Dokumentation der
Begehungen und
Beobachtungen über
die Ausbreitung
gebietsfremder Pflanzen
im Bezirk Voitsberg



Invasive Neophyten

von

Gottfried Wipfler (Dezember 2020)

Vorwort

Biodiversität setzt sich aus drei Komponenten zusammen: Artenreichtum, Vielzahl verschiedener Artenvielfalt. und die Landschaften. schützenswerten Gebieten vom Gebirge über waldreiche Zonen bis zu Mooren und Flussauen mangelt es der Steiermark nicht, so wie Österreich generell sehr vielfältige und artenreiche Regionen aufzuweisen hat. Naturschutz bedeutet jedoch nicht, kleine und große Areale zu schützen und diese anschließend sich selbst zu überlassen, denn es gibt durchaus Pflanzen die eine Bedrohung für die heimische Flora darstellen. Bei diesen invasiven Neophyten handelt es sich um Gewächse, die irgendwann - nicht selten als Zierpflanzen - importiert wurden und die Tendenz haben, sich massiv zu verbreiten und dadurch heimische Arten zu verdrängen. Unkontrollierter Wildwuchs solcher Neophyten schadet sowohl dem Artenreichtum als auch der Artenvielfalt, und aus diesem Grund ist es von enormer Bedeutung, derartige Vorkommen zu kartieren und anschließend fachkundig einzudämmen.

Ausführliche Kartierung, in weiterer Folge Bewusstseinsbildung in der Bevölkerung sowie ein klarer Maßnahmenkatalog auf Gemeinde- und Bezirksebene stellen eine stabile Grundlage dar, auf deren Basis eine weitere Ausbreitung derartiger Pflanzen erfolgreich verhindert werden kann. Im Hinblick auf dieses Ziel ist zu wünschen, dass das vorliegende Projekt zur Dokumentation invasiver Neophyten im Raum Voitsberg richtungsweisende Vorbildwirkung besitzt!

Inhalt

Vorwort	2
Inhalt	3
Ein Gemeinschaftsprojekt von	4
Unser Projekt, das Ziel und eine Kurzbeschreibung	5
Das Projekt in kurzen Worten	5
Zielsetzung	6
Arbeitsmittel	6
Vorgehensweise	7
Der Bezirk Voitsberg stellt sich vor	8
Gewässer	9
Leitbild, Marketingstrategie	10
Unterwegs in Graden	13
Unterwegs in Edelschrott	14
Arbeitsumfang	15
Vorkommen Invasiver Neophyten im Bezirk Voitsberg	16
Verteilung auf die einzelnen Orte	17
Riesen-Bärenklau	18
Amerikanische Kermesbeere	22
Drüsiges Springkraut	24
Einjähriges Berufkraut, Feinstrahl	28
Essigbaum	30
Gewöhnliche Robinie	32
Goldruten (Riesen- und Kanada-Goldrute)	35
Götterbaum	40
Indische Scheinerdbeere	43
Japanischer Staudenknöterich	44
Schlitzblättriger Sonnenhut	48
Sommerflieder	50
Topinambur	52
Vorschläge	54
Sicherheitsüberlegungen	56
Schlusswort(e)	57
Quellenangaben	58

Ein Gemeinschaftsprojekt von



vertreten durch Herrn Bürgermeister Mag. (FH) Bernd Osprian

Natur. Werk. Stadt

hosted by





Steirische Wissenschafts-, Umwelt- und Kulturprojektträger GmbH

Projektleitung und-verantwortliche

Mag.ª Daniela Zeschko

Mag.ª Klaudia Töscher-Santiago Niño

Mag.^a Simone Kocsar

Team

Manfred Peyer, Claus Wieser, Gernot Wiesinger, Gottfried Wipfler



Arbeitsmarktservice Steiermark



mit finanzieller Unterstützung des

Unser Projekt, das Ziel und eine Kurzbeschreibung

Einleitende Worte der EU-Kommisionspräsidentin

"Making nature healthy again is key to our physical and mental wellbeing and is an ally in the fight against climate change and disease outbreaks. It is at the heart of our growth strategy, the European Green Deal, and is part of a European recovery that gives more back to the planet than it takes away."



Schwalbenwurz-Enzian (Sankt Hemma-Weg)

Worum es geht

Ein zentrales Anliegen der europaweiten Umwelt- und Naturschutzpolitik ist der Erhalt der Biodiversität im Sinne von Artenreichtum, Artenvielfalt und Vielzahl der Lebensräume, ein Anliegen, welches sich auch in der EU-Biodiversitätsstrategie 2030 wiederfindet. Gebietsfremde Arten gelten weltweit als eine der wichtigsten Bedrohungen der Artenvielfalt und verursachen hohen wirtschaftlichen Schaden.

Der QR Code links führt Sie direkt auf die offizielle Seite der Europäischen Union zur EU-Biodiversitätsstrategie für 2030



Das Projekt in kurzen Worten

Die Natur.Werk.Stadt hat mit Ihren Projektpartnern dieses unter dem Schwerpunkt "Naturschutz" stehende Projekt ins Leben gerufen.



Der Bereich "Invasive Neophyten - Weltenbummler in Voitsberg" ist jener Teil dieses Projektes, der im vorliegenden Bericht hauptsächlich behandelt wird.

Für diese Aufgabe wurde mit finanzieller Unterstützung durch das Land Steiermark und durch das Arbeitsmarktservice, Landesstelle Steiermark, von der Projektleitung ein Team zusammengestellt.

Nach einem herzlichen Willkommen im August 2020 und kurzem Kennenlernen wurden alle Teammitglieder fachlich geschult, in sicherheitsrelevanten Aspekten dieser Arbeit unterwiesen sowie sozialpädagogisch betreut.

Zielsetzung

Unsere Aufgabe und das Ziel waren die Schaffung eines lückenlosen Abbildes der aktuellen Situation, invasive Neophyten im Bezirk Voitsberg betreffend.

Einhergehend damit war die Bewusstseinsbildung sowohl in der Bevölkerung als auch bei den politischen Entscheidungsträgern. Das Datenmaterial sowie die daraus gewonnenen Erkenntnisse dienen weiters der Erarbeitung von Managementmethoden und der Beurteilung, ob weiterführende Maßnahmen zu Eindämmung erforderlich, wirtschaftlich sinnvoll und durchführbar sind.

Weitere Informationen zu Neobiota finden sie auf der Seite von Wikipedia:



Arbeitsmittel

Als Arbeitsmittel diente uns neben Informationsblättern und -broschüren vorwiegend die Weltenbummler-App, ein vom Forum Schulatlas entwickeltes Programm.



Diese Software ist sowohl am Smartphone als auch als Web-Applikation für Computer und Laptops verfügbar.



Die Weltenbummler-App ist bei den Beobachtungen auf den Straßen, Feld- und Gehwegen unsere Alltagshilfe zur Bestimmung und Erfassung der Pflanzenarten.

