind nicht dargestellt bzw. erfasst.

Maßnahmen

Die Entnahme des Blaubandbärblings als Lebendfang bzw. Beifang ist in der Fischerei kaum vorhanden, da er aufgrund seiner geringen Körpergröße von Fischernetzen (Maschenweite) nur schwer erfasst wird und auch die Angelfischerei nicht auf ihn abzielt. Eine kommerzielle Nutzung des Blaubandbärblings ist nicht realistisch, da er mit seiner geringen Körpergröße (durchschnittlich 4 - 8 cm) bei herkömmlichen Netzen und Keschern durchrutscht. Auf Grund seiner geringen Körpergröße können keine baulichen Barrieren errichtet werden. Ein Ablassen der Stillgewässer ist aufgrund der geringen Körpergröße des Fisches ebenso wenig zielführend. Auch sind Kontrollen auf unabsichtliche Einbringung bei Besatzmaßnahmen nicht erfolgsversprechend, der Laich ist stark klebrig und kann z.B. am Kescher anhaften, zudem können sich die kaum sichtbaren Fischlarven im Transportwasser befinden.

Der Einsatz von Prädatoren in Gewässern ist insofern nicht vielversprechend, als dass der Blaubandbärbling sehr klein ist und daher die Raubfische auch größere Exemplare anderer Fische oder andere Arten wie Amphibien und Krebse als Beute zu sich nehmen werden und dadurch wiederum der Bestand dieser Arten unter Umständen verringert wird.

Maßnahmen, die eine unmittelbare Reduzierung des Bestandes bewirken, sind somit nicht möglich; eine Beseitigung ist ausgeschlossen. Die möglichen Maßnahmen zielen somit darauf ab, die weitere Verbreitung des Blaubandbärblings hintanzuhalten.

Angelfischer, Bewirtschafter und Fischereischutzorgane werden in Salzburg bereits seit vielen Jahren auf die Problematik der landesfremden Fischarten geschult. Im Rahmen der verpflichtenden Bewirtschafterschulung wird die Problematik der invasiven Arten als fester Teil des Lehrplans erörtert.

Für die Bewirtschafter, Fischereiausübungsberechtigte und Fischereischutzorgane besteht gemäß § 26 Salzburger Fischereigesetz 2002, LGBl. Nr. 81/2002 idgF, eine unverzügliche Meldepflicht bei Auftreten invasiver gebietsfremder Wassertierarten an den Landesfischereiverband und an die Landesregierung Salzburg.

Gemäß § 14 (4) Salzburger Fischereigesetz 2002, LGBl. Nr. 81/2002 idgF haben der Fischereiberechtigte und der Bewirtschafter die im Rahmen der Vollziehung der IAS-Verordnung durch die Organe der Landesregierung und deren Beauftragte gesetzten notwendigen Maßnahmen zur Erkennung und Bewertung des Vorkommens von invasiven gebietsfremden Wassertierarten zu dulden. Der Landesfischereiverband und der Bewirtschafter sind von derartigen Maßnahmen mindestens eine Woche im Voraus zu informieren und vom Ergebnis in Kenntnis zu setzen. Bei solchen Maßnahmen entnommene oder getötete nicht invasive Wassertiere sind angemessen zu ersetzen.

Neben Fischerei, Gewässerbewirtschaftung, Aquakultur und Aquaristik soll auch die breite Öffentlichkeit, wie beispielsweise Gartenteichbesitzer, in Hinblick auf die negativen Auswirkungen auf die heimischen Fischarten aufgeklärt werden.

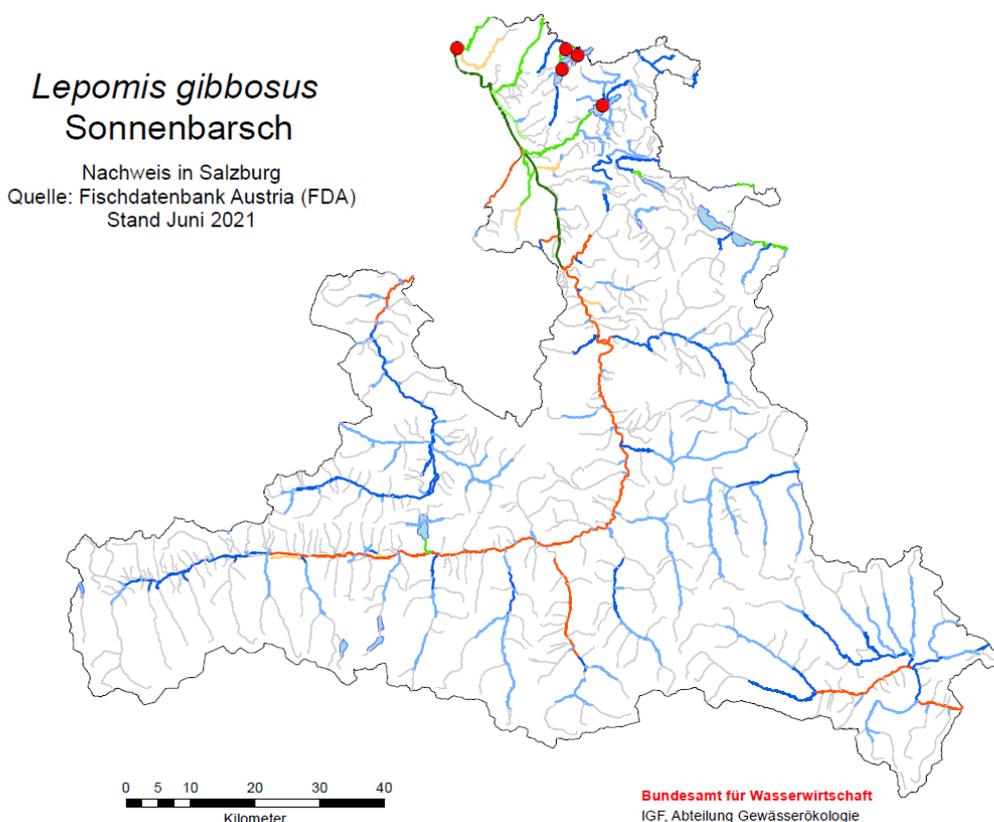
5.10 Gemeiner Sonnenbarsch - *Lepomis gibbosus*

