

Projektbericht

Bekämpfung von invasiven Neophyten im Naturpark Gantrisch:

Erarbeitung eines Konzepts für die Gemeinde Plaffeien und Sensibilisierung der Einwohner*innen und Besucher*innen der Region zur Thematik invasive Neophyten



Stand: 21.09.21

Im Rahmen der Eidg. Berufsprüfung als Umweltberaterin

Kontakt:

Aicha M'rabet-Bensalah, Mattenstrasse 17, 3600 Thun

☎ 078 635 55 42

✉ mrabetbensalah@gmail.com

Inhalt

Zusammenfassung.....	3
Konzept	4
1. Einleitung.....	4
2. Ausgangslage / Problemstellung	5
3. Theoretische Annäherung an die Aufgabenstellung	9
4. Projektziel und Zielgruppen.....	10
5. Massnahmen / Kommunikationsmethode(n) Umsetzung	10
Umsetzung	11
6. Umgesetzte Massnahmen.....	11
7. Ergebnisse.....	14
Reflexion	18
1. Reflexion der gewählten Kommunikationsmethode	18
2. Reflexion der gewählten umweltrelevanten Lösung und deren Umweltwirkung	18
Fazit	19
Anhänge	20
Literaturverzeichnis.....	23

Zusammenfassung

Ansatz

Invasive Neophyten können grosse ökologische, wirtschaftliche und gesundheitliche Schäden verursachen. Im Rahmen meiner Projektarbeit habe ich in Zusammenarbeit mit dem regionalen Naturpark Gantrisch ein Konzept für die Bekämpfung invasiver Neophyten in der Gemeinde Plaffeien erstellt. Dieses Konzept soll zukünftig weiteren Gemeinden des regionalen Naturparks Gantrisch als Grundlage zur Verfügung stehen. Invasive Neophyten sind eine grosse Herausforderung im regionalen Naturpark, da trotz jährlichen Einsätzen in bestimmten Gebieten immer wieder neue Samenbestände über die zahlreichen Bäche und Flüsse verschleppt werden. Eine koordinierte und systematische Vorgehensweise zwischen den Gemeinden und dem Naturpark ist dringend nötig, um die Verbreitung invasiver Neophyten einzudämmen.

Methoden

In erster Linie habe ich mich mit der Gesetzgebung und Literatur zum Thema invasive Neophyten beschäftigt. Durch den Austausch mit den zuständigen Personen im Naturpark und in der Gemeinde Plaffeien habe ich die Situation vor Ort ermittelt. Parallel habe ich eine Umfrage zu dieser Thematik mit den deutschsprachigen Naturparks der Schweiz durchgeführt, um herauszufinden, was andere Naturparks in diesem Bereich bereits unternommen haben. Anhand dieser Informationen habe ich ein Konzept für die Gemeinde Plaffeien erstellt und mit dem Naturpark, sowie mit der Gemeinde Plaffeien besprochen. An einem Aktionstag konnten Jugendliche in der Gemeinde zum Thema invasive Neophyten sensibilisiert werden und gemeinsam eine Fläche im Wald von Drüsigem Springkraut befreien. Zusätzlich habe ich ein kurzes Infoblatt zu den gängigsten Sorten in der Region erstellt, welches von der Gemeinde und vom Naturpark als Sensibilisierungsinstrument gebraucht werden kann.

Schlussfolgerung

Die Thematik der invasiven Neophyten ist sehr aktuell und äusserst dringend. Während meiner Projektarbeit habe ich mehrmals festgestellt, dass der Wissensstand zu dieser Thematik bei der Bevölkerung sehr unterschiedlich ist. Sensibilisierungsarbeit ist in diesem Bereich sehr dringend. Diese als alleinige Massnahme ist jedoch ungenügend, denn eine konkrete Strategie und Vorgehensweise muss auf kantonaler und Gemeindeebene vorhanden sein, damit die Sensibilisierung Sinn macht.

Danksagung

Herzlichen Dank an Fabian Reichenbach, Bereichsleiter Natur und Landschaft beim Naturpark Gantrisch, für die wertvolle fachliche Unterstützung von Anfang an. Ein weiterer Dank geht an Daniel Boschung, Technischer Mitarbeiter und Stellvertreter des Bauamtleiters und des Bauverwalters, für die grosse Motivation und für die Bereitschaft für die Gemeinde Plaffeien im Rahmen dieser Projektarbeit die Erstellung des Konzepts zu begleiten und den Aktionstag in der Gemeinde durchzuführen. Bei der JuBla Plaffeien bedanke ich mich auch herzlich für die Teilnahme am Aktionstag am 03. Juli 2021 und für den spannenden Austausch, sowie für den tatkräftigen Einsatz bei der Bekämpfung von invasiven Neophyten im Hapferwald. Zudem bedanke ich mich herzlich bei den Teilnehmer:innen und Teilnehmer an der Umfrage zu invasiven Neophyten in Schweizer Pärke, welche sich die Zeit genommen haben ihre Erfahrungen zu teilen, und dieses Projekt zu realisieren.

Konzept

1. Einleitung

Durch ein Praktikum im Bereich Bekämpfung invasiver Neophyten beim Verein Natur in Bern, habe ich begonnen mich mit dieser Thematik zu befassen. Der Verein Natur setzt sich hauptsächlich in Naturschutzgebieten ein, welche vom Kanton überwacht und finanziert werden. Während den Einsätzen wurde mir klar, dass Einsätze nur Sinn machen, wenn sie von einer Strategie und einer klaren Vorgehensweise begleitet werden. Wenn invasive Neophyten in einem Naturschutzgebiet bekämpft werden, während auf benachbarten Flächen dieselben Pflanzen gedeihen können, dann bewirkt diese Massnahme nur wenig. Sobald das Naturschutzgebiet nicht mehr intensiv von invasiven Neophyten befreit wird, werden sich diese sofort wieder verbreiten. Eine koordinierte Vorgehensweise zwischen Gemeinden, Regionen und zuständige Organisationen und Gruppen ist von höchster Priorität.

Durch die Zusammenarbeit mit dem Naturpark Gantrisch konnte ich ein Konzept für die Gemeinde Plaffeien erstellen und einen guten Einblick in die komplexe Thematik bekommen. Die Idee wäre, dass dieses Konzept nicht nur der Gemeinde Plaffeien dient, sondern auch anderen Gemeinden des Regionalen Naturparks Gantrisch verhelfen würde, strategisch gegen invasive Neophyten vorzugehen. Dadurch können sehr viele Ressourcen eingespart werden. Je mehr ich mich in die Thematik vertiefte, desto grösser wurde mein Bedürfnis mich in diesem Bereich zu engagieren. Denn auf globaler Ebene gelten invasive Neophyten als eine der wichtigsten Bedrohungen der Artenvielfalt (BAFU 2006). Sie verändern ganze Ökosysteme, führen zu Erosionen und infrastrukturellen Schäden, können die Gesundheit gefährden und verdrängen einheimische Pflanzenarten, die wiederum durch ihr Verschwinden die Existenz von vielen Insekten und Tieren bedrohen (EFBS 2015).

Nebst den Invasiven Neophyten gibt es auch invasive Pilze, Neomyzeten, und invasive Tierarten, Neozoen. Um den Rahmen dieser Projektarbeit nicht zu sprängen, habe ich mich auf invasive Neophyten beschränkt.

2. Ausgangslage / Problemstellung

Definition

Invasive Neophyten sind gebietsfremde Pflanzenarten, welche einerseits vom Menschen beabsichtigt oder unbeabsichtigt von einem anderen Kontinenten importiert worden sind, und die sich andererseits sehr rasch in der Natur verbreiten und einheimische Pflanzenarten verdrängen (Info Flora 2021).

Nicht jede gebietsfremde Art ist automatisch eine invasive Art ist. Eine bekannte Faustregel besagt, dass von 1000 eingeführten Arten, nur 100 in der Natur verwildern, davon etablieren sich nur 10 und 1 davon hat ein invasiver Charakter (Williamson und Fitter 1996):



Abbildung 1 : Veranschaulichung der Zehnerregel von Williamson – Das Verhältnis zwischen Gebietsfremde Arten, welche importiert werden (Grün), davon 10% der Arten, welche verwildern (Blau), davon wiederum 10% der Arten, welche sich in der neuen Gegend etablieren (Gelb), und davon schlussendlich 10% der Arten, welche sich invasiv verhalten (Rot).

Geschichtlicher Hintergrund

Historisch gesehen, hängt die Problematik der invasiven Neophyten sehr eng mit der Mobilität der Menschheit zusammen. Als Christoph Kolumbus im Jahr 1492 den amerikanischen Kontinent entdeckte, hat der Handelsverkehr zwischen dem amerikanischen und europäischen Kontinent begonnen. Viele Pflanzen- und Tierarten wurden, absichtlich oder als blinde Passagiere, von einem Kontinent zum anderen gebracht und haben dadurch die natürliche Grenze des atlantischen Ozeans überqueren können (Weber und Broennimann 2013). Pflanzenarten, welche sich vor dem Jahr 1500 in einer neuen Gegend etabliert haben, gehören nicht in die Kategorie der Neophyten, sondern der Archäophyten. Ein bekanntes Beispiel in der Schweiz ist die Esskastanie, welche ursprünglich aus Kleinasien stammt und seit 800-700 v. Chr. nach Europa kam (Weber und Broennimann 2013).