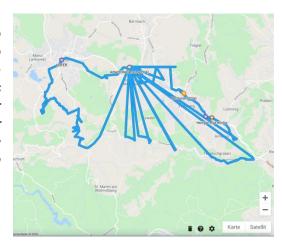
Diese Anwendung bietet detaillierte Beschreibungen (Artensteckbriefe) der betreffenden Pflanzen mit Bild, sowie die Möglichkeit einer punktgenauen Kartierung auf GPS-Basis mit Foto-Upload. Das nennt man "Kartieren" oder im Englischen "mapping", um eine - wie in unserem Fall - ökologische Abbildung auf einer Karte darzustellen.

Die Web-App ermöglicht zusätzlich noch die nachträgliche Kartierung mit einem Laptop oder Computer; fallweise haben wir auf diese Methode zurückgegriffen, wenn Kartierungen aufgrund schlechter Netzabdeckung im Gelände nicht möglich waren.

Unterstützt wurden wir auch von der Steiermärkischen Berg- und Naturwacht durch die Bereitstellung von Informationsbroschüren, welche wir an die Bevölkerung weitergegeben haben.

Anmerkung:

Eine gute Netzversorgung und GPS-Positionierung sind im Bezirk Voitsberg fast nur im urbanen Raum möglich. Aus dem Standortverlauf ist deutlich ersichtlich, dass bei Freileitungen und in gebirgigen Regionen starke Abweichungen einerseits durch Störungen und andererseits wegen mangelnder Abdeckung durch Satelliten festzustellen sind. Im Zuge der Kartierung wurde daher zusätzlich auf markante Wegpunkte und Satellitenansichten großes Augenmerk gelegt, um ausreichende Genauigkeit bei der Erfassung zu gewährleisten.





Österreichweit gibt es darüber hinaus die Möglichkeit, Vorkommen gebietsfremder Pflanzen und Tiere auf der Website des Umweltbundesamtes zu erfassen:





Für das Land Steiermark besteht diese Möglichkeit auf folgender Seite: Formular "Invasive Neophyten"



Vorgehensweise

Neben Verwaltungsaufgaben und Recherchetätigkeiten wurden in regelmäßigen Abständen im Sitzungssaal des Rathauses Voitsberg bzw. in den Stadtsälen Voitsberg Teambesprechungen abgehalten.

Dabei wurde sehr ausführlich auf die jeweiligen Fortschritte der einzelnen Projekte eingegangen und auch auf persönliche Anliegen und Wünsche der Projektmitarbeiter*Innen Rücksicht genommen.

Für diese Möglichkeit und die wertschätzende Zusammenarbeit möchten wir der Stadtverwaltung und insbesondere Herrn **Bürgermeister Mag. (FH) Bernd Osprian** unseren herzlichen Dank aussprechen!



Mariensäule und das von Arik Brauer künstlerisch gestaltete Rathaus Voitsberg

Bevor wir uns konkret mit den **Invasiven Neophyten** beschäftigen, möchten wir Ihnen noch einen kleinen Einblick in den Bezirk Voitsberg – unser Einsatzgebiet der vergangenen Monate - mit einigen Zahlen, Daten und Bildern vermitteln.

Der Bezirk Voitsberg stellt sich vor



Ausblick von der Arnsteinstraße auf Voitsberg, Bärnbach und die dahinterliegende Gleinalpe

Der Bezirk gliedert sich in 15 Gemeinden, darunter sind drei **Städte** und fünf *Marktgemeinden*.

• Bärnbach	31.52km^2
• Edelschrott	87,81 km ²
• Geistthal-Södingberg	52,45 km²
• Hirschegg-Pack	
• Kainach bei Voitsberg	83,24 km²
• Köflach	43,07 km²
• Krottendorf-Gaisfeld	17,02 km²
• Ligist	34,62 km²
Maria Lankowitz	104,29 km²
Mooskirchen	17,97 km²
• Rosental an der Kainach	6,52 km²
• St. Martin am Wöllmißberg	25,59 km²
• Söding-St. Johann	19,37 km²
• Stallhofen	
Voitsberg	28,54 km ²



Einwohnerzahl: 51.044 (Stand 01.01.2020) Der Höchststand war 1971 mit 56.924 Einwohnern.

Arbeitslosenquote: 5,6% (September 2020)

Gesamtfläche 678 km², davon Waldfläche ca. 37.000 ha mit über 60% Fichtenanteil.

Stölzle Oberglas, Krenhof, Berglandmilch und vor allem auch die Fa. Bauer sind maßgebliche Arbeitgeber. Der einstige Leitbetrieb Remus verlegte seine Produktion nach Bosnien-Herzegowina. Handel, Tourismus und Gesundheitsbereich sorgen für die meisten Arbeitsplätze. Darüber hinaus gibt es viele Tagespendler*innen nach Graz und Graz-Umgebung (Autozulieferindustrie/Sozialberufe).

Anmerkung:

Trotz sinkenden Bevölkerungszahlen steigt die verbaute Fläche stetig, womit Bedarf an Infrastruktur einhergeht., Dieses Phänomen scheint darauf zurückzuführen zu sein, dass die Geburtenrate rückläufig ist und die Einwohnerzahl je Haushalt stetig sinkt. Der Anteil der Einpersonenhaushalte stieg österreichweit in den letzten 20 Jahren um ca. 50% an.

Gewässer



Panoramabild vom Grafenteich in Voitsberg

Zu den wichtigsten Flüssen im Bezirk zählt die Kainach mit einer Länge von 64 km, welche im Gleinalmgebiet entspringt und stets in südöstlicher Richtung fließt. Weiteres die Teigitsch mit rund 42 Kilometer Länge, rechter Zufluss der Kainach. Sie entspringt nahe der Grenze zu Kärnten in Hirschegg und mündet südlich von Voitsberg in die Kainach. Ein bedeutender Zufluss der Teigitsch ist der Gößnitzbach, der in Gößnitz (Gemeinde Maria Lankowitz) entspringt. Erwähnenswert ebenfalls der Gradnerbach, ein Zufluss der Kainach.



Teigitsch (Nähe Hirzmann Staudamm)



Kainach (beim Schloss Greißenegg)

Drei **Stauseen**, der **Packer Stausee**, der **Hirzmann-Stausee** und der **Langmann-Stausee** bilden die Grundlage für die Verbund-Wasserkraftwerke Pack, St. Martin und Arnstein. Unzählige Kleinkraftwerke runden das Angebot ab.



Packer Stausee (Blickrichtung Osten)



Hirzmann Stausee (Blickrichtung Westen)

Als stehendes Gewässer wäre noch der Pibersteinersee in Maria Lankowitz zu erwähnen, dessen künftige Nutzung noch ungewiss ist.