Beschreibung

Der Gemeine Sonnenbarsch stammt ursprünglich aus Nordamerika, wurde 1881 nach Europa eingeschleppt und besiedelt bevorzugt die Uferzonen stehender und langsam fließender Gewässer, darunter auch naturferne oder hart verbaute Gewässer in Stadtnähe. Er wurde ursprünglich als Zierfisch und zur Bekämpfung von Fischläusen nach Europa eingeführt. Am kiesigen Gewässergrund wird der Laich abgelegt, die Brutpflege betreiben die Milchner (Männchen). Der Laich kann nicht durch Wasservögel verbreitet werden. Im Zoo- und Gartenhandel wird der Gemeine Sonnenbarsch immer noch als „Beifisch“ mit anderen Teichfischen verkauft, im Internet wird er sogar als optimale Fischart für Gartenteiche (z.B. gegen Stechmückenlarven) empfohlen. Diese Art hat vielfältige Auswirkungen auf lokale Organismen. Sowohl die interspezifische Konkurrenz als auch die Prädation spielen eine Rolle. Der Gemeine Sonnenbarsch ernährt sich von Wirbellosen und Jungfischen sowie von Fischlaich. Bei steigender Dichte dieser Art konnte eine Abnahme der Abundanz heimischer Fischarten beobachtet werden. Verwechselt werden kann er mit anderen *Lepomis*-Arten, wie den Grünen Sonnenbarsch oder den Ohrenbarsch.

Vorkommen und Ausbreitung in Salzburg

Der gemeine Sonnenbarsch gilt im Bundesland Salzburg als etabliert. Genaue Bestandszahlen über das exakte Vorkommen liegen derzeit nicht vor.



Die in der Salzburger Verbreitungskarte dargestellten Fundorte beziehen sich ausschließlich auf natürliche Gewässer, die im Rahmen des GZÜV-Monitorings untersucht worden sind. Weitere mögliche Vorkommen in künstlichen und kleinen natürlichen Gewässern sind nicht dargestellt bzw. erfasst.

Maßnahmen

Eine vollständige Beseitigung bzw. wesentliche Reduzierung des Bestandes des weit verbreiteten Gemeinen Sonnenbarsches ist nicht mehr möglich. Ziel ist es, sein Vorkommen einzudämmen bzw. eine weitere Ausbreitung hintanzuhalten, wobei auch hier Maßnahmen, die dies unmittelbar bewirken nicht möglich sind.

Durchgeführt werden sollen Maßnahmen zur Aufklärung hinsichtlich der Folgen einer Ausbringung in die Natur auf lokaler und regionaler Ebene, insbesondere die Information von relevanten Nutzergruppen (Gewässerbewirtschaftung und Aquakultur, Angelfischerei, Aquaristik und Betreiber von Garten- bzw. Zierteichen), um auf diesem Weg die weitere Ausbreitung eindämmen.

Angelfischer, Bewirtschafter und Fischereischutzorgane werden in Salzburg bereits seit vielen Jahren auf die Problematik der landesfremden Fischarten geschult. Im Rahmen der verpflichtenden Bewirtschafterschulung wird die Problematik der invasiven Arten als fester Teil des Lehrplans erörtert.

Gemäß § 14 (4) Salzburger Fischereigesetz 2002, LGBl. Nr. 81/2002 idgF haben der Fischereiberechtigte und der Bewirtschafter die im Rahmen der Vollziehung der IAS-Verordnung durch die Organe der Landesregierung und deren Beauftragte gesetzten notwendigen Maßnahmen zur Erkennung und Bewertung des Vorkommens von invasiven gebietsfremden Wassertierarten zu dulden. Der Landesfischereiverband und der Bewirtschafter sind von derartigen Maßnahmen mindestens eine Woche im Voraus zu informieren und vom Ergebnis in Kenntnis zu setzen. Bei solchen Maßnahmen entnommene oder getötete nicht invasive Wassertiere sind angemessen zu ersetzen.