Exotische Pflanzen sind eine grosse Faszination und wurden teilweise als Nutzpflanzen, teilweise als Zierpflanzen für private und botanische Gärten eingeführt. Einigen wenigen dieser Pflanzen ist es gelungen, sich selbständig zu vermehren und in der Natur zu verwildern. Viele Neophyten verbreiteten sich vor allem auch auf Ruderalflächen, welche vom Menschen bereits stark verändert

worden ist. Zum Beispiel Strassenränder, Bahnböschungen oder Brachland (Weber und Broennimann 2013).

Zwischen der Verwilderung und der Invasion einer Pflanzenart liegen vier verschiedene Stadien. Zwischen dem ersten Stadium, der Einführung einer neuen Pflanzenart und der zweiten Phase, deren Etablierung im neuen Gebiet, ist die Lag Phase, welche von einigen Jahren bis zu mehreren Jahrhunderten dauern kann. Dies macht es umso schwerer frühzeitig zu erkennen, ob eine exotische Pflanze zu einem späteren Zeitpunkt ein invasiver Neophyt wird oder nicht.

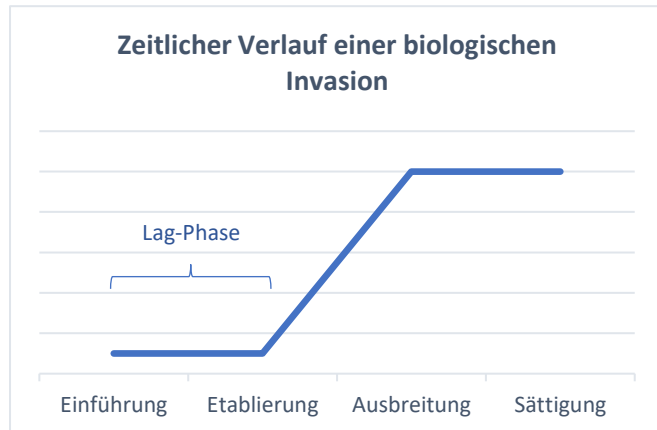


Abbildung 2: Zeitlicher Verlauf einer biologischen Invasion (Gigon, A. & Weber, E. 2005)

Arten, welche sich nach der Etablierung rasch und massenhaft ausbreiten und andere einheimische Pflanzen verdrängen gelten als invasive Neophyten.

Globale Situation

Laut dem internationalen Umweltabkommen, Convention on Biological Diversity (CBD), gelten invasive Gebietsfremde Arten als Hauptursache für den Verlust der biologischen Vielfalt auf der ganzen Welt (CBD 2019b). Des Weiteren berichtet die CBD, dass 'invasive gebietsfremde Arten in fast alle Ökosystemtypen der Erde eingedrungen sind und die einheimische Flora und Fauna beeinträchtigt haben. In wirtschaftlicher Hinsicht sind die Kosten invasiver gebietsfremder Arten erheblich. Die jährlichen Gesamtkosten, einschließlich der Verluste bei Feldfrüchten, Weiden und Wäldern sowie der Umweltschäden und der Kosten für die Bekämpfung, werden vorsichtigen Schätzungen zufolge auf Hunderte von Milliarden Dollar und möglicherweise mehr als eine Billion Dollar geschätzt. Darin ist die Bewertung des Artensterbens, der Verluste an biologischer Vielfalt, Ökosystemleistungen und Ästhetik nicht enthalten' (CBD 2019a).

Invasive Pflanzen kommen praktisch überall auf der Welt vor. Besonders problematisch sind sie in tropischen und warmen Regionen mit empfindlichen Ökosystemen, wie z. B. auf Inseln oder in abgelegenen Gebirgsregionen, die dank ihrer geografischen Isolation viele endemische Arten beherbergen. Biologische Invasionen werden in diesem Jahrhundert aufgrund von Wechselwirkungen mit anderen globalen Veränderungen drastisch zunehmen. Dazu gehören der Klimawandel und die veränderte Flächennutzung sowie die zunehmende Globalisierung und die explosionsartige Zunahme des Welthandels, des Warenaustauschs und der Fernreisen (Boch und Fischer 2012). Zahlreiche internationale Organisationen und nationale Gremien erforschen invasive Neophyten und berichten über Arten, Folgen und Massnahmen (Info Flora 2021). Die Problematik bleibt jedoch sehr gross und führt zu erheblichen wirtschaftlichen und biologischen Einbussen (CBD 2019b).

Auch einheimische Schweizerpflanzen können auf anderen Kontinenten erheblichen Schaden anrichten. So sind zum Beispiel der Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) in Nordamerika, Australien und Neuseeland, die Dach-Trespe (*Bromus tectorum*) in Nord- und Südamerika, Südafrika und Australien oder das Echte Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) in Nordamerika, Südafrika und Australien invasive Neophyten, während sie sich bei uns ganz unauffällig verhalten und gut mit anderen Arten co-existieren können (Boch und Fischer 2012).



Abbildung 3: Von links nach rechts: Die Dach Trespe, der Blutweiderich und das Echte Johanniskraut – alle diese Pflanzen sind einheimische Schweizerpflanzen, welche auf anderen Kontinenten invasive Neophyten sind. (Bilder: schweizerflora.ch)

Die Situation in der Schweiz

Die Situation in der Schweiz ist nicht viel anders als in den umliegenden Ländern (Weber und Broennimann 2013). Auch hier steigt die Anzahl invasiver Neophyten durch die zunehmende Globalisierung. Von den rund 800 gebietsfremden Neobiota, gelten 107 als invasiv, davon sind 48 Pflanzenarten (Andreas Moser 2018). Eine weitere Quelle besagt, dass von den knapp 3000 Arten umfassenden Schweizer Flora etwa 350 Neophyten sind und davon 1.2%, sprich 34 Arten, invasiv sind (sanu et al. 2005). Diese stammen aus unterschiedlichen Orten auf der Welt. Mehrheitlich aus Asien und Amerika, teilweise aber auch aus anderen Teilen Europas (Weber und Broennimann 2013).

Im Juni 2013 reichte Nationalrat Karl Vogler ein Postulat ein, welches den Bundesrat aufforderte, eine Strategie zur Eindämmung von invasiven gebietsfremden Arten zu entwickeln. Diese wurde vom BAFU umgesetzt und im Mai 2016 entstand die 'Strategie der Schweiz zu invasiven gebietsfremden Arten' (BAFU 2019). Durch diese Strategie soll die Ausbreitung von bereits in der Schweiz verbreiteten invasiven gebietsfremden Arten eingedämmt werden und die Einführung von neuen verhindert werden (BAFU 2016).

Auf Bundesebene wird der Umgang mit invasiven Neophyten über die Freisetzungsverordnung (FrSV) reglementiert. Die Verordnung trat im Jahr 2008 in Kraft (LANAT 2016). Im Anhang der FrSV wird aufgeführt mit welchen Organismen der Umgang in der Umwelt verboten ist, aber eine Bekämpfungspflicht für Neophyten gibt es in der FrSV nicht. Im Natur- und Heimatschutzgesetz wird zusätzlich das Aussetzen von fremden Tieren und Pflanzen untersagt (Weber und Broennimann 2013).

Aufgrund der sehr offen gehaltenen Norm hat sich gezeigt, dass die Kantone nur vereinzelt und ohne Koordination mit den Nachbarkantonen Bekämpfungsmassnahmen durchführen (BAFU 2019). Durch die Änderung des Umweltschutzgesetzes von 2019, welches nun spezifischer auf Massnahmen gegen invasive gebiets-fremde Organismen eingeht, wird bezweckt, dass 'neu verbindliche Meldungs- und Bekämpfungspflichten gestützt auf das USG möglich sein sollen und auch Private verpflichtet werden können, Bekämpfungsmassnahmen auf ihrem Grundstück zu treffen bzw. solche Massnahmen zu dulden, um eine Weiterausbreitung invasiver gebietsfremder Arten in die Umwelt eindämmen zu können' (BAFU 2019).

Von Info Flora, dem nationalen Daten- und Informationszentrum der Schweizer Flora, gibt es eine Schwarze Liste mit den invasiven Neophyten, welche verboten sind und eine Watch List, mit Neophyten, welche beobachtet werden und potentielle Gefahr darstellen. Diese Listen sind jedoch rechtlich unverbindlich (BAFU 2016).

Umsetzung in den Kantonen

Der Ansatz der Kantone in Bezug zu invasiven Neophyten ist sehr unterschiedlich. Einige verfolgen bereits eine Strategie und unterstützen die Gemeinden bei der Umsetzung. Andere haben noch keine konkreten Umsetzungsmassnahmen. Die fehlende Koordination zwischen den Kantonen erschwert die Eindämmung von invasiven Neophyten. Im Jahr 2019 ist der Cercle Exotique entstanden. Eine Organisation, deren Ziel die Kantone bei ihren Aufgaben gemäss Freisetzungsverordnung im Bereich invasiver Neobiota zu unterstützen ist (kvu.ch 2021).