Leitbild, Marketingstrategie

Der Bezirk Voitsberg setzt seit dem Ausstieg aus der Förderung von Braunkohle (Bergbaugeschichte) auf sanften Tourismus mit



den Lipizzanern als Leitfigur. Nach dem Ersten Weltkrieg wurde ein Teil der einstigen Zucht in der K&K Monarchie in Piber, einem Ortsteil von Köflach, angesiedelt. Hier wird seither eine elitäre Pferdezucht auf Basis der vier bekanntesten Hengstlinien Majestoso, Siglavy, Neapolitano und Conversano betrieben. Die Pferde werden in Piber auf die spätere Ausbildung in der Spanischen Hofreitschule in Wien vorbereitet. Sowohl das Wissen um die Zucht der Lipizzaner als auch die Klassische Reitkunst sowie die Hohe Schule der Spanischen Hofreitschule gehören zum immateriellen Kulturerbe der UNESCO.

Alle weiteren Informationen zur Lipizzaner Heimat finden Sie auf der folgenden Internetseite:





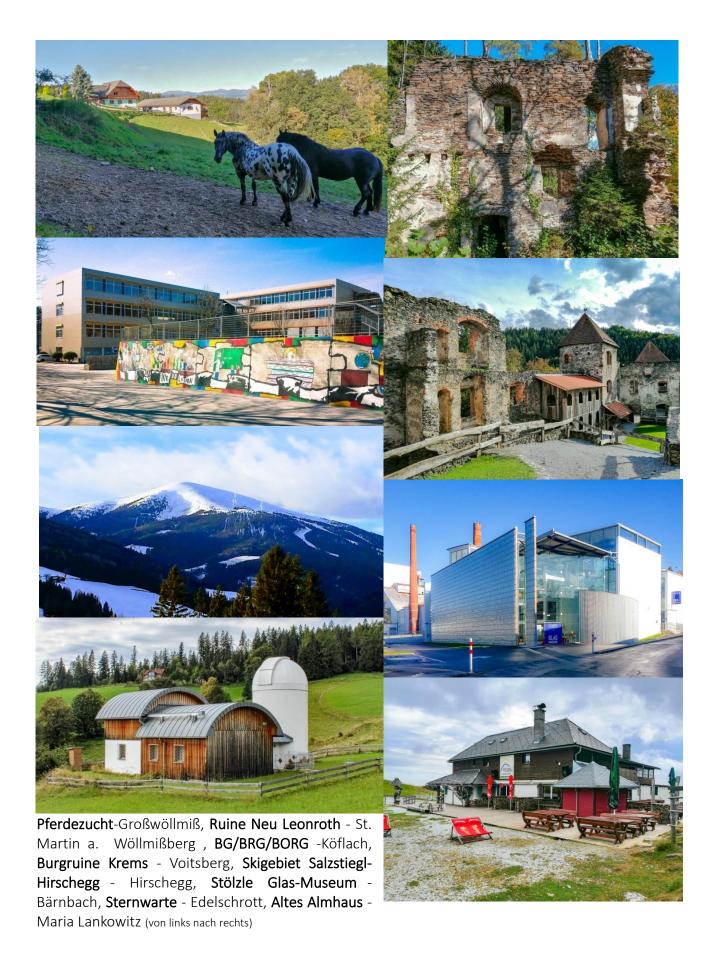
Schloss Piber



Stuten mit den neugeborenen Fohlen auf den Weiden rund um das Gestüt Piber



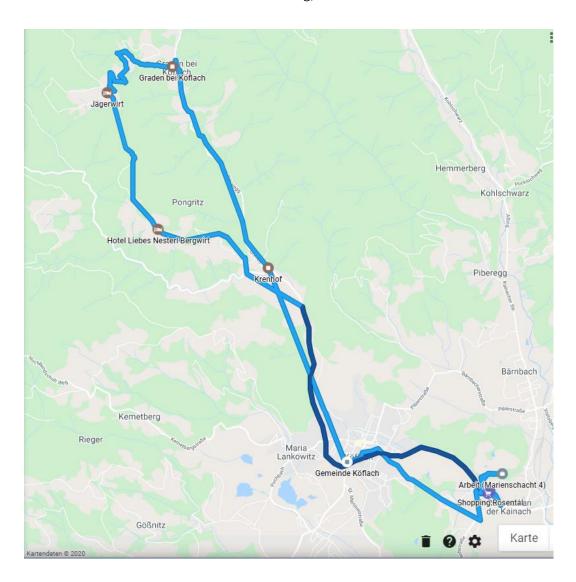
Hotel & Therme Nova, Köflach- Hundertwasserkirche, Bärnbach- Burgruine Obervoitsberg, Voitsberg - Schloss Greißenegg, Voitsberg - Finanzamt - Bezirksgericht, Voitsberg - Schafzucht, Großwöllmiß-Felsenformation, Teigitschklamm - Mosesbrunnen, Bärnbach (von links nach rechts)



Dies war ein kleiner Einblick in unsere Heimat, die wir gemeinsam erhalten und bewahren wollen! In der **Biodiversitätsstrategie Österreich 2020+** ist die Reduktion der negativen Einflüsse der invasiven gebietsfremden Arten bereits vorgesehen.

Unterwegs in Graden

Dienstag, 22.09.2020



Anfahrt mit dem Auto von Voitsberg bzw. Rosental nach Krenhof - Fußmarsch entlang des Gradnerbaches bis in die Ortschaft Graden – Aufstieg am Graden-Jägerwirt-Weg über Jägerwirt (Pause/Besprechung) zu Stumpf im Dorf – Weitermarsch Richtung Bergwirt, wo wir aufgrund des strömenden Regens eine (Zwangs-) Pause einlegen mussten - Rückmarsch mit Schirm entlang Wolfsleiten-Weg bis zum parkenden Auto.

Unterwegs zu Fuß: ca. 21 km

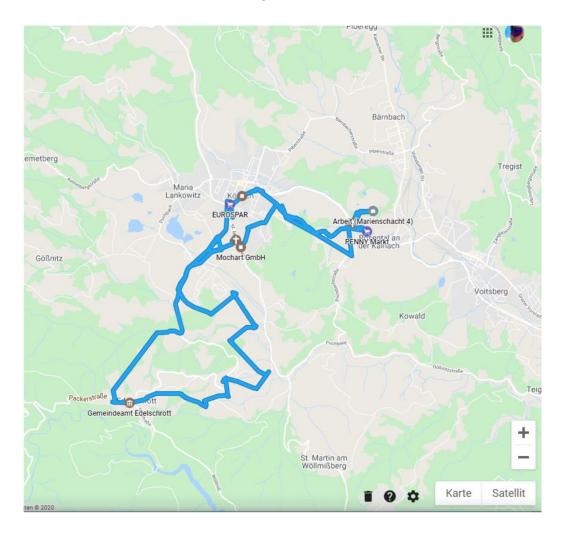
Unterwegs mit dem Auto: ca. 12 km

Ergebnis:

Entlang des Randlwagnerbaches und der Zuflüsse bis zum Ort Graden wächst das <u>Drüsige Springkraut</u> in verhältnismäßig geringem Ausmaß. Entlang des Graden-Jägerwirtweges fanden sich wenige bis keine invasiven Neophyten, dafür aber massive Unwetterschäden. Entlang des Wolfleitenweges kurz vor dem Ort Krenhof siedelt sich vermehrt Sommerflieder an.