Zudem besteht für die Bewirtschafter, Fischereiausübungsberechtigten und Fischereischutzorgane gemäß § 26 Salzburger Fischereigesetz 2002, LGBl. Nr. 81/2002 idgF, eine unverzügliche Meldepflicht bei Auftreten invasiver gebietsfremder Wassertierarten an den Landesfischereiverband und an die Landesregierung Salzburg.

Neben Fischerei, Gewässerbewirtschaftung, Aquakultur und Aquaristik soll auch die breite Öffentlichkeit, wie beispielsweise Gartenteichbesitzer, in Hinblick auf die negativen Auswirkungen auf die heimischen Fischarten aufgeklärt werden.

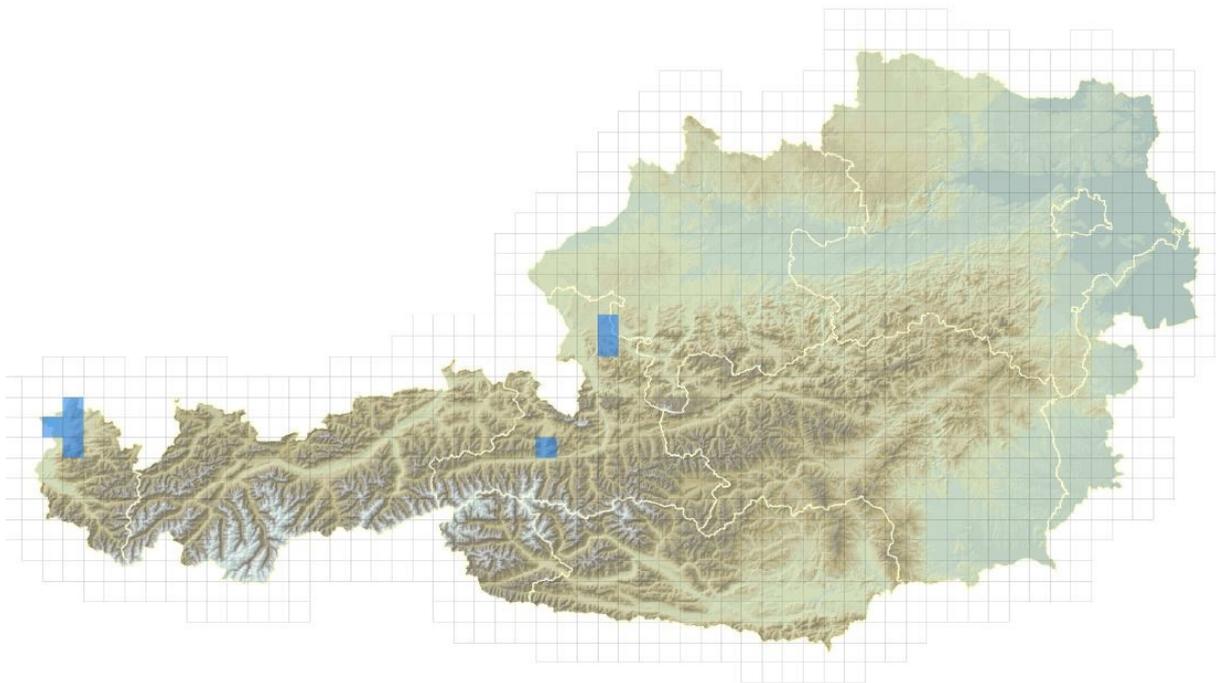
5.11 Kamberkrebs - *Orconectes limosus*

Beschreibung

Der Kamberkrebs ist ein Süßwasserkrebs, welcher aus Nordamerika stammt. Im Jahre 1969 wurden mehrere tausend Stück am Zeller See und am Fuschlsee sowie in kleineren Gewässern ausgesetzt. Kamberkrebse besiedeln stehende und langsam fließende Gewässer in den Tieflagen und verfügen in Hinblick auf die Wasserqualität über einen hohen Toleranzbereich. Sie können, wie der Signal- und Marmorkrebs, ebenso über Land wandern. Zudem ist der Kamberkrebs potenzieller Überträger der Krebspest, welche für heimische Krebsarten mehr oder weniger tödlich ist. Bei hoher Bestandsdichte werden heimische Pflanzen- und Tierartengemeinschaften durch Konkurrenz, direkte Prädation und Veränderung des Habitats gefährdet.

Vorkommen und Ausbreitung in Salzburg

Der Kamberkrebs gilt im Land Salzburg als etabliert. Reproduzierende Bestände sind im Fuschlsee und im Zeller See nachgewiesen.



Verbreitungskarte des Kamberkrebsees in Österreich © Umweltbundesamt

Maßnahmen

Eine vollständige Beseitigung bzw. wesentliche Reduzierung des Bestandes des Kamberkrebsees ist nicht mehr möglich, Ziel ist zumindest seine weitere Ausbreitung in andere Gewässer zu verlangsamen bzw. hintanzuhalten.