Der Kanton Bern verweist auf die verantwortlichen Kontaktstellen, hat jedoch noch keine offizielle Strategie zur Bekämpfung invasiver Neophyten. Im Biodiversitätskonzept des Kantons Bern ist jedoch als Unterziel der 'Erhaltung und Förderung der Artenvielfalt' die Eindämmung von invasiven Neophyten in Biodiversitäts-Hotspots erwähnt als Massnahme A7 (LANAT 2016). Diese Massnahme ist auch im Anhang des Berichts ersichtlich. Die Chance ist gross, dass in den kommenden Jahren eine Strategie entwickelt wird.

Die Bekämpfung von invasiven Neophyten in Naturschutzgebieten wird von den zuständigen Kantonen finanziert. Alle Gebiete, die nicht in einem Naturschutzgebiet sind, müssen von den Gemeinden übernommen werden.

Situation in Schweizer Pärke

Von den 12 befragten deutschsprachigen Schweizer Pärke habe ich 12 Antworten bekommen. Bereits dieses erfreuliche Ergebnis zeigt mir, dass die Thematik der invasiven Neophyten zumindest allen befragten Pärke einen Begriff ist. Die Schweizer Pärke sind in erster Linie nicht zuständig für die Bekämpfung von invasiven Neophyten, dennoch bemühen sich sehr viele durch Unterhaltsarbeiten, Sensibilisierung und Aktionstage die Verbreitung von invasiven Neophyten einzudämmen.

Situation im Regionalen Naturpark Gantrisch (NPG)

Auch im Naturpark Gantrisch stellen invasiven Neophyten ein langjähriges Problem dar. Trotz jährlichen Einsätzen nimmt die Population der invasiven Neophyten zu oder sie stagniert. Einerseits spielen die begrenzten finanziellen und personellen Ressourcen eine Rolle, andererseits erschweren auch die wechselnden Zuständigkeiten in den Gemeinden, die Vielfalt der zuständigen Akteure, die stark abwandelnde Anzahl Freiwilligen an Aktionstagen, der Ausfall von Zivileinsätzen in bestimmten Jahren, die Auflösung von Vereinen, welche sich in diesem Bereich eingesetzt haben, und viele andere Faktoren die Kontinuität bei den Bekämpfungsmassnahmen.

Eine weitere grosse Herausforderung im NPG sind die vielen Gewässer. Die Sense und das Schwarzwasser fliessen durch mehrere Gemeinden und Täler und nehmen auf dem Weg weitere Seitenbächen auf. Da viele invasive Neophyten, welche in sich in dieser Region ausbreiten, an Gewässerufeln wachsen, werden auch an befreiten Orten neue Samen angeschwemmt.

Für einen nachhaltigen Erfolg ist der Naturpark auf eine systematische Vorgehensweise und auf eine Koordinierte Zusammenarbeit mit allen betroffenen Gemeinden des Naturparks angewiesen.

Situation in Plaffeien

Die Gemeinde Plaffeien ist eine Grenzgemeinde des NPG und zugleich die grösste Gemeinde. Sie liegt im Kanton Fribourg und liegt auf 851 Meter über Meer. Die Gemeinde befindet sich auf einer kleinen Hochebene ist von voralpinen Hügeln und Bergen umrahmt. Die Verbreitung der invasiven Neophyten in der Gemeinde Plaffeien geschieht hauptsächlich entlang der Gewässer. Beim Weiler Zollhaus fliessen die Kalte Sense und die Warme Sense zusammen. Genau an dieser Stelle befindet sich einen grossen Bestand von Sommerflieder, der sich über das Gewässer weiterverbreitet. Die von

Osten kommende Kalte Sense hat ihr Quellgebiet in der Region Gantrisch, während die von Süden einflussende Warme Sense dem Schwarzsee entspringt. Um zu verhindern, dass bereits beseitigte invasive Neophyten sich wieder neu ansiedeln, ist es wichtig, dass die Zuflüsse frei von invasiven Neophyten sind. Die Sense mäandriert von Zollhaus nordwärts und passiert als erstes das Dorf Plaffeien linksseitig und nimmt dort den Rufenenbach auf. Von dort können sich Samen von invasiven Neophyten, welche im Dorf vorhanden sind, schnell weiterverbreiten. Etwas später, etwa auf Höhe von Zumholz, fliessen der Sense nacheinander die Bäche Tütschbach, Laubach, Hältetlibach sowie Limbach zu. Sie gräbt sich tiefer in eine Schlucht und mäandriert weiter gegen Norden. Zwischen Schwarzenburg und Heitenried nimmt sie nach der Sodbachbrücke den Sodbach von links auf. Etwas später, nach Lanzenhäusern und vor Mittelhäusern, lässt sie mit dem Schwarzwasser ihren grössten Zufluss rechtsseitig einfliessen (WWF 2017). So können sich invasive Neophyten sehr schnell über ein grosses Gebiet verbreiten.

3. Theoretische Annäherung an die Aufgabenstellung

Als erster Schritt ging ich auf den Regionalen Naturpark Gantrisch (NPG) zu und klärte ab, in welchem Rahmen ich die Projektarbeit im Bereich invasive Neophyten umsetzen kann. Nachdem der NPG grosses Interesse am Projekt zeigte, haben wir ein virtuelles Treffen vereinbart und die erstellte Projektskizze besprochen. An einer weiteren Sitzung wurden die Erfahrungen des NPG mit invasiven Neophyten besprochen und ich konnte mir ein gutes Bild von der aktuellen Situation machen.

Als nächstes stellte sich die Frage, für welche Gemeinde das Konzept entwickelt werden sollte. Da sich die Neophyten Bestände im NPG hauptsächlich entlang der Gewässer befinden, war naheliegend eine Gemeinde zu suchen, welche sich an einer Quelle befindet. Zwei Gemeinden sind in Frage gekommen, entweder die Gemeinde Rüscheegg am Schwarzwasser oder die Gemeinde Plaffeien an der Sense. Da die Gemeinde Plaffeien bereit im Vorjahr einen gemeinsamen Aktionstag zur Bekämpfung invasiver Neophyten mit dem NPG durchgeführt hat, wurde diese Gemeinde zuerst angefragt. Die Gemeinde Plaffeien war am Projekt interessiert und somit wurde das Konzept für diese Gemeinde erarbeitet. Dank Unterlagen und einem telefonischen Austausch konnte ich auch die Situation der Gemeinde Plaffeien zum Thema invasive Neophyten verstehen.

Parallel zu den Sitzungen und Gespräche habe ich über Internet und in Büchern über das Thema invasive Neophyten in der Schweiz recherchiert und auch diverse Konzepte und Merkblätter von anderen Gemeinden, Pärke und Organisationen gelesen. Dabei konnte ich bereits einige Informationen zu den gängigsten invasiven Neophyten und deren Bekämpfungsmassnahmen herausfinden.

Die Umfrage zum Thema invasive Neophyten in Schweizer Pärken und Gemeinden im NPG waren wichtig für die Projektarbeit, um zu verstehen, wo sich der NPG und die Gemeinde Plaffeien im Vergleich zu anderen Pärken und Gemeinden befinden und auch um erfolgreiche Massnahmen im Konzept zu übernehmen, und weniger erfolgreiche Methoden auszuschließen.

Da der NPG bereits im Januar 2020 eine Umfrage in den Gemeinden des Naturparks durchgeführt hat, entschied ich mich für eine Umfrage bei den deutschsprachigen Schweizer Pärke zu dieser Thematik. Beide Umfragen dienten als Basis für das Konzept für die Gemeinde Plaffeien.

Nachdem ich die wichtigsten invasiven Neophyten der Gemeinde Plaffeien kannte, habe ich ein Merkblatt mit den wichtigsten Informationen zu diesen Pflanzen erstellt. Viele davon sind identisch wie in anderen Gemeinden und Pärken. Das Merkblatt sollte Teil des Konzepts werden und auch als Infomaterial für die Gemeinde, den Naturpark und für die Bevölkerung bei Aktionstagen oder Anlässen genutzt werden können.

Die Jungwacht Blauring (JuBla) Plaffeien macht pro Jahr 1-2 Freiwilligeneinsätze in der Gemeinde Plaffeien, als Gegenleistung für die finanzielle Unterstützung bei ihren Aktivitäten. Diese Chance konnte genutzt werden, um einen Aktionstag zu planen.

Eine Rekognoszierung in der Gemeinde Plaffeien und der Vergleich mit den GIS Daten auf InfoFlora verhalf, die Grösse der Bestände einzuschätzen.

Das Konzept für die Gemeinde Plaffeien wurde anhand der Literaturrecherche, den Umfragen und dem Austausch mit dem NPG und der Gemeinde Plaffeien erstellt. Als hilfreiche Basis dienten auch Konzepten von anderen Gemeinden und eine Leitlinie von der Baudirektion vom Kanton Zürich für die Erstellung von Konzepten für Gemeinden.

Der Projektbericht soll dem NPG und der Gemeinde Plaffeien als zusätzliche Grundlage dienen und einen vertiefteren Einblick in die Thematik invasive Neophyten bieten.