Unterwegs in Edelschrott

Montag, 28.09.2020



Fußmarsch bei leichtem Regen über die Karlschachtstraße in Rosental an der Kainach den Bergweg hinauf nach Köflach-Pichling, weiter entlang der St. Martinerstraße, Pichlingerstraße, Packerstraße, Grenzstraße, Alois-Geißler-Straße, Krughofstraße, Wölkerweg I (riesige Vorkommen an Drüsigem Springkraut) bis Edelschrott.

In der Auen, Schulstraße II, Schulstraße I, Packerstraße, Rein-Schleiferweg, weiter entlang der Forstwege im Ufergebiet des Frei-Gößnitzbaches, danach entlang des Scheuchergraben-Weges bis zum ehem. Gasthaus "Zum Lustigen Bauer". Rückmarsch über die Packerstraße.

Unterwegs zu Fuß: ca. 28 km

~ 100 Einträge in der Weltenbummler App

Ergebnis:

Erwartungsgemäß finden sich massive Bestände von <u>Drüsigem Springkraut</u> im Uferbereich des Gößnitzbaches und seiner Zuflüsse bis tief in die lichten Wälder hinein, begünstigt durch einen sehr milden Sommer. Der <u>Japanische Staudenknöterich</u> kommt in dieser Höhe nur noch vereinzelt an Wegrändern vor. Möglicherweise fand er seinen Weg hierher durch Fahrzeuge (Anhaftungen an Reifen). In den stark bewaldeten Bereichen finden sich keine Neophyten mehr, sondern Moose, Farne, Sträucher und Pilze.

Arbeitsumfang

In Summe hat das gesamte Team von August 2020 bis Oktober 2020 mehrere tausend Kilometer zurückgelegt - größtenteils zu Fuß entlang von markierten Wanderwegen, Flussläufen, Geh- und Fahrradwegen, Forstwegen und Straßen.

Erfasst wurde nahezu der gesamte Bezirk Voitsberg mit Ausnahme einiger weniger alpiner Regionen in Modriach, Pack, Hirschegg, Maria Lankowitz und Kainach bei Voitsberg, sowie einiger schwer zugänglicher Flussläufe.

Bei der Begehung haben wir sowohl Aspekte der Sicherheit als auch der Gesundheit berücksichtigt. Wir trugen Schutzkleidung und Signalwesten und sorgten für ausreichende Versorgung mit Getränken und Lebensmitteln.

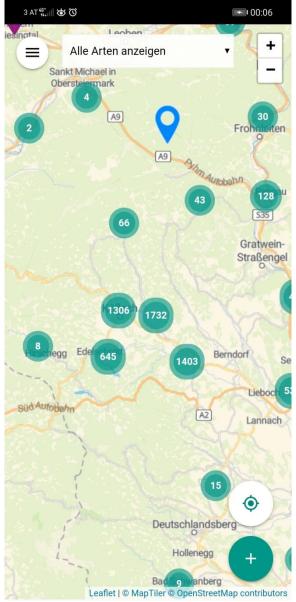
Für die Anreise in entlegenere Gebiete, wie z.B. Hirschegg-Pack, Modriach, Salla und Kainach bei Voitsberg setzten wir Privatfahrzeuge ein.

Innerhalb des Teams wurden die Aufgaben den Fähigkeiten entsprechend verteilt und zur Zufriedenheit aller erledigt.



Fichtenwald in Schaflos, Rosental an der Kainach

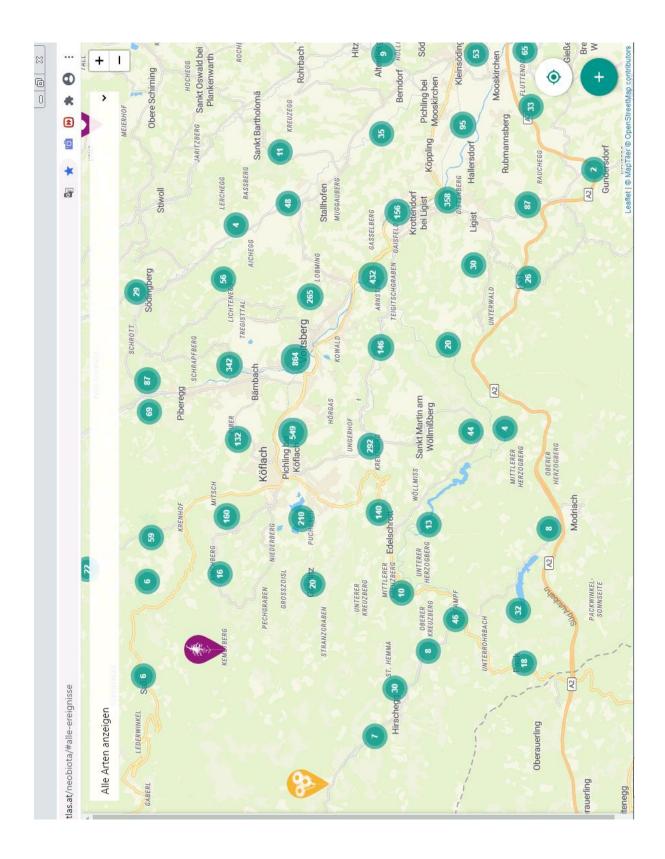
Vorkommen Invasiver Neophyten im Bezirk Voitsberg



Screenshot vom 28.10.2020

- ca. 5200 Eintragungen getätigt
- Rund 1200 Arbeitsstunden investiert
- 3 Monate (Aug. Okt. 20) Projektzeit
 - 4 Mitarbeiter im Einsatz

Verteilung auf die einzelnen Orte



Auf den nächsten Seiten folgen nun ausführliche Beschreibungen der einzelnen Arten bis hin zu wirksamen Gegenmaßnahmen.

Riesen-Bärenklau

(Heracleum mantegazzianum)

[14 Einträge]

Vorkommen:

Einen großen Bestand fanden wir in **Ligist**, wovon wir im Zuge der Begehung und Kartierung auch ein Video erstellt haben.

Videoaufnahme vom August 2020:

Riesen-Bärenklau, Drüsiges Springkraut - Ligist



Wie auf dem Bild unten ersichtlich, ist auch eine große Menge an Drüsigem Springkraut an derselben Stelle anzufinden.



Ein weiteres größeres Vorkommen befindet sich in Rosental an der Kainach oberhalb der Karlschachtstraße. Am Satellitenbild (rechtes Bild) sieht man einen Kahlschlag, der mäßig erfolgreich bis gar nicht aufgeforstet wurde und den Neophyten freie Bahn gewährt.