Die Entnahme als Lebendfang bzw. Beifang wird bei der Fischerei bereits durchgeführt. Eine gezielte Bereusung ist aufgrund der Gewässerstruktur des Fuschlseees und des Zeller See mit einer

Fläche von 2,65 km² und 4,55 km² sowie einer Tiefe bis zu 67 m bzw. 70 m jedenfalls nicht zielführend.

Die Verwendung von allen Arten von lebenden oder toten Decapoden oder Teilen davon als Köder ist gemäß den fischereigesetzlichen Bestimmungen (§ 23 (3)) bereits seit 2012 nicht erlaubt.

Angelfischer, Bewirtschafter und Fischereischutzorgane werden bereits seit vielen Jahren auf die Problematik der landesfremden Krebse, welche mitunter potentielle Krankheitsüberträger sind, geschult. Im Rahmen der verpflichtenden Bewirtschafterschulung wird die Problematik der invasiven Arten als fester Teil des Lehrplans erörtert.

Gemäß § 14 (4) Salzburger Fischereigesetz 2002, LGBL. Nr. 81/2002 idgF haben der Fischereiberechtigte und der Bewirtschafter die im Rahmen der Vollziehung der IAS-Verordnung durch die Organe der Landesregierung und deren Beauftragte gesetzten notwendigen Maßnahmen zur Erkennung und Bewertung des Vorkommens von invasiven gebietsfremden Wassertierarten zu dulden. Der Landesfischereiverband und der Bewirtschafter sind von derartigen Maßnahmen mindestens eine Woche im Voraus zu informieren und vom Ergebnis in Kenntnis zu setzen. Bei solchen Maßnahmen entnommene oder getötete nicht invasive Wassertiere sind angemessen zu ersetzen.

Zudem besteht für die Bewirtschafter, Fischereiausübungsberechtigte und Fischereischutzorgane gemäß § 26 Salzburger Fischereigesetz 2002, LGBL. Nr. 81/2002 idgF, eine unverzügliche Meldepflicht bei Auftreten invasiver gebietsfremder Wassertierarten an den Landesfischereiverband und an die Landesregierung Salzburg.

Neben Fischerei, Aquaristik und Gastronomie soll auch die breite Öffentlichkeit über die Folgen einer absichtlichen und unabsichtlichen Ausbringung von landesfremden Krebsen informiert werden.

Artikel 19 Abs 2 IAS-Verordnung stellt ausdrücklich klar, dass auch eine Nutzung bereits etablierter invasiver gebietsfremder Arten Teil des Managementmaßnahmenplans sein kann. Als eine solche Nutzung ist auch die kulinarische bzw gastronomische Verwertung der im Land Salzburg etablierten invasiven gebietsfremden Krebsarten Kamberkrebs, Marmorkrebs und Signalkrebs anzusehen, die ermöglicht werden soll.

Um die Erreichung der Ziele der IAS-Verordnung nicht zu gefährden, sind dazu die entsprechenden Rahmenbedingen festzulegen:

- Zur Entnahme berechtigt ist ausschließlich der Bewirtschafter des Fischwassers iSd § 2 Z 3 Fischereigesetz 2002, da nur dieser über die entsprechende Ausbildung und Sachkunde verfügt.
- Unmittelbar nach der Entnahme sind die Krebse in fest verschlossenen Behältern aufzubewahren; der Transport ist tierart- und tierschutzgerecht durchzuführen; die Tötung hat unverzüglich nach der Anlieferung zu erfolgen.
- Die Verwertung ist ausschließlich im regionalen Nahebereich zulässig; durch die Vermeidung längerer Transportwege soll die Gefahr des Entkommens vermieden werden.
- Die Verwertung kann unmittelbar durch den Bewirtschafter erfolgen, zulässig ist auch eine Belieferung gastronomischer Betriebe.

Zur Sicherstellung der Verbindlichkeit dieser Vorgaben soll dazu eine Verordnung erlassen werden, ab deren Inkrafttreten die Verwertung der invasiven gebietsfremden Krebsarten zulässig sein wird.