4. Projektziel und Zielgruppen

Oberziel:

Ein Konzept zur Bekämpfung von invasiven Neophyten für die Gemeinde Plaffeien im Naturpark Gantrisch ist erarbeitet und ein Infotag zum Thema 'Invasive Neophyten' in der Gemeinde ist organisiert.

Unterziele:

Z1. Eine Übersicht zu den gängigen Massnahmen zur Bekämpfung invasiver Neophyten in Naturparks und deren Gemeinden und deren Erfolg/Misserfolg ist erstellt.

Z2.1. Anhand der Tabelle ist ein auf die Gemeinde Plaffeien zugeschnittenes Konzept erarbeitet.

Z2.2. Ein verkürztes Infoblatt mit den wichtigsten Informationen zur Thematik für Besucher*innen, welches der NPG und die Gemeinde Plaffeien an Interessent:innen aushändigen kann ist erstellt.

Z3.1. Der Infotag zum Thema 'Invasive Neophyten' ist durchgeführt.

Z3.2. Die Teilnehmer*innen am Infotag sind über die Thematik der Invasiven Neophyten informiert und sensibilisiert.

Z4. Der Naturpark Gantrisch verfügt über ein Konzept und ein Projektbericht, womit er auf andere Gemeinden in der Region zugehen kann und auch für sich verwenden kann.

Zielgruppen:

Meine hauptsächliche Zielgruppe für das Konzept ist der Naturpark Gantrisch und die Gemeinde Plaffeien. Darin eingeschlossen sind Gemeindebewohner:innen und Besucher:innen des Naturpark Gantrisch.

5. Massnahmen / Kommunikationsmethode(n) Umsetzung

Um die Ziele im Kapitel 4 zu erreichen, wurden folgende Massnahmen und Kommunikationsmethoden definiert:

Massnahmen:

M1. Eine Umfrage erstellen, welche die Erfahrungen und die Effizienz der Massnahmen der befragten Naturparks erfasst.

- ➔ Kommunikationsmethode: Zuständige Personen via Netzwerk Naturpärke ausfindig machen und per E-Mail kontaktieren.

M2.1. Eine Tabelle mit den meistbewährten Vorgehensweisen erstellen und in Form eines Konzepts zusammenstellen.

- ➔ Das Konzept der Gemeinde und dem NPG per E-Mail senden und mit den Verantwortlichen vor- und nachbesprechen.

M2.2. Die wichtigsten Informationen, welche Einwohner:innen der Gemeinde Plaffeien und Besucher*innen des RNP Gantrisch verhelfen, die gängigsten invasiven Neophyten zu erkennen und korrekt zu entsorgen, zusammenfassen und mit Bildern dokumentieren.

- ➔ Als Infoblatt den Teilnehmer:innen am Aktionstag verteilen und dem Konzept beilegen.

M3.1. Details zum Infotag mit der Gemeinde und dem NPG besprechen und ein Datum festlegen.

- ➔ Einladung zum Infotag erstellen und im Gemeindeblatt publizieren

M4. Bericht erstellen als Dokumentation über die Projektarbeit.

- ➔ Bericht per E-Mail an NPG, Gemeinde Plaffeien und an der Umfrage teilgenommene Pärke versenden. Bericht über die Webseite des NGP zugänglich machen.

Umsetzung

6. Umgesetzte Massnahmen

M1. Umfrage zu den Erfahrungen und die Effizienz der Massnahmen der befragten Naturpärke

Über die Seite des Netzwerk Schweizer Pärke konnte ich eine Liste der Schweizer Pärke erarbeiten. Um den Umwand von Übersetzungen zu vermeiden, habe ich mich entschieden, nur Pärke in der deutschsprachigen Region zu befragen. Auf den jeweiligen Webseiten der Naturpärke habe ich nach einer zuständigen Kontaktperson gesucht, welche am besten Auskunft zu dieser Thematik im eigenen Park geben kann. Meistens konnte ich ein:e Bereichsleiter Natur und Landschaft finden, ansonsten haben ich die Umfrage an die allgemeine Kontaktstelle gesendet.

Mein Ziel war eine möglichst übersichtliche und kurze Umfrage zu erstellen, welche nur sehr wenig Zeit in Anspruch nimmt, um die Chance auf Antworten zu erhöhen. Am Schluss hatte ich 10 Fragen, welche verhelfen, einen groben Einblick in die Situation in anderen Pärken zu bekommen. Wichtig war mir auch, dass die befragten Personen wählen konnten, ob sie nur kurze Antworten geben können, oder ob sie mehr Informationen über die Kommentarfelder teilen wollten. Ich habe die Umfrage auf UmfrageOnline.ch erstellt und einen Link generiert.

Die Kontaktpersonen wurden per E-Mail kontaktiert und eine Frist von 1-2 Wochen wurde festgelegt.

M2.1. Eine Tabelle mit den meistbewährten Vorgehensweisen erstellen und in Form eines Konzepts zusammenstellen.

Die Frage 'welche Bekämpfungsmassnahmen wenden sie an?' diente dazu, einen Überblick zu bekommen zu den gängigsten Bekämpfungsmethoden. In der Umfrage wurden nur die 6 invasiven Neophyten vorgegeben, welche zuerst mit dem NPG und der Gemeinde Plaffeien abgesprochen wurde. Die Tabelle in der Umfrage gab jedoch die Möglichkeit den Befragten weitere Arten und

weitere Massnahmen aufzuführen. Diese waren für mich von grösster Wichtigkeit, um zu erfahren, welche weiteren Massnahmen möglich sind:

	Ausreissen (von Hand)		Ausgraben (mit Schaufel)		Ausgraben (mit Maschinen)		Blüten/Samen entfernen		Chemisch behandeln		Mähen		andere	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Berufkraut	<u>7x</u>	63.64	<u>1x</u>	9.09	-	-	<u>2x</u>	18.18	-	-	<u>2x</u>	18.18	<u>1x</u>	9.09
Drüsiges Springkraut	<u>9x</u>	81.82	-	-	-	-	<u>2x</u>	18.18	-	-	<u>2x</u>	18.18	-	-
Japanknöterich	<u>3x</u>	27.27	<u>3x</u>	27.27	<u>2x</u>	18.18	-	-	<u>2x</u>	18.18	<u>3x</u>	27.27	-	-
Kanadische Goldrute	<u>9x</u>	81.82	<u>2x</u>	18.18	<u>1x</u>	9.09	<u>3x</u>	27.27	-	-	<u>2x</u>	18.18	-	-
Riesenbärenklau	<u>1x</u>	9.09	<u>8x</u>	72.73	<u>1x</u>	9.09	<u>1x</u>	9.09	-	-	-	-	<u>1x</u>	9.09
Sommerflieder	<u>3x</u>	27.27	<u>2x</u>	18.18	<u>1x</u>	9.09	<u>1x</u>	9.09	-	-	-	-	<u>1x</u>	9.09
Armenische Brombeere	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1x	9.09	-	-
Essigbaum etc.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1x	9.09
Glattes Zackenschötchen	-	-	1x	9.09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lupinen	1x	9.09	1x	9.09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Robinie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1x	9.09
Rohrglanzgras	-	-	-	-	1x	9.09	-	-	-	-	-	-	-	-
Südafrikanisches Greiskraut	1x	9.09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vielblättrige Lupine	-	-	1x	9.09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabelle 1: Antworten zu Frage 'Welche Bekämpfungsmassnahmen wenden Sie an?'

Unter 'Weitere Massnahmen' wurden folgende Methoden angegeben:

- Sommerflieder: absägen und ausreissen
- Absprache mit benachbarten Gemeinden und Vernetzungslinien
- Chemische Bekämpfung des Jap. Staudenknöterich wurde früher gemacht und vom Kanton unterstützt. Ab Sommer 2018 wurde chemische Bekämpfung an nach ChemRRV verbotenen Orten (Wald, Gewässer) gestoppt.
- Wir führen seit 6 Jahren immer im Juni einen dreitägigen Grosseinsatz mit ca. 40 Personen pro Tag durch.
- Gemeinsam mit der SBB, SZU und den Unterhaltsteams des Kantons Zürich leiten wir Freiwillige Helfer an.
- Die Ranger entfernen die Neophyten laufend während ihren Aufsichtsrundgängen.
- Eine Freiwillige Helferin kommt seit 6 Jahren zwischen Mai und Oktober ein Mal pro Woche und jätet die Neophyten.
- Für jede Art wenden wir die angemessene mechanische Bekämpfung an. Weitere Informationen auch auf unserer Homepage (pfyn-finges.ch/neophyten)

-Kanadische Goldrute wird v.A. ausgegraben mit Einhandpickel
-obige Angaben beziehen sich darauf, wie wir als Park mit Freiwilligen die Neophyten bekämpfen respektive dies empfehlen oder von Bewirtschaftern wissen. Ohne Gewähr, dass auch andere Methoden, z.B. vom Gemeindearbeiter etc. angewandt werden.

Weitere Informationen zur Umfrage sind im Kapitel Ergebnisse zu finden.

M2.2. Die wichtigsten Informationen, welche Einwohner:innen der Gemeinde Plaffeien und Besucher*innen des RNP Gantrisch verhelfen, die gängigsten invasiven Neophyten zu erkennen und korrekt zu entsorgen, zusammenfassen und mit Bildern dokumentieren.