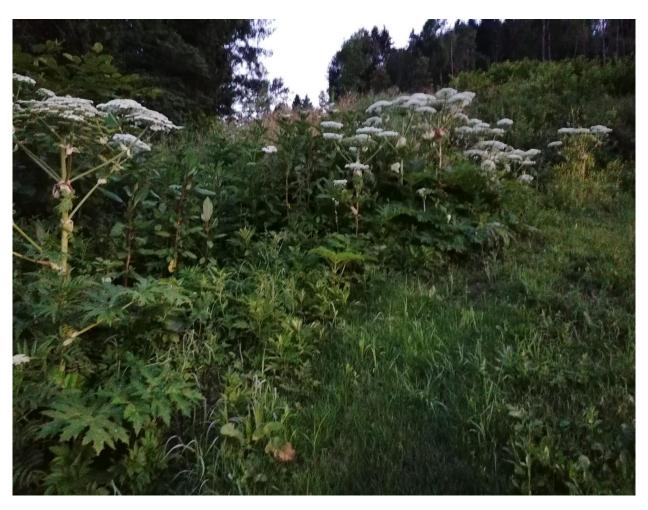






Frühjahr 2020:

In der Vergangenheit setzten an diesem Standort Mitarbeiter des Bauhofs Rosental bereits Bekämpfungsmaßnahmen. Heuer wurde nichts unternommen, wodurch sich der Bestand enorm vergrößert hat.



September 2020:

Dieselbe Fläche mit sehr weit fortgeschrittenem Wachstum des Riesen-Bärenklau, untergemischt Drüsiges Springkraut und Japanischer Staudenknöterich (rechts oben).

Im Wald oberhalb (nicht am Bild) wachsen größere Mengen an Goldrute und Sommerflieder.

Videoaufnahme vom November 2020:

- Riesen-Bärenklau – Karlschachtstraße, Rosental an der Kainach



Weitere Vorkommen:

- Voitsberg: oberhalb vom Bergweg
- Bärnbach: beim Wanderweg oberhalb der **Peter-Leitner-Siedlung**, unter der neuen **Kainachbrücke** beim **WEZ**, beim ehemaligen **Glockenhof**
- Köflach: beim Dechant Teich, in Piberegg
- Ligist: am **Steinberg**.

Diese Art befindet sich auf der Unionsliste und ist sowohl gesundheitlich als auch wirtschaftlich besonders gefährlich.

Weltenbummler in der App

- Alle Einträge
- Art auswählen
- Region wählen



Merkmale:

Der Riesen-Bärenklau ist eine meist zweijährige Pflanze aus dem Kaukasus und erreicht innerhalb kurzer Zeit eine Wuchshöhe von bis zu vier Metern. Der behaarte und gefleckte Stängel kann einen Durchmesser von bis zu 10 cm erreichen, die Blätter ohne Stiel eine Länge von bis zu einem Meter. Die sehr großen weißen Blütendolden erreichen häufig einen Durchmesser von 30 bis 50 Zentimetern.



Riesen-Bärenklau – Karlschachtstraße, Rosental an der Kainach

Eindämmung:

Die Beseitigung sollte unbedingt vor der Fruchtbildung erfolgen: Mähen, den Wurzelstock abstechen, ausgraben und fachgerecht entsorgen.

Wichtig! Gegenmaßnahmen nur von geschultem Fachpersonal mit geeigneter Sicherheitsausrüstung durchführen lassen, da die Pflanzen ein phototoxisches Kontaktgift enthalten, welches bei Hautkontakt zu schweren Entzündungen führen kann.

Arbeitsschutz in Österreich:

Arbeitsschutz, Schutzausrüstung, etc.



Neobiota Land Steiermark:

Riesen-Bärenklau



Weitere Informationen finden Sie hier:

Riesen-Bärenklau- Wikipedia



Amerikanische Kermesbeere

(Phytolacca americana)

[172 Einträge]

Vorkommen:

Ursprünglich als Zierpflanze aus Nordamerika importiert, gibt es besonders viele verwilderte Vorkommen dieser Art im Tregisttal, in Zangtal und Lobming, am Schrapfberg, in Krems, Gaisfeld, Arnstein und Krottendorfberg.

Große Bestände überwuchern auch das Wahrzeichen der Stadt Voitsberg, den Schlossberg, bis zur Burggasse.



Video aufgenommen bei der Kartierung entlang des Kaltenwasserweges im Ortsteil Lobming, Voitsberg im August 2020:



Wie bei den meisten invasiven Neophyten ist auch bei der Amerikanischen Kermesbeere zu beobachten, dass sie sich besonders stark auf offenen Flächen ansiedelt, die nach einem Eingriff nicht rechtzeitig standortgerecht begrünt wurden. Sie bildet dort sehr rasch Dominanzbestände aus.

Weltenbummler in der App

- Alle Einträge
- Art auswählen
- Region wählen



Merkmale:

Die Pflanze erreicht eine Höhe von bis zu 3 Metern Der Stängel ist purpurfarben und daher leicht zu erkennen. Überhängende, lange, traubenartige Blütenstände mit zahlreichen, weißen Einzelblüten. Die Beeren sind in reifem Zustand schwarz, in rohem giftig. Die Kermesbeere befindet sich ebenfalls auf der Unionsliste, ist gesundheitsschädlich und verursacht enormen wirtschaftlichen Schaden, da sie das Keimen regionaler Arten durch unterirdische Botenstoffe unterbindet.



Wanderweg zwischen Kapellenweg und Fripertingerstraße, Voitsberg

Bekämpfung:

Die Jungpflanzen mähen bzw. ausreißen oder ausgraben und entsprechend fachgerecht entsorgen. Fruchtstände abschneiden, um Samenbildung zu verhindern.

Neobiota Land Steiermark:

Amerikanische Kermesbeere - Artensteckbrief



Weitere Informationen finden Sie hier:

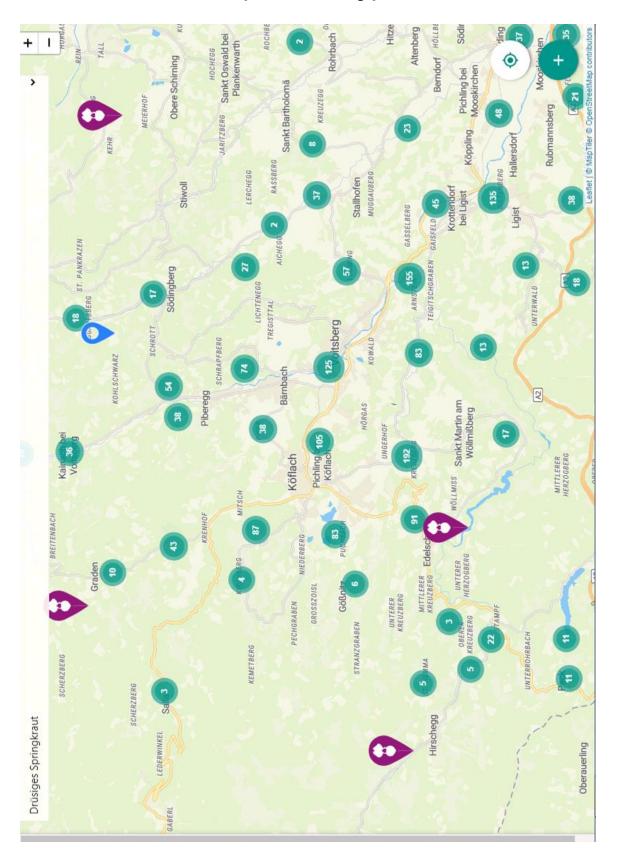
Amerikanische Kermesbeere - Wikipedia



Drüsiges Springkraut

(Impatiens glandulifera)