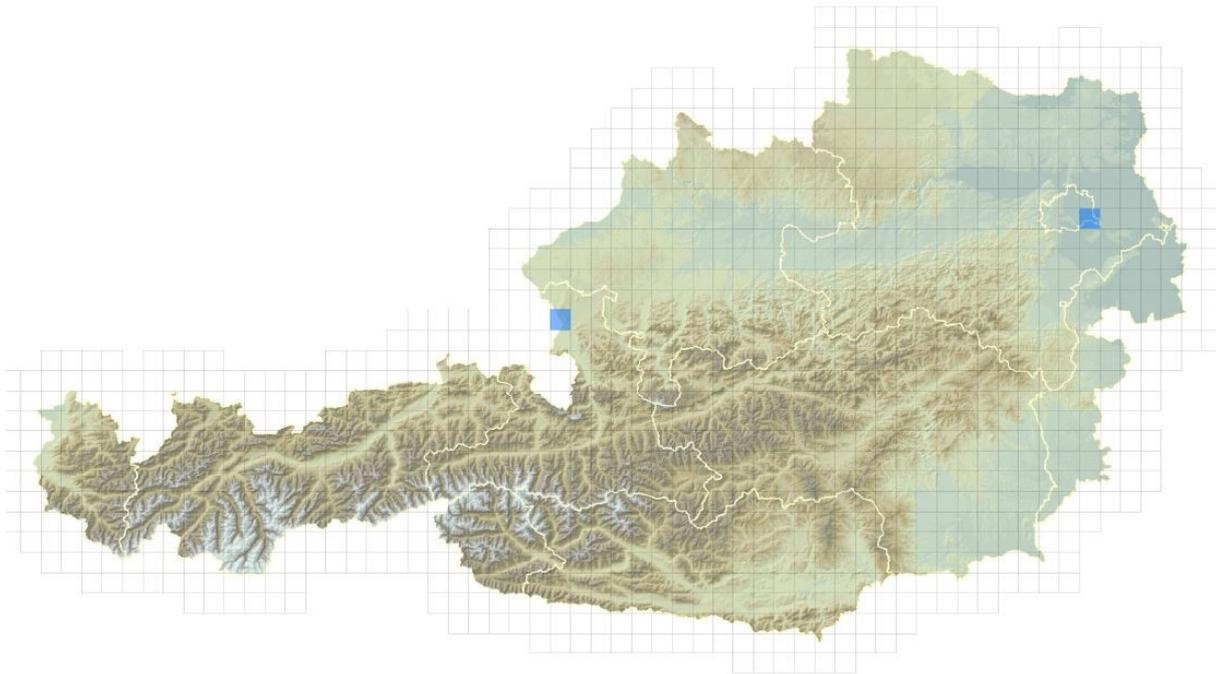
5.12 Marmorkrebs - *Procambarus fallax* (Hagen, 1870) f. *virginalis* (*Procambarus virginalis* Lyko, 2017)

Beschreibung

Der Marmorkrebs ist eine mutierte Sonderform des amerikanischen Everglades-Krebse und ist in der Aquaristik entstanden. Er verdankt seinen Namen der auffällig marmorierten Musterung auf dem Panzer. Im Jahre 2018 wurde der Marmorkrebs erstmals im Karlsbader Weiher in Salzburg Lieferung aufgefunden. Lange Zeit war der Marmorkrebs im Aquarienhhandel erhältlich. Der Marmorkrebs pflanzt sich ausschließlich parthenogenetisch fort, das heißt Weibchen erzeugen mehrmals im Jahr ohne Paarung reichlich Nachwuchs. Somit kann bereits ein einzelner in einem Gewässer ausgesetzter Marmorkrebs eine neue Population begründen. Es gibt keine männlichen Tiere. Zudem ist der Marmorkrebs Überträger der Krebspest, welche für heimische Krebsarten tödlich ist, und er ist auch ein direkter Konkurrent und Lebensraum und Nahrung.

Vorkommen und Ausbreitung in Salzburg

Der Marmorkrebs gilt im Land Salzburg als etabliert. Er kommt im Karlsbader Weiher in Salzburg Lieferung sowie vermutlich in den umliegenden Gewässern vor. Untersuchungen zu seiner Ausbreitung auf benachbarte Gewässer sind im Gange. Weitere Vorkommen im Land Salzburg sind derzeit nicht bekannt.



Verbreitungskarte des Marmorkrebse in Österreich © Umweltbundesamt

Maßnahmen

Eine vollständige Beseitigung des Marmorkrebse im Karlsbader Weiher ist nicht mehr möglich, Ziel ist zumindest die weitere Ausbreitung des Marmorkrebse in umliegende Gewässer zu verlangsamen bzw. zu verhindern.

Eine temporäre Trockenlegung des Karlsbader Weihers zur Beseitigung ist ausgeschlossen, da das betroffene Gewässer rund 3 ha groß ist, eine Grundwasserverbindung zu den in unmittelbarer Nähe befindlichen Flüssen (Salzach) besteht sowie dort befindliche Betonbruchstücke der früheren Autobahn zahlreiche Versteckmöglichkeiten für die Marmorkrebse bieten.

Der Einsatz von Sperren zur Verhinderung der Ausbreitung ist ebenso nicht möglich, da dieses Gebiet von Spaziergängern und Fischern genutzt wird und auch ein Lebensraum für Wasservögel, welche im Flachwasserbereich aus- und einwandern, ist.

Aktuell wird bereits die Entnahme als gezielter Lebendfang (Handfang und Bereusung) durch die Fischerei durchgeführt. Seit Bekanntwerden der Art im Sommer 2018 wurden insgesamt knapp unter 1.000 Stück Marmorkrebse entnommen.

Die Verwendung von allen Arten von lebenden oder toten Decapoden oder Teilen davon als Köder ist gemäß den fischereigesetzlichen Bestimmungen (§ 23 (3)) bereits seit 2012 nicht erlaubt.

Angelfischer, Bewirtschafter und Fischereischutzorgane werden in Salzburg bereits seit vielen Jahren auf die Problematik der landesfremden Krebse bzw. auch deren potentiellen Rolle als Krankheitsüberträger geschult. Im Rahmen der verpflichtenden Bewirtschafterschulung wird die Problematik der invasiven Arten als fester Teil des Lehrplans erörtert.