Die Recherche über Internet ergab, dass es bereits sehr viele Merkblätter zu invasiven Neophyten gibt. Trotzdem entschied ich mich dafür die wichtigsten Informationen für die gängigsten 6 Neophytenarten in der Gemeinde Plaffeien zu erstellen. Ich basierte mich hauptsächlich auf Informationen von InfoFlora und vom Buch *Invasive Pflanzen der Schweiz* von Ewald Weber.

Das Infoblatt wurde an den Bereichsleiter Natur und Landschaft des NPG sowie dem Vertreter der Gemeinde Plaffeien per E-Mail gesendet und für den Aktionstag ausgedruckt. Zusätzlich befinden sich die Merkblätter im Anhang des Konzepts und können für weitere Gelegenheiten genutzt werden.

M3.1. Details zum Infotag mit der Gemeinde und dem NPG besprechen und ein Datum festlegen.

Mit der Gemeinde und dem NPG wurde besprochen, einen ersten Aktionstag für die Jugendlichen der JuBla im Hapferenwald durchzuführen. Da Daniel Boschung von der Gemeinde Plaffeien der Kontakt zur JuBla bereits hatte, ging die Einladung zum Aktionstag über ihn via E-Mail an die Verantwortlichen der Jubla Plaffeien. Auch das Datum wurde in Absprache mit ihnen festgelegt.

Nach der erfolgreichen Umsetzung des Aktionstag wurde ein Bericht im Gemeindeblatt publiziert.

M4. Bericht erstellen als Dokumentation über die Projektarbeit.

Zum Abschluss entstand dieser Bericht, der auch als Begleitdokument des Konzepts betrachtet werden kann. Im Bericht gehe ich viel mehr in die Tiefe, was im Konzept nicht möglich war, da das Ziel des Konzepts darin besteht, es möglichst übersichtlich und verständlich zu halten. Der Bericht wird nebst der Prüfungskommission auch per E-Mail an den NPG, die Gemeinde Plaffeien und an der Umfrage teilgenommene Pärke versendet. Geplant ist, dass der Bericht über die Webseite des NPG für die Öffentlichkeit zugänglich sein wird.

7. Ergebnisse

Ziel 1: Eine Übersicht zu den gängigen Massnahmen zur Bekämpfung invasiver Neophyten in Naturparks und deren Gemeinden und deren Erfolg/Misserfolg ist erstellt.

Durch die Umfrage konnte herausgefunden werden, welche Massnahmen andere Pärke umsetzen und wie sie generell zum Thema invasive Neophyten stehen.

Bereits bei der ersten Frage - **Wie gross schätzen Sie die Problematik invasiver Neophyten in Ihrem Park ein?** - War die Tendenz ziemlich klar.

links	sehr gross (1)		eher gross (2)		eher klein (3)		existiert nicht (4)		weiss nicht (5)		rechts
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	
Die Problematik invasiver ...	1x	8.33	4x	33.33	7x	58.33	-	-	-	-	Ø ±
											2.50 0.67

Arithmetisches Mittel (Ø)

Standardabweichung (±)

Tabelle 2: Ergänzungen der befragten zum Satz: Die Problematik invasiver Neophyten in Ihrem Park ist

Die meisten Aussagen waren zwischen 'eher gross' und 'eher klein'. Keiner hat sich von der Frage enthalten. Dies zeigt, dass in allen befragten Pärke invasive Neophyten zumindest ein kleines Problem darstellen.

Zur zweiten Frage, ob bereits ein Konzept existiert, antworteten 7 Personen mit ja. Bei einigen ist das Konzept nicht vom Park selbst, sondern von einem oder mehrere andere Akteure erstellt worden. 2 Pärke sind daran eines zu erstellen und 3 Pärke haben keines. Auch hier ist das Ergebnis, dass sich viele Pärke bereits seit mehreren Jahren mit dieser Thematik befassen und sich mit einem Konzept auseinandergesetzt haben.

Die invasiven Neophyten, welche die Pärke bekämpfen sind teilweise ähnlich wie die im NPG:

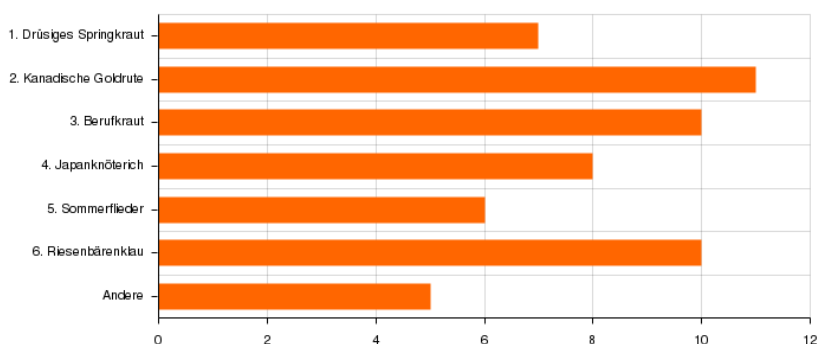


Tabelle 3: Antworten zur Frage: Mit welchen Arten haben Sie zu kämpfen?

Zusätzlich wurden folgende Arten erwähnt: Kirschlorbeer, Armeinsche Brombeere, Robinie, Glattes Zackenschötchen, Essigbau, Götterbaum, Südafrikanisches Greiskraut, Lupinen und Rohrglanzgras erwähnt. Im Rahmen der Projektarbeit wurde nicht nachgeprüft, ob diese Pflanzen auch im NPG vorhanden sind. Dies könnte jedoch eine weitere Präventionsmassnahme für den NPG sein, um neue Arten frühzeitig zu bekämpfen. In der Umfrage der Gemeinden, welche der NPG durchgeführt hat, wurde keine dieser Pflanzen erwähnt, jedoch wurde das Kreuzkraut einmal erwähnt.

Die Zuständigkeiten variieren zwischen Projektleiter Natur und Landschaft des Parks, Gemeinden, Ranger, Forstdienst und sind teilweise auch gar nicht vorhanden. Auch hier ist die Komplexität und die Herausforderung einer koordinierten Vorgehensweise in Absprache mit anderen Akteuren klar wiedergegeben. Dies ist sehr ähnlich bei dem NPG.

Die Beurteilung der Bekämpfungsmassnahmen ist sehr unterschiedlich. Einige Arten sind durch die Massnahmen zurückgegangen, andere nehmen zu und wiederum andere bleiben stabil.

Ähnlich ist es bei der Frage der Sensibilisierung der Bevölkerung. Teilweise sehr wichtig und wiederum nicht so relevant. Hier konnte keine klare Tendenz festgestellt werden.

Bei den verschiedenen Aussagen gibt es teilweise sehr klare Schlussfolgerungen:

	Trifft sehr zu		Trifft eher zu		Trifft eher		Trifft gar		Weiss nicht	Σ
	1		2		3		4		0	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	
Invasive Neophyten betreffen nur die Gemeinden, aber nicht den Park.	2x	18.18	1x	9.09	3x	27.27	5x	45.45	-	3
Die Zusammenarbeit von Park und Gemeinden ist sehr wichtig für die effektive Bekämpfung von inv. Neophyten.	10x	90.91	-	-	1x	9.09	-	-	-	1.18
Es ist eine grosse Herausforderung die Bevölkerung zur Thematik zu sensibilisieren.	5x	45.45	5x	45.45	1x	9.09	-	-	-	1.64
Der Park wünscht sich, dass sich mehr Personen für die Bekämpfung inv. Neophyten engagieren.	3x	27.27	6x	54.55	-	-	1x	9.09	1x	1.9
Der Park möchte gerne selbst noch mehr machen in diesem Bereich.	2x	18.18	-	-	6x	54.55	2x	18.18	1x	2.8
Für eine effektive Bekämpfung braucht es sehr viele Ressourcen.	6x	54.55	2x	18.18	3x	27.27	-	-	-	1.73
Die finanziellen Möglichkeiten schränken den Handlungsspielraum des Parks in diesem Bereich ein.	3x	27.27	2x	18.18	4x	36.36	1x	9.09	1x	2.3
Es gibt immer mehr inv. Neophyten im Park	-	-	4x	36.36	5x	45.45	1x	9.09	1x	2.7
Es gibt immer weniger inv. Neophyten im Park	1x	9.09	2x	18.18	4x	36.36	2x	18.18	2x	2.78
Die Anzahl der inv. Neophyten stagniert	-	-	5x	45.45	4x	36.36	1x	9.09	1x	2.6

Tabelle 4: Rückmeldungen der Pärke zu diversen Aussagen

Die Zusammenarbeit von Park und Gemeinden wird von der grössten Mehrheit der Teilnehmenden als zutreffend beurteilt. Die Sensibilisierung der Bevölkerung wird als Herausforderung eingeschätzt. Die Mehrheit ist sich auch einig, dass die Bekämpfung invasiver Neophyten viele Ressourcen braucht.

Die Ergebnisse der Umfrage zeigen, dass sich die Pärke teilweise sehr einig sind und teilweise anderer Meinung sind. Die Ressourcenproblematik, sowie die Schwierigkeit bei der Kooperation mit den Gemeinden und der Koordination mit anderen Akteuren ist klar ersichtlich.