[Über 1800 Einträge]



Vorkommen:

Die aus dem Himalayagebiet stammende Pflanze wurde als Futterpflanze für Bienen eingebürgert. Die invasive Pflanze besiedelt Gewässerufer, lichte Waldgegenden sowie Wegränder. Man findet sie überall dort, wo Feuchtigkeit und stickstoffreiche Böden ihr Wachstum begünstigen. Im Bezirk Voitsberg findet sie Verbreitung bis auf eine Seehöhe von rund 1200 m (St. Hemma/Edelschrott).

Videoaufnahme vom Gößnitzbach, Gößnitzstraße 2020: Vorkommen rund um eine Brücke (Bild mit Ihrem Smartphone scannen und Video ansehen)



Videoaufnahme in Piberegg/Bärnbach 2020: Freisingbach mündet in die Kainach (Bild mit Ihrem Smartphone scannen und Video ansehen)



Weltenbummler in der App

- Alle Einträge
- Art auswählen
- Region wählen



Merkmale:

Die einjährige Pflanze erreicht eine Höhe von bis zu 2 Metern. Die Abbildung nebenan zeigt eine Jungpflanze mit den gezähnten quirlständig angeordneten Blättern.



Die Samen werden in Kapseln ausgebildet. Diese springen bei der geringsten Berührung auf (Springkraut).



Eindämmung:

Alternative

Die Bekämpfung kann durch eine tiefe Mahd vor der Blüte erfolgen. Oder man reißt die ganze Pflanze aus, was einfach zu bewerkstelligen ist. Anschließend sollten die Pflanzenteile auf einer Unterlage getrocknet werden, um neuerliches Anwurzeln zu verhindern.

Auf dem Bild nebenan ist ein Stängel mit jungen Wurzeln zu sehen, die bei Bodenkontakt sofort wieder anwachsen würden.

Die Verfütterung an Wild- oder Nagetiere sowie Schweine ist ebenfalls unproblematisch, wobei letztere mit den älteren Pflanzen größere Freude haben.



Verwendungsmöglichkeiten:

Das Schnittgut könnte alternativ auch der Ökoenergiegewinnung dienen und damit einen durchaus positiven volkswirtschaftlichen Nutzen bringen. In Biogasanlagen werden schon seit Jahren Abfälle aus der Kürbiskernölerzeugung mit Erfolg in grünen Strom umgewandelt.



Eine Gartenhummel erfreut sich an den letzten Blüten dieses Jahres.

Neobiota Land Steiermark

- Drüsiges Springkraut



Weitere Informationen finden Sie hier:

- Drüsiges Springkraut - Wikipedia



Drüsiges Springkraut und Bach-Pestwurz entlang des Ufers an der Teigitsch:



Einjähriges Berufkraut, Feinstrahl

(Erigeron annuus)

[395 Einträge]

Vorkommen:

Die Pflanze stammt aus Nordamerika, wurde als Zierpflanze eingeführt und ist invasiv. Zu finden auf brach liegenden Flächen, Wiesen, Weiden und an Wegrändern.

Weltenbummler in der App

- Alle Einträge
- Art auswählen
- Region wählen



Merkmale:

Die ein- bis zweijährige Pflanze erreicht Wuchshöhen von mehr als einem Meter. Auf dem folgenden Bild gut ersichtlich ist der körbchenförmige Blütenstand mit den feinstrahligen weißen Zungenblüten sowie den gelben Röhrenblüten.



Die Blätter sind einfach mit leicht gesägten bis fast glatten Rändern.



Eindämmung:

Die Pflanze mit den Wurzeln ausreißen, bevor sich reife Samen bilden.



Weitere Informationen finden Sie hier:

Einjähriges Berufskraut - Wikipedia



Essigbaum

(Rhus typhina)

[150 Einträge]

Vorkommen:

Der ursprünglich in Nordamerika beheimatete Baum wurde als Ziergehölz nach Europa gebracht und verbreitet sich zunehmend im städtischen Bereich. Auffallend viele Exemplare trifft man in Gärten an.

Größere Vorkommen im Bezirk fanden wir auf dem Krugkogel in Köflach, entlang der Kainach in Bärnbach sowie auf der Höhe des Schlosses Alt-Kainach.

Weltenbummler in der App

- Alle Einträge
- Art auswählen
- Region wählen



Merkmale:

Der Essigbaum ist ein rasch wachsender Strauch und erreicht in der Regel Höhen bis um die fünf Meter. Die Blattstiele sind leicht rötlich gefärbt und behaart. Die Fiederblättchen sind gezähnt und verfärben sich im Herbst leuchtend rot. Die weiblichen Fruchtstände sind rot und im Vergleich zu den gelbgrünen männlichen, die bis zu 20 Zentimeter groß werden, etwas kleiner.



Abbildung einer Jungpflanze:

Der Essigbaum im Herbst mit roten Blättern:





Eindämmung:

Junge Pflanzen abmähen und die Wurzeln entfernen. Bäume ringeln wie beim Götterbaum oder der Robinie (mehrjähriger Aufwand).

Neobiota Land Steiermark:

Artensteckbrief Essigbaum



Weitere Informationen finden Sie hier:

Essigbaum - Wikipedia



Gewöhnliche Robinie

(Robinia pseudoacacia)

[504 Einträge]

Vorkommen:

Im Bezirk Voitsberg ist die Robinie besonders stark vertreten, speziell geschuldet den Rekultivierungsmaßnahmen der GKB Bergbaugesellschaft. Riesige Bestände befinden sich in Rosental, in Hörgas, am Karlschacht, am Marienschacht, in Bärnbach am Heiligen Berg und am ehemaligen Bergbau Oberdorf, in Voitsberg im Zangtal, Arnstein und rund um den Voitsberger Schlossberg. Sie ist lichtbedürftig, sonst aber anspruchslos bezüglich der Bodenbeschaffenheit.

Weltenbummler in der App

- Alle Einträge
- Art auswählen
- Region wählen



Dies folgende Aufnahme zeigt eine Robinie auf der Höhe Kaufwelt Rosental. Hier säumt eine ganze Allee den Gradnerbach bis zum Kreisverkehr beim McDonald's:



Die folgenden QR Codes führen Sie zu Videoaufnahmen vom Marienschacht bzw. Karlschacht II in Rosental bzw. Bärnbach, aufgenommen im August 2020: Zu sehen die bereits sehr starke Ausbreitung der Robinie in der Nähe von Infrastruktureinrichtungen:







Achtung! Sie ist auch neben Fuß- und Radwegen anzutreffen und stellt dort eine nicht zu unterschätzende Gefahr für Radfahrer dar.