Gemäß § 14 (4) Salzburger Fischereigesetz 2002, LGBl. Nr. 81/2002 idgF haben der Fischereiberechtigte und der Bewirtschafter die im Rahmen der Vollziehung der IAS-Verordnung durch die Organe der Landesregierung und deren Beauftragte gesetzten notwendigen Maßnahmen zur Erkennung und Bewertung des Vorkommens von invasiven gebietsfremden Wassertierarten zu dulden. Der Landesfischereiverband und der Bewirtschafter sind von derartigen Maßnahmen mindestens eine Woche im Voraus zu informieren und vom Ergebnis in Kenntnis zu setzen. Bei solchen Maßnahmen entnommene oder getötete nicht invasive Wassertiere sind angemessen zu ersetzen.

Zudem besteht für die Bewirtschafter, Fischereiausübungsberechtigten und Fischereischutzorgane gemäß § 26 Salzburger Fischereigesetz 2002, LGBl. Nr. 81/2002 idgF, eine unverzügliche Meldepflicht bei Auftreten invasiver gebietsfremder Wassertierarten an den Landesfischereiverband und an die Landesregierung Salzburg.

Durchgeführt werden soll eine gezielte Öffentlichkeitsarbeit: Im März 2021 wurden am Karlsbader Weiher zwei Schautafeln aufgestellt, um insbesondere Spaziergänger über die Problematik mit den Marmorkrebsen zu informieren. Durch diese Maßnahme kann künftig hintangehalten werden, dass Spaziergänger die über Land wandernden Marmorkrebse „retten“ möchten, d.h. sie in ein nächstgelegenes Gewässer entlassen und damit deren Ausbreitung in einem weiteren Gewässer fördern.

Zum Marmorkrebs gibt es noch zahlreiche ungeklärte wissenschaftliche Fragen. Derzeit wird eine Masterarbeit im Rahmen des Studiums der Biologie erstellt, um abzuklären, welche Parameter für das Gedeihen des Marmorkrebse eine Rolle spielen. Aus diesen Daten sollen Anhaltspunkte für die Wahrscheinlichkeit weiterer Verbreitungen in umliegende Gewässer getroffen werden können. Diese wissenschaftliche Arbeit wird vom Landesfischereiverband Salzburg und vom Land Salzburg, Abteilung Lebensgrundlagen und Energie, unterstützt und gefördert.

Artikel 19 Abs 2 IAS-Verordnung stellt ausdrücklich klar, dass auch eine Nutzung bereits etablierter invasiver gebietsfremder Arten Teil des Managementmaßnahmenplans sein kann. Als eine solche Nutzung ist auch die kulinarische bzw gastronomische Verwertung der im Land Salzburg etablierten invasiven gebietsfremden Krebsarten Kamberkrebs, Marmorkrebs und Signalkrebs anzusehen, die ermöglicht werden soll.

Um die Erreichung der Ziele der IAS-Verordnung nicht zu gefährden, sind dazu die entsprechenden Rahmenbedingen festzulegen:

- Zur Entnahme berechtigt ist ausschließlich der Bewirtschafter des Fischwassers iSd § 2 Z 3 Fischereigesetz 2002, da nur dieser über die entsprechende Ausbildung und Sachkunde verfügt.
- Unmittelbar nach der Entnahme sind die Krebse in fest verschlossenen Behältern aufzubewahren; der Transport ist tierart- und tierschutzgerecht durchzuführen; die Tötung hat unverzüglich nach der Anlieferung zu erfolgen.
- Die Verwertung ist ausschließlich im regionalen Nahebereich zulässig; durch die Vermeidung längerer Transportwege soll die Gefahr des Entkommens vermieden werden.
- Die Verwertung kann unmittelbar durch den Bewirtschafter erfolgen, zulässig ist auch eine Belieferung gastronomischer Betriebe.

Zur Sicherstellung der Verbindlichkeit dieser Vorgaben soll dazu eine Verordnung erlassen werden, ab deren Inkrafttreten die Verwertung der invasiven gebietsfremden Krebsarten zulässig sein wird.