Diese Aussagen sind sehr wichtig und zeigen, dass die Herausforderungen, welche der NPG im Bereich invasive Neophyten hat von anderen Pärken geteilt wird und Lösungsansätze nötig sind.

Ziel 2: Anhand der Resultate ein auf die Gemeinde Plaffeien zugeschnittenes Konzept erarbeitet.

Die Tabelle und die Auswertungen der Umfrage zeigten, dass die gängigsten Massnahmen am effizientesten sind. Um das Konzept so einfach als möglich zu halten, wurden vor allem Massnahmen erwähnt, welche einfach zum Umsetzen sind. Dennoch sind die Ergänzungen sehr wichtig und werden vor allem ins Spiel kommen, wenn spezifisch bei einer Pflanze nach weiteren Massnahmen

gesucht wird. Das Konzept wurde eher generell erfasst und kann von der Gemeinde noch angepasst werden. Auf diese Weise wird es auch dem NPG dienen, auf weitere Gemeinden oder auf den NPG selbst zugeschnitten zu werden.

Das Konzept wurde mit Herr Fabian Reichenbach und mit Daniel Boschung besprochen und abgesegnet.

Das gesamte Konzept ist im Anhang beigelegt und enthält auch die Infoblätter mit den wichtigsten Informationen zur Thematik invasive Neophyten. Dieses Infoblatt wurde am Aktionstag zur Verfügung gestellt und kann auch an späteren Anlässen verwendet werden.

Ziel 3: Durchführung des Infotags zum Thema 'Invasive Neophyten'

Am 03.07.21 hat der Aktionstag stattgefunden. Nach einer kurzen Informationsrunde konnten wir mit einer Gruppe von ca. 20 zwischen 12-14 Jahre alte Kinder in den Hapferenwald gehen und grosse Flächen von Drüsigem Springkraut befreien. Während der Aktion haben die Kinder viele Fragen gestellt und viel über das Thema invasive Neophyten gelernt.

Durch die direkten Rückmeldungen der Teilnehmenden am Infotag und durch den Bericht im Gemeindeblatt konnte ich feststellen, dass die Sensibilisierung zum Thema invasive Neophyten am Aktionstag erfolgreich war.

Nach dem erfolgreichen Infotag wurde ein kleiner Bericht im Gemeindeblatt darüber publiziert. Teil des Berichts waren auch Informationen aus dem erstellten Merkblatt zum drüsigem Springkraut:



Abbildung 4: Mitglieder der JuBla bei der Bekämpfung des drüsigem Springkrauts (Bild von Daniel Boschung)



GEMEINDE PLAFFEIEN

03.05.2021

**NEOPHYTENBEKÄMPFUNG:
DRÜSIGES SPRINGKRAUT IM HAPFERENWALD
SOMMEREINSATZ DER JUBLA**

Im Rahmen des Sommerweinsatzes für die Gemeinde Plaffeien hat die JuBla Anfang Juli 2021 gehalten, das Drüsiges Springkraut im Hapferenwald zu bekämpfen. Diese Aktion wurde zusammen mit dem Naturspark Gerschnoch organisiert. Unter fachkundiger Begleitung haben die Kinder und Jugendlichen erfahren, was Neophyten sind, und welche Auswirkungen besonders die invasiven Neophyten auf unsere einheimischen Pflanzen haben.




Das Drüsiges Springkraut ist eine invasive, gebietsfremde Art, welche in der Schweiz auf der schwarzen Liste der invasiven Neophyten steht. Beheimatet im Himalaya, bürgerte sich diese krautige Pflanze nach in Europa ein. Als einjährige Pflanze wächst sie vorwiegend auf nährstoffreichen, frischen Böden, wo sie durch ihr schnelles Wachstum und ihre enge Bekandwächre die einheimische Flora verdrängt. Der Kapsel-Mechanismus der Früchte, der bis zu 400 Samen pro Pflanze in einige Entfernung weggeschleudert, beschleunigt ihre Ausbreitung.

Woran erkennt man das Drüsiges Springkraut?

- Kräftige, einjährige, krautige Pflanze, kann 1-2 m hoch werden.
- Stängel unverzweigt, kräftig, fleischig, durchscheinend, hoch, rötlich, einseitig entfernt an eine Spindel.
- Blätter gegenständig, oben oft zu drei, zugespitzt, scharf gezähnt.
- Frühen am Grund des Stängelstels und an der Stängelbasis.
- Blütezeit: Juli bis September. Weitere Infos unter <https://www.infoflora.ch>

Die Gemeinde dankt der JuBla ganz herzlich für ihren wertvollen Einsatz!

Gemeindeverwaltung 3700 Plaffeien
Christiane St. Hubert 17

Tel. 028 4 10 80 13
Fax 028 4 10 80 10

Internet www.plaffeien.ch
e-mail info@plaffeien.ch

Abbildung 5: Bericht im Gemeindeblatt zum Aktionstag (Siehe Anhang)

Ursprünglich war ein weiterer Aktionstag für die Gemeindebewohner:innen von Plaffeien am 25.08.2021 vorgesehen. Wegen fehlenden Anmeldungen wurde der Aktionstag nicht durchgeführt:

NATURPARK IM EINSATZ
Erleben und anpacken!

Im Naturpark Gantrisch
Samstag, 28. August 2021, 09:00- 16:00 Uhr

Begleite uns ins Flussbett der Sense und hilf mit bei der Bekämpfung von invasiven Neophyten. Erfahre und beobachte dabei z.B., warum der beliebte Sommerflieder im Garten zwar schön aussieht, an der Sense aber verheerende Auswirkungen haben kann.

Das Flussbett der Sense bietet unzähligen seltenen Tieren und Pflanzen einen wertvollen Lebensraum. Dieser ist durch sich stark ausbreitende, gebietsfremde Pflanzen gefährdet. Deshalb führt der Naturpark jedes Jahr Bekämpfungs-Aktionen durch, bei denen er auf freiwillige Helfer angewiesen ist.

Begleite uns bei diesem wertvollen Einsatz entlang des schönsten Flusses der Schweiz!

Der Regionale Naturpark Gantrisch ist einer der 16 Parks von nationaler Bedeutung der Schweiz und liegt zwischen den Städten Bern, Thun und Freiburg. Der Naturpark Gantrisch deckt mit den 20 Park-Gemeinden eine Fläche von 402 km² auf einer Höhe zwischen 510 m (Flughafen Bern-Belp) und 2239 m (Schafberg) ab und schließt die Tourismusregion Schwarzersee mit ein. Im Park werden Projekte gefördert, welche der Natur, der Gesellschaft und der Wirtschaft dienen.

Förderverein Region Gantrisch
Naturpark Gantrisch
Schloss, 3150 Schwarzenburg
weitere Informationen: www.gantrisch.ch

Treffpunkt:
Parkplatz ARA Guggerbach, 1719 Zumholz (FR)

Programm:
09:00 – 12:00 Uhr Exkursion und leichte Arbeiten
Wir spazieren durchs Flussbett und schauen uns alle Tiere und Pflanzen an, die wir unterwegs finden. Wir zeigen auf, welche Probleme gewisse exotische Pflanzen hier im Flussbett verursachen und wie man sie bekämpft.
13:00 – 16:00 Uhr Arbeitseinsatz Sommerflieder
Wir entfernen entlang eines Flussabschnitts flächendeckend alle Sommerflieder-Stauden durch ausreißen oder auspöckeln.
*Es besteht die Möglichkeit, nur an einem Programmteil teilzunehmen

Ausrüstung:
Feste Schuhe, die nass werden dürfen (mehrfache Wasserdurchquerung), Arbeitshandschuhe und dem Wetter angepasste Kleidung

Verpflegung:
Picknick aus dem Rucksack bitte selber mitbringen. Zum Abschluss gibt es als Dankeschön ein kleines Apéro mit regionalen Produkten.

Anmeldung
Bitte bis spätestens 2 Tage vor dem Einsatz.

Zur Anmeldung oder bei Fragen zum Einsatz:
info@gantrisch.ch oder per Tel. 031 808 00 20

Abbildung 6: Ausschreibung Aktionstag vom 25.08.21 (Siehe Anhang)

Ziel 4: Der Naturpark Gantrisch verfügt über ein Konzept und ein Projektbericht, womit er auf andere Gemeinden in der Region zugehen kann und auch für sich verwenden kann.

Der Bericht sowie das Konzept konnten erfolgreich erstellt werden. Aktuell kann noch keine Aussage über den Erfolg gemacht werden, da das Konzept noch nicht umgesetzt worden ist. Dennoch kann ich dank den Rückmeldungen vom NPG und der Gemeinde Plaffeien zuversichtlich sein, dass beide Dokumente gut genutzt werden können.

Reflexion

1. Reflexion der gewählten Kommunikationsmethode

Ich habe versucht, die Kommunikationsmethoden auf zwei verschiedenen Ebenen zu wählen. Einerseits das Konzept auf der strategischen Ebene, welche der Gemeinde und dem Naturpark in Zukunft dienen kann, einen Überblick zur komplexen Thematik der invasiven Neophyten zu gewinnen und konkrete Ziele umzusetzen. Andererseits der Aktionstag, welcher auf der Ebene des direkten Austauschs mit der Zielgruppe ist und zur Sensibilisierung der Bevölkerung diene.