Merkmale:

Die Gewöhnliche Robinie ist ursprünglich in Nordamerika beheimatet und wurde als Zier- und Bienenpflanze bei uns eingeführt. Sie ist sehr invasiv und breitet sich in Österreich stark aus. Der Baum erreicht eine Höhe von ca. 20 m und ist anfangs besonders schnellwüchsig. Der dornige, giftige Baum wird von Wildtieren gemieden. Sie bildet Früchte in Hülsen (siehe Bild oben) und hat gefiederte eiförmige Blätter. Die Anzahl der Fiederblätter liegt bei ca. 19, jedenfalls immer ungerade.

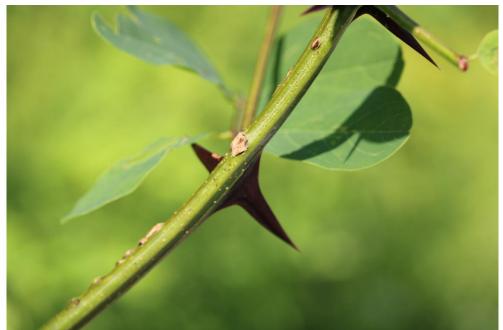


Abbildung der rotbraunen giftigen Dornen

Anmerkung:

Bitte nicht verwechseln mit dem **Japanischen Schnurbaum** oder der **mexikanischen Robinie.** Erstere befinden sich am Kainachufer hinter der Raiffeisenbank in Voitsberg sowie auf dem Gelände des Friedhofs Voitsberg - Bärnbach. Letztere ist ein Strauch, blüht rosarot und befindet sich unter Anderem unterhalb vom Schloss Piber, im Ortsgebiet Pichling sowie am Kemetberg.

Eindämmung:

Bekämpft wird die Robinie mit Ringeln und anschließendem Fällen (mehrjähriger Aufwand). Einfaches Mähen mit einer Motorsense bzw. Fällen der Bäume sind absolut ungeeignete Maßnahmen, die das Problem nur noch weiter vergrößern! So behandelt entwickelt die Pflanze nämlich ein exponentielles Wachstum. Dieser Vorgang ist uns im Sommer 2020 besonders in der Badstraße in Bärnbach aufgefallen.

Vorbeugend könnte man Schwarzerlen oder Weiden anpflanzen sowie weniger Kahlschläge vornehmen und die Qualität der Aufforstung verbessern.

Neobiota Land Steiermark:

Artensteckbrief Gewöhnliche Robinie



Weitere Informationen finden Sie hier:

Gewöhnliche Robinie - Wikipedia



Goldruten (Riesen- und Kanada-Goldrute)

(Solidago)

[1001 Einträge]



Vorkommen:

Die Riesen-Goldrute bzw. die Kanada-Goldrute haben wir an Wegrändern, in Straßengräben, an Flussufern, in Jungwäldern und Waldschlägen bis in Höhen von über 1000 m gefunden und kartiert.

In den höheren Orten Hirschegg, Pack, Modriach sowie am Gaberl waren nur mehr sehr wenige Bestände anzutreffen. Dort dominiert die heimische Gewöhnliche Goldrute.

Weltenbummler in der App

- Alle Einträge
- Art auswählen
- Region wählen



Ganz anders sieht es im ehemaligen Großtagebau Oberdorf in Bärnbach aus. Ein Meer in Gelb wie es die folgenden Videos und Bilder zeigen (Stand 2020):

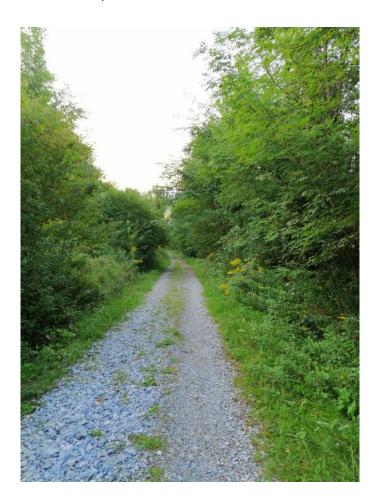


Großtagebau Oberdorf, 2020





Abzweigung zum Feldweg rund um die Schießstätte Zangtal an der Arnsteinstraße (Goldrute und Gewöhnliche Robinie)



Merkmale:

Die Goldrute stammt aus Nordamerika und wurde als Zierpflanzen und Bienenweide eingebürgert. Sie ist verwildert, sehr invasiv und hat sich in ganz Österreich ausgebreitet. Die schmalen spitzen Blätter und die gelben, zarten Blüten sind auf dieser Aufnahme der Kanadischen Goldrute sehr gut zu erkennen. Die Staude erreicht eine Höhe von bis zu 2 m. Eine detaillierte Beschreibung der Unterscheidungsmerkmale siehe Links unter Weitere Informationen



Kanadische Goldrute

Die Goldrute ist sehr konkurrenzstark, denn durch die Abgabe von chemischen Stoffen in den Boden hindert sie andere Pflanzen am Gedeihen- das Wachstum anderer Pflanzen wird unterbunden (Allelopathie). Somit verkümmern regionale Arten in ihrer Nachbarschaft.

Eindämmung:

Diese Art einzudämmen, ist wirtschaftlich aufgrund der hohen Verbreitungsdichte eine enorme Herausforderung und wird auch auf wenig Freude bei den Imkern stoßen.

Grundsätzlich bekämpft man die Goldrute, indem man sie mit den Wurzeln ausreißt oder mehrmals mäht und vertrocknen lässt.

Alternativ zur Goldrute könnte man mit den folgenden Pflanzen ein Paradies für Bienen, Hummeln und andere Insekten schaffen:

Blumen und Kräuter: Schafgarbe, Akelei, Lavendel, Lupine, Ringelblume, Wilde Malve, Aster, Dahlie, Gewürzkräuter, Salbei, Rosmarin, Pfefferminze, Thymian

Bäume und Sträucher: Apfelbaum, Pfaffenhütchen, Weißdorn, Stachelbeere, Himbeere, Brombeere, Johannisbeere, Wilder Wein, Efeu, Kletterrose

Gemüse: Ackerbohne, Weißer und Roter Klee, Kürbis, Zwiebel, Möhre

Anmerkung:

In einem Kräutergarten fiel uns auf, dass Bienen die Malve ganz besonders lieben. Diese blüht bis spät in den Herbst und gedeiht auch in höheren Lagen.