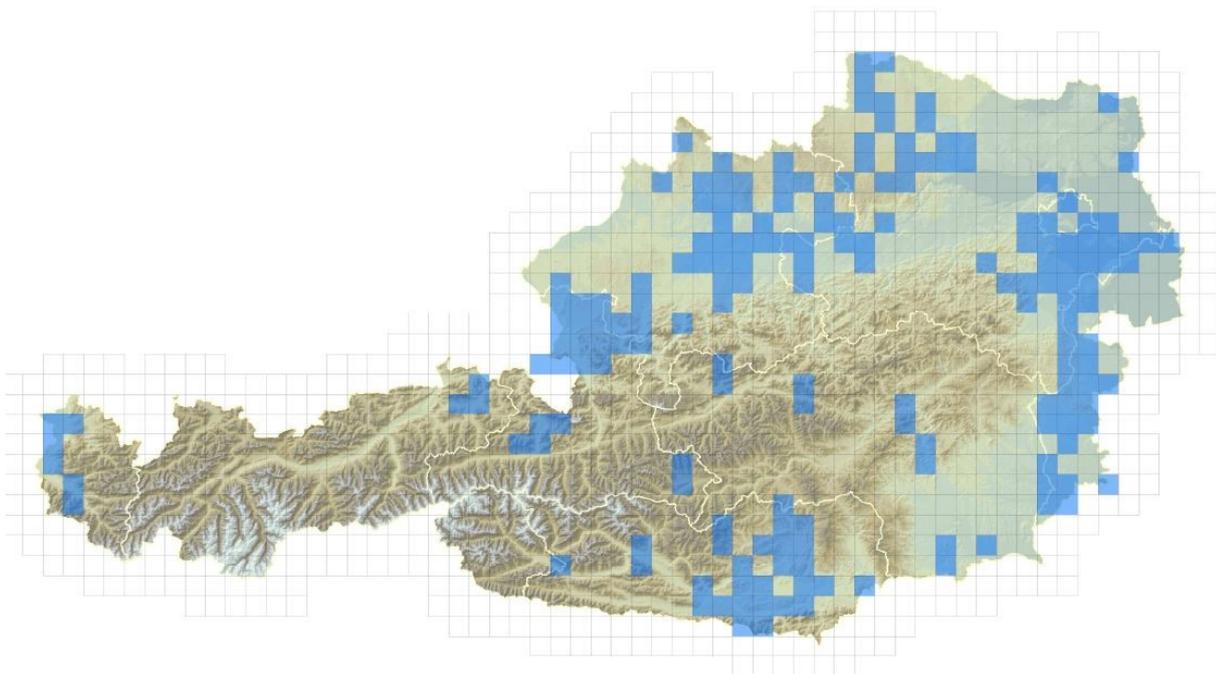
5.13 Signalkrebs - *Pacifastacus leniusculus*

Beschreibung

Der Signalkrebs ist ein Süßwasserkrebs, welcher aus Nordamerika stammt. Er besiedelt sowohl kleine als auch große Fließ- und Stillgewässer von Tieflagen bis in subalpine Höhenlagen. Für eine erfolgreiche Fortpflanzung benötigt er sommerwarme Gewässer mit einer Temperatur von mindestens 12°C im Sommer, das Optimum liegt bei 18 - 22°C. Dadurch tritt er in direkte Konkurrenz mit den heimischen Krebsarten. Der Signalkrebs ist in Österreich seit Jahrzehnten etabliert. Er ist ein Überträger der Krebspest, einer Krankheit, die für heimische Krebsarten eine tödliche Bedrohung darstellt, weiters ist er auch ein direkter Konkurrent für den Edelkrebs um Lebensraum und Nahrung. Zudem kann er - bei hohen Bestandsdichten - durch direkte Prädation und Veränderung des Habitats Pflanzen- und Tierartengemeinschaften verändern bzw. lokale Bestände, beispielsweise von Amphibien, negativ beeinflussen.

Vorkommen und Ausbreitung in Salzburg

Der Signalkrebs gilt im Land Salzburg als etabliert. Er kommt flächendeckend in geeigneten Gewässern fast im gesamten Land Salzburg vor, wo er auch reproduziert.



Verbreitungskarte des Signalkrebses in Österreich © Umweltbundesamt

Maßnahmen

Eine vollständige Beseitigung bzw. wesentliche Reduzierung des Bestandes dieser weit verbreiteten Art ist in Österreich bzw. Salzburg nicht möglich. Es soll aber das Vordringen in Steinkrebs- und Edelkrebs-Lebensräume verhindert werden.

Eine Entnahme als Lebendfang bzw. Beifang wird in Salzburg bei der Fischerei bereits durchgeführt. In den letzten zehn Jahren konnten laut den vorgelegten Fangverzeichnissen des Landesfischereiverbandes Salzburg zwischen 106 und 286 kg bzw. durchschnittlich 186 kg pro Jahr gefangen werden.

Die Verwendung von allen Arten von lebenden oder toten Decapoden oder Teilen davon als Köder ist gemäß den fischereigesetzlichen Bestimmungen (§ 23 (3)) bereits seit 2012 nicht erlaubt.

Angelfischer, Bewirtschafter und Fischereischutzorgane werden bereits seit vielen Jahren auf die Problematik der landesfremden Krebse, welche mitunter potentielle Krankheitsüberträger sind, geschult. Im Rahmen der verpflichtenden Bewirtschafterschulung wird die Problematik der invasiven Arten als fester Teil des Lehrplans erörtert.

Gemäß § 14 (4) Salzburger Fischereigesetz 2002, LGBL. Nr. 81/2002 idgF haben der Fischereiberechtigte und der Bewirtschafter die im Rahmen der Vollziehung der IAS-Verordnung durch die Organe der Landesregierung und deren Beauftragte gesetzten notwendigen Maßnahmen zur Erkennung und Bewertung des Vorkommens von invasiven gebietsfremden Wassertierarten zu dulden. Der Landesfischereiverband und der Bewirtschafter sind von derartigen Maßnahmen mindestens eine Woche im Voraus zu informieren und vom Ergebnis in Kenntnis zu setzen. Bei solchen Maßnahmen entnommene oder getötete nicht invasive Wassertiere sind angemessen zu ersetzen.

Zudem besteht für die Bewirtschafter, Fischereiausübungsberechtigte und Fischereischutzorgane gemäß § 26 Salzburger Fischereigesetz 2002, LGBL. Nr. 81 idgF eine unverzügliche Meldepflicht bei Auftreten invasiver gebietsfremder Wassertierarten an den Landesfischereiverband und an die Landesregierung Salzburg.

Neben Fischerei, Aquaristik und Gastronomie soll auch die breite Öffentlichkeit über die Folgen einer absichtlichen und unabsichtlichen Ausbringung von landesfremden Krebsen informiert werden.

Artikel 19 Abs 2 IAS-Verordnung stellt ausdrücklich klar, dass auch eine Nutzung bereits etablierter invasiver gebietsfremder Arten Teil des Managementmaßnahmenplans sein kann. Als eine solche Nutzung ist auch die kulinarische bzw gastronomische Verwertung der im Land Salzburg etablierten invasiven gebietsfremden Krebsarten Kamberkrebs, Marmorkrebs und Signalkrebs anzusehen, die ermöglicht werden soll.

Um die Erreichung der Ziele der IAS-Verordnung nicht zu gefährden, sind dazu die entsprechenden Rahmenbedingen festzulegen:

- Zur Entnahme berechtigt ist ausschließlich der Bewirtschafter des Fischwassers iSd § 2 Z 3 Fischereigesetz 2002, da nur dieser über die entsprechende Ausbildung und Sachkunde verfügt.
- Unmittelbar nach der Entnahme sind die Krebse in fest verschlossenen Behältern aufzubewahren; der Transport ist tierart- und tierschutzgerecht durchzuführen; die Tötung hat unverzüglich nach der Anlieferung zu erfolgen.
- Die Verwertung ist ausschließlich im regionalen Nahebereich zulässig; durch die Vermeidung längerer Transportwege soll die Gefahr des Entkommens vermieden werden.
- Die Verwertung kann unmittelbar durch den Bewirtschafter erfolgen, zulässig ist auch eine Belieferung gastronomischer Betriebe.

Zur Sicherstellung der Verbindlichkeit dieser Vorgaben soll dazu eine Verordnung erlassen werden, ab deren Inkrafttreten die Verwertung der invasiven gebietsfremden Krebsarten zulässig sein wird.

6 Anhang

Literaturverzeichnis/Datengrundlagen:

Flusskrebse im Bundesland Salzburg, Stand: 20.05.2021, https://www.zobodat.at/pdf/STAPFIA_0058_0067-0076.pdf.

GZÜV Daten (Stand 2021) - Gewässerzustandsüberwachung in Österreich gemäß GZÜV, BGBl.479/2006 i.d.g.F; BMLRT I/2 Nationale und internationale Wasserwirtschaft; Amt der Steiermärkischen Landesregierung; Abt. 15 Energie, Wohnbau, Technik; Referat Gewässeraufsicht und Gewässerschutz.

Hauer Wolfgang (2020): Fische, Krebse & Muscheln, Leopold Stocker Verlag, Graz - Stuttgart, 243 Seiten.

Homepage Land Salzburg zu den Invasiven Alien Spezies (IAS) - <https://www.salzburg.gv.at/themen/natur/naturschutzrecht-2/naturschutzrecht-eu-internat/ias>

Latzer Daniela & Reinhard Pekny (2018): Erstnachweis des Marmorkrebses für Österreich in Salzburg, Salzburgs Fischerei, Heft 3/2018, S. 24-30.

Latzer Daniela & Reinhard Pekny (2018): Erstnachweis des Marmorkrebses (*Procambarus fallax f. virginalis*) in Salzburg bzw. in Österreich, Österreichs Fischerei, Heft 8-9, S. 227-240

Neobiota in Österreich, Stand: 18.05.2021, <https://www.neobiota-austria.at>.

Neobiota Land Steiermark, Stand: 19.05.2021, <https://www.neobiota.steiermark.at>.

Salzburg WIKI - Marmorkrebs, Stand: 20.05.2021, <https://www.sn.at/wiki/Marmorkrebs>.

SASANO B., SCHOTZKO N., HAUNSMID R. & A. JAGSCH (2009): Die Fischdatenbank Austria (FDA). Österreichs Fischerei Jg. 62, Heft 1/2009: 12-23.

Umweltbundesamt - Verbreitungskarten, Stand: 20.05.2021, <https://www.umweltbundesamt.at>.

Umweltbundesamt - Aktionsplan für die Pfade invasiver gebietsfremder Arten in Österreich

Umweltbundesamt - Vorschläge für Managementmaßnahmen der weit verbreiteten invasiven Arten der Unionsliste in Österreich im Rahmen der Bund-Bundesländer-Forschungskooperation