Die Kombination der beider Kommunikationsmethoden scheint mir auch nach der Projektarbeit sehr wichtig. Das Konzept ist nur hilfreich, wenn es auch umgesetzt wird und alle Akteure sich an ihre Pflichten halten. Der Aktionstag, der zur Sensibilisierung durch den direkten Austausch diene, macht auch nur Sinn, wenn nebst den Einsätzen auf dem Feld auch eine Strategie vorhanden ist, die die Einsätze koordiniert und verhindert, dass neue Bestände sich wieder an denselben Stellen ansiedeln können.

Beim zweiten Aktionstag, der nicht stattfinden konnte, weil sich niemand angemeldet hat, war die Kommunikationsmethode nicht gut gewählt. Sinnvoll wäre gewesen, über mehrere Kanäle den Aktionstag auszuschreiben, um eine breitere Bevölkerung zu erreichen.

Es hat sich gezeigt, dass unterschiedliche Zielgruppen, nicht gleich einfach zu sensibilisieren sind. Gerade bei der breiteren Zielgruppe der Gemeindebewohner:innen, wurde mir klar, dass möglicherweise die Zielgruppe oder der Zeitpunkt hätte angepasst werden sollen. Es gibt viele Hypothesen, warum keine:r sich angemeldet hat. Es könnte an der Feriensaison liegen, an der Seltenheit schöner Wochenende Tage in diesem Sommer, welche die Zielgruppe lieber für andere Zwecke einsetzen wollte, oder daran, dass die Zielgruppe bereits genügend Informationen zu dieser Thematik hat.

2. Reflexion der gewählten umweltrelevanten Lösung und deren Umweltwirkung

Es ist noch zu früh, um die Umweltrelevanz des Konzepts zu bewerten. Dies kann erst anhand von den umgesetzten oder nicht umgesetzten Massnahmen in der Gemeinde Plaffeien bewertet werden. Von der Rückmeldung des NPG und der Gemeinde Plaffeien ist das Konzept hilfreich und für die strategischen Entscheidungen in diesem Bereich sehr wichtig.

Der Aktionstag war einfacher zu bewerten durch die Rückmeldungen der Teilnehmer:innen. Diese zeigten, dass der Aktionstag sein Ziel erreicht hat. Da der zweite Aktionstag nicht stattfinden konnte, hat sich gezeigt, dass Aktionstage eher bei Gruppen wie Vereine oder Firmen Sinn macht und weniger bei der breiten Bevölkerung. Bei dieser Gruppe müsste der Aktionstag eventuell mit einem anderen Anlass verbunden werden, der mehr Interesse bei der Bevölkerung auslöst, z.B. bei einem Markt oder an einem Gemeindeganstag.

Fazit

Die Thematik invasiver Neophyten ist eine ernst zu nehmende Problematik in der Schweiz. Je länger zugewartet wird, desto grösser die Schäden. Die Gesetzgebung ist zwar vorhanden, aber die Zuständigkeiten sind nicht immer eindeutig. Fehlende personelle und finanzielle Ressourcen sind nebst fehlenden Strategien auf lokaler, regionaler und kantonaler Ebenen eine grosse Hürde. Dazu kommt, dass in privaten Gärten dieselben Pflanzen blühen, die anderswo mühselig bekämpft werden. Der Erfolg einer Massnahme wird oft auch erst nach mehreren Jahren ersichtlich. Werden die Massnahmen dazwischen eingestellt, ist die ganze Arbeit umsonst. Auch illegale Deponien, oder invasive Neophyten, die im Grüngut landen stellen eine grosse Problematik dar.

Ich habe mich in dieser Projektarbeit mit der Gesetzgebung und Literatur zum Thema invasive Neophyten beschäftigt und durch den Austausch mit den zuständigen Personen im Naturpark und in der Gemeinde Plaffeien konnte ich die Situation vor Ort ermitteln. Die Umfrage zu dieser Thematik mit den deutschsprachigen Naturparks der Schweiz konnte ich durchführen und feststellen, dass auch andere Parks ähnliche Herausforderungen haben. Das Konzept für die Gemeinde Plaffeien ist nur der Anfang. Denn auch die Umsetzung wird hier und da Herausforderungen mit sich bringen. Dennoch war dieser Schritt wichtig und trägt der Bemühungen für eine Umwelt ohne invasiven Neophyten bei.

Der Aktionstag war sehr erfolgreich und die Kinder konnten dabei viele neue Kenntnisse zum Thema invasive Neophyten mitnehmen. Solche Aktionen werden auch in Zukunft wichtig sein, damit die nächste Generation frühzeitig zu diesem Thema sensibilisiert wird. Weitere Sensibilisierungsmassnahmen sind notwendig, um die Wissenslücke in der Bevölkerung zu schliessen.

Es braucht weitere Bemühungen auf beiden Ebenen, einerseits bei der Sensibilisierung der Bevölkerung und andererseits bei der Gesetzgebung und Strategie.

Durch diese Projektarbeit habe ich aber auch miterleben können, wie hoch die Motivation bei bestimmten Akteuren ist und auch gemerkt, dass sich momentan sehr viel in diesem Bereich tut. Ich bin zuversichtlich, dass die Zukunft viele positive Meilensteine in diesem Bereich mit sich bringen wird.

Bestätigung

Hiermit bestätige ich, dass ich, Aicha M'rabet-Bensalah, diese Projektarbeit 'Bekämpfung von Invasiven Neophyten im Naturpark Gantrisch' im Rahmen der oben aufgeführten Quellen erarbeitet habe.

Thun, 21.09.2021

Aicha M'rabet-Bensalah

Anhänge

Sachplan Biodiversität
Bericht des Regierungsrates

Invasive gebietsfremde Arten

Massnahme A7

Verbindliche Inhalte des Sachplans

Objekte (Geoportal des Kantons Bern: Sachplan Biodiversität):

- keine

Wirkung:

Aufträge an Behörden:

- Die kantonalen Fachstellen erarbeiten eine Umsetzungsstrategie Neobiota und bereiten die nötigen Anpassungen im kantonalen Recht vor
- Die ANF sichert die finanziellen und personellen Ressourcen für die Intensivierung der Bekämpfung invasiver Neophyten in den kantonalen Naturschutzgebieten und Lebensräumen von nationaler Bedeutung
- Das TBA verstärkt die finanzielle Unterstützung der Bekämpfung invasiver Neophyten im Gewässerraum.

Massnahmen

- Reaktivieren der kantonalen Arbeitsgruppe «Controllingorgan Schadorganismen (COSch)».
- Diese erarbeitet abgestimmt auf die Bundesvorgaben eine kantonale Umsetzungsstrategie «Bekämpfung invasiver, gebietsfremder Arten» mit folgenden Inhalten:
 - Definition der prioritär zu bekämpfenden Arten und prioritären Massnahmegebiete (Massnahmenplan Neobiota),
 - Regeln der Zuständigkeiten und Kompetenzen (z.B. in einer kant. Umsetzungsverordnung zur Freisetzungsverordnung)
 - Abschätzen und Sicherstellen der zukünftigen Finanzierung (z.B. zusätzliche Bundesmittel aus dem NFA)

Rahmenbedingungen der Umsetzung

Beteiligte Stellen

Federführung	Kant.	Labor / ANF / TBA
Bund		BAFU , BLW, ASTRA
Kanton		AUE, AGR, LANAT, KAWA
Gemeinden		
Dritte		

Realisierung

- kurzfristig
 mittelfristig
 Daueraufgabe

Koordinationsstand

- Festsetzung
 Zwischenergebnis
 Vororientierung

Mehrkosten

Teiler	%	CHF	
Bund	50	310 000	
Kanton	50	310 000	
Gemeinden			
Dritte			<input type="checkbox"/> einmalig
Gesamtkosten	100	620 000	<input checked="" type="checkbox"/> jährlich

Finanzierungsart Kanton Bern

- Teil der laufenden Rechnung
 Teil der Investitionsrechnung
 Spezialfinanzierung

Bemerkung: Die aufgeführten Kosten beinhalten die Aufstockung der Mittel für die Bekämpfung invasiver Neophyten in kantonalen Naturschutzgebieten durch die ANF und entlang von Gewässern (TBA). Sie entstehen auch ohne Sachplan Biodiversität.

Umsetzungskontrolle

Die ANF und das TBA dokumentieren jährlich den Stand bei der Bekämpfung invasiver, gebietsfremder Arten in Naturschutzgebieten, Biotopen von nationaler Bedeutung und Gewässern.

Grundlagen

- Freisetzungsverordnung (FrSV)
- BAFU (2016): Strategie der Schweiz zu invasiven gebietsfremden Arten
- Kantonale Strategie «Bekämpfung pathogener oder invasiver Schadorganismen» (2008)
- Info Flora: Grundlagen, Merkblätter, Feldbuch usw.