Neobiota Land Steiermark: *Artensteckbrief Kanadische Goldrute*



Weitere Informationen finden Sie hier:

Kanadische Goldrute - Wikipedia



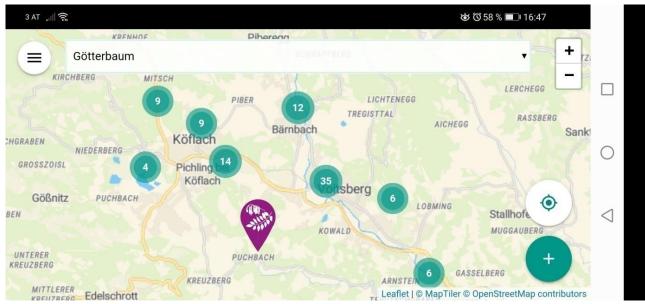
Götterbaum

(Ailanthus altissima)

[98 Einträge]

Vorkommen:

In größeren Beständen fanden wir die ursprünglich in China beheimatete Baumart rund um das Schloss Greißenegg (Voitsberg), am Fuße des Zigöllerkogels (Köflach), rund um die Kirche am Heiligen Berg (Bärnbach), am rechten Kainachufer in Bärnbach, am Krugkogel und vereinzelt auch im urbanen/städtischen Bereich.



Screenshot 2020-11-04 Weltenbummler App

Weltenbummler in der App

- Alle Einträge
- Art auswählen
- Region wählen



Merkmale:

Diese Aufnahme von einem ca. 50 Jahre alten Exemplar zeigt den glatten, graubraunen Stamm und stammt von der Greißeneggerstraße in Voitsberg. Auf diesem Grundstück sowie auch im Umkreis vom Schloss Greißenegg steht eine größere Anzahl älterer Exemplare.

Im Stadtgebiet kann dieser Baum einen sehr hohen wirtschaftlichen Schaden an Straßen, Gehwegen und auch Gebäuden anrichten.



Die jungen Bäume sind sehr leicht an den gefiederten Blättern zu erkennen, die bis zu 1 m lang werden können. Der Baum ist anspruchslos und wächst enorm schnell.





Eindämmung:

Zur Bekämpfung sollten die Triebe samt Stumpf und Wurzeln entfernt werden und nicht im Biomüll entsorgt, sondern an ein befugtes Unternehmen zur fachgerechten Abfallbehandlung weitergegeben werden. Bei größeren Exemplaren empfiehlt sich Ringeln - ein mehrjähriges Verfahren wie auch bei der Gewöhnlichen Robinie.

Neobiota Steiermark

- Artensteckbrief Götterbaum



Weitere Informationen finden Sie hier:

- Götterbaum - Wikipedia



Götterbaum auf dem Heiligen Berg neben der Kirche:



Indische Scheinerdbeere

(Potentilla indica)

[16 Einträge]

Vorkommen:

Die Indische Scheinerdbeere kommt ursprünglich aus Süd-, Südostasien und wächst in Wiesen, an Flussufern, Feldrändern und feuchten Standorten. Ihr deutscher Name ist auf die Ähnlichkeit mit der heimischen Erdbeere zurückzuführen.

Weltenbummler in der App

- Alle Einträge
- Art auswählen
- Region wählen



Merkmale:

Sie erreicht eine Wuchshöhe von 10 bis 30 Zentimeter und bildet ausläuferartige Stängel, die an den Knoten Wurzeln bilden. Die Blüten sind gelb.

Die folgenden Aufnahmen zeigen eine Frucht sowie die zahlreichen Blätter der Pflanze im Schlosspark Greißenegg neben dem Waldbach.





Die Früchte sind leuchtend rot und ungiftig, schmecken aber fahl.

Eindämmung:

Durch Jäten im Frühsommer sowie gründliches Entfernen der Wurzeln und/oder Kultivieren anderer Gräser oder Sträucher.

Weitere Informationen finden Sie hier:

Indische Scheinerdbeere - Wikipedia



Japanischer Staudenknöterich

(Fallopia japonica)

[562 Einträge]

Vorkommen:

Der Japanische Staudenknöterich ist im Bezirk Voitsberg sehr stark verbreitet. Man findet ihn an fast allen Flussufern, Kanälen und Gewässern im Bezirk. Besonders riesige Vorkommen fanden wir entlang der Kainach, angefangen beim Industriegebiet in der Grazer Vorstadt über Krems, Gaisfeld, Krottendorf bis nach Lieboch, aber auch neben Straßen und in den aufgelassenen Bergbaugebieten (Marienschacht, Karlschacht, Oberdorf, Zangtal).



Weltenbummler in der App

- Alle Einträge
- Art auswählen
- Region wählen



Videoaufnahme östlich der Schießstätte Zangtal entlang eines Feldweges, 2020: (GPS-Koordinaten: 47.052946, 15.168063)

Japanischer Staudenknöterich und Goldrute



Videoaufnahme von verschiedenen Neophyten am Gelände des ehemaligen Bergbaus Zangtal, 2020:

Japanischer Staudenknöterich, Drüsiges Springkraut, Goldrute



Das folgende Foto zeigt einen sehr starken Bewuchs mit Japanischem Staudenknöterich am Gailbachufer in Bärnbach auf einer Länge von ca. 30 Metern. Der ursprüngliche natürliche Bestand aus Weiden, Erlen und Holundersträuchern wurde radikal gefällt. Grund: Freischneiden der bestehenden Freileitung. Neubepflanzung oder Pflege erfolgten nicht, womit der Staudenknöterich sich ungehemmt ausbreiten und heimische Arten verdrängen konnte. Eine leider übliche Vorgangsweise im Bezirk mit sehr negativen Auswirkungen!



Foto: Sehr starker Bewuchs am Gailbachufer in Bärnbach auf einer Länge von ca. 30 Metern. Der ursprüngliche natürliche Bestand aus Weiden, Erlen und Holundersträuchern wurde radikal gefällt. Grund: Freischneiden der bestehenden Freileitung. Neubepflanzung oder Pflege erfolgten nicht, womit der Staudenknöterich sich ungehemmt ausbreiten und heimische Arten verdrängen konnte. Eine leider übliche Vorgangsweise im Bezirk mit sehr negativen Auswirkungen!

Merkmale:

Der Japanische Staudenknöterich ist eine immergrüne und schnellwüchsige Pflanze und erreicht eine Höhe von 3 bis 4 Metern. Sie bildet unterirdische Rhizome, aus denen im Frühjahr Sprosse austreiben.

Am folgenden Bild (Aufnahme 2020) sehen sie die Blätter und weißen Blüten einer gerade aufblühenden Pflanze:



Der Boden wird durch das intensive Wachstum der Pflanze und die dichten Blätter derart beschattet, dass keine anderen Pflanzen überleben können:



Eindämmung

Den gesamten Stock ausgraben, regelmäßig mähen oder beweiden. Die Stängel- und Wurzelteile jedenfalls auf einer Unterlage komplett trocknen lassen oder fachgerecht entsorgen, denn diese könnten bei Erdkontakt sonst neu auswachsen.

Neobiota Steiermark

Artensteckbrief Japanischer Staudenknöterich



Weitere