GEMEINDE PLAFFEIEN

08.05.2021

NEOPHYTENBEKÄMPFUNG: DRÜSIGES SPRINGKRAUT IM HAPFERENWALD SOMMEREINSATZ DER JUBLA

Im Rahmen des Sommereinsatzes für die Gemeinde Plaffeien hat die JuBla Anfang Juli 2021 geholfen, das Drüsige Springkraut im Hapferenwald zu bekämpfen. Diese Aktion wurde zusammen mit dem Naturpark Gantrisch organisiert. Unter fachkundiger Begleitung haben die Kinder und Jugendlichen erfahren, was Neophyten sind, und welche Auswirkungen besonders die invasiven Neophyten auf unsere einheimischen Pflanzen haben.



Das Drüsige Springkraut ist eine invasive, gebietsfremde Art, welche in der Schweiz auf der schwarzen Liste der invasiven Neophyten steht. Beheimatet im Himalaya, bürgerte sich diese krautige Pflanze rasch in Europa ein. Als einjährige Pflanze wächst sie vorwiegend auf nährstoffreichen, frischen Böden, wo sie durch ihr schnelles Wachstum und ihre enge Bestandesdichte die einheimische Flora verdrängt. Der Katapult-Mechanismus der Früchte, der bis zu 400 Samen pro Pflanze in einige Entfernung wegschleudert, beschleunigt ihre Ausbreitung.



Woran erkennt man das Drüsige Springkraut?

- Kräftige, einjährige, krautige Pflanze, kann 1-2 m hoch werden.
- Stängel unverzweigt, kräftig, fleischig, durchscheinend, hohl, rötlich, erinnert entfernt an eine Spargel.
- Blätter gegenständig, oben oft zu dritt, zugespitzt, scharf gezähnt.
- Drüsen am Grund des Blattstiels und an der Blattbasis.
- Blütezeit Juli bis September. Weitere Infos unter <https://www.infoflora.ch>

Die Gemeinde dankt der JuBla ganz herzlich für ihren wertvollen Einsatz!



NATURPARK IM EINSATZ

Erleben und anpacken!

Im Naturpark Gantrisch
Samstag, 28. August 2021, 09:00- 16:00 Uhr

Begleite uns ins Flussbett der Sense und hilf mit bei der Bekämpfung von invasiven Neophyten. Erfahre und beobachte dabei z.B., warum der beliebte Sommerflieder im Garten zwar schön aussieht, an der Sense aber verheerende Auswirkungen haben kann.

Das Flussbett der Sense bietet unzähligen seltenen Tieren und Pflanzen einen wertvollen Lebensraum. Dieser ist durch sich stark ausbreitende, gebietsfremde Pflanzen gefährdet. Deshalb führt der Naturpark jedes Jahr Bekämpfungs-Aktionen durch, bei denen er auf freiwillige Helfer angewiesen ist.

Begleite uns bei diesem wertvollen Einsatz entlang des schönsten Flusses der Schweiz!

Der Regionale Naturpark Gantrisch ist einer der 16 Parks von nationaler Bedeutung der Schweiz und liegt zwischen den Städten Bern, Thun und Freiburg. Der Naturpark Gantrisch deckt mit den 20 Park-Gemeinden eine Fläche von 402 km² auf einer Höhe zwischen 510 m (Flughafen Bern-Belp) und 2239 m (Schafberg) ab und schließt die Tourismusregion Schwarzsee mit ein. Im Park werden Projekte gefördert, welche der Natur, der Gesellschaft und der Wirtschaft dienen.

Förderverein Region Gantrisch
Naturpark Gantrisch
Schloss, 3150 Schwarzenburg
weitere Informationen: www.gantrisch.ch



Treffpunkt:

Parkplatz ARA Guggersbach, 1719 Zumholz (FR)

Programm:

09:00 – 12:00 Uhr Exkursion und leichte Arbeiten

Wir spazieren durchs Flussbett und schauen uns alle Tiere und Pflanzen an, die wir unterwegs finden. Wir zeigen auf, welche Probleme gewisse exotische Pflanzen hier im Flussbett verursachen und wie man sie bekämpft.

13:00 – 16:00 Uhr Arbeitseinsatz Sommerflieder

Wir entfernen entlang eines Flussabschnitts flächendeckend alle Sommerflieder-Stauden durch ausreissen oder auspickeln.

*Es besteht die Möglichkeit, nur an einem Programmteil teilzunehmen

Ausrüstung:

Feste Schuhe, die nass werden dürfen (mehrfache Wasserdurchquerung), Arbeitshandschuhe und dem Wetter angepasste Kleidung

Verpflegung:

Picknick aus dem Rucksack bitte selber mitbringen. Zum Abschluss gibt es als Dankeschön ein kleines Apéro mit regionalen Produkten.

Anmeldung

Bitte bis spätestens 2 Tage vor dem Einsatz.

Zur Anmeldung oder bei Fragen zum Einsatz:

info@gantrisch.ch oder per Tel. 031 808 00 20

Literaturverzeichnis

Andreas Moser (2018): Invasive Arten in der Schweiz (1/2) | NETZ NATUR mit | Doku | SRF DOK. SRF DOK (Regie). Dokumentarfilm.

BAFU (Hg.) (2006): Gebietsfremde Arten in der Schweiz. Eine Übersicht über gebietsfremde Arten und ihre Bedrohung für die biologische Vielfalt und die Wirtschaft in der Schweiz. Online verfügbar unter https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/biodiversitaet/uw-umwelt-wissen/gebietsfremde_arteninderschweiz.pdf.download.pdf/gebietsfremde_arteninderschweiz.pdf, zuletzt aktualisiert am 30.06.2006.

BAFU (Hg.) (2016): Strategie der Schweiz zu invasiven gebietsfremden Arten. Beilage zum Bericht des Bundesrates in Erfüllung des Postulates 13.3636 «Stopp der Ausbreitung von invasiven gebietsfremden Arten» von Nationalrat Karl Vogler vom 21.06.2013. Online verfügbar unter https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/biodiversitaet/fachinfo-daten/strategie_der_schweizzuinvasivengebetsfremdenarten.pdf.download.pdf/strategie_der_schweizzuinvasivengebetsfremdenarten.pdf, zuletzt aktualisiert am 18.05.2016, zuletzt geprüft am 12.02.2021.

BAFU (Hg.) (2019): Erläuternder Bericht zur Änderung des Umweltschutzgesetzes. (Massnahmen gegen invasive gebiets-fremde Organismen). Online verfügbar unter <https://www.news.admin.ch/news/message/attachments/56928.pdf>, zuletzt aktualisiert am 15.05.2019, zuletzt geprüft am 12.02.2021.

Boch, Steffen; Fischer, Beat (2012): Schöne neue Pflanzenwelt? Invasive Neophyten von der Schweiz bis in die Tropen. Hg. v. Botanischer Garten der Universität Bern BOGA. Online verfügbar unter http://www.neophyt.ch/pdf/Ausstellung_Neophyten_BOGA.pdf, zuletzt geprüft am 13.09.2021.

CBD (2019a): Invasive Alien Species. Convention on Biological Diversity. Online verfügbar unter <https://www.cbd.int/invasive/matter.shtml>.

CBD (2019b): Invasive Alien Species. Hg. v. Convention on Biodiversity. Online verfügbar unter <https://www.cbd.int/invasive/>, zuletzt aktualisiert am 14.05.2019, zuletzt geprüft am 12.09.2021.

EFBS (Hg.) (2015): Invasive gebietsfremde Pflanzen. Früh erkennen – sofort handeln. Online verfügbar unter https://www.infoflora.ch/de/assets/content/documents/neophyten/neophyten_diverses/Broschuer_e_Invasive_Pflanzen.pdf.

Info Flora (2021): Neophyten. Online verfügbar unter <https://www.infoflora.ch/de/neophyten.html>, zuletzt aktualisiert am 12.01.2021.

kvu.ch (2021): Cercle Exotique. Online verfügbar unter <https://www.kvu.ch/de/arbeitsgruppen?id=138>, zuletzt geprüft am 12.09.2021.

LANAT (2016): Biodiversitätskonzept Kanton Bern Teil II Ziele und Massnahmen. Hg. v. Volkswirtschaftsdirektion. Online verfügbar unter <https://www.weu.be.ch/de/start/themen/umwelt/naturschutz/biodiversitaetskonzept-kanton-bern.html>.

sanu; LBL; srva; SKEW/CPS (2005): Invasive, gebietsfremde Pflanzen (Neophyten) in der Schweiz: Bedürfnisse der Anspruchsgruppen aus der Praxis. Synthesebericht Workshops. 22 Seiten. Synthesebericht Workshops. Online verfügbar unter https://www.infoflora.ch/de/assets/content/documents/neophyten/neophyten_diverses/neophyten-bericht05.pdf, zuletzt geprüft am 03.09.2021.

Weber, Ewald; Broennimann, Olivier (2013): Invasive Pflanzen der Schweiz. Erkennen und bekämpfen. Bern: Haupt.

Williamson, Mark; Fitter, Alastair (1996): The Varying Success of Invaders. In: *Ecology* 77 (6), S. 1661–1666. DOI: 10.2307/2265769.

WWF (Hg.) (2017): Factsheet: WWF Gewässerperle Sense (BE/FR). Wildfluss par excellence. Online verfügbar unter https://www.wwf.ch/sites/default/files/doc-2018-03/2018-03-28_Sense_Factsheet.pdf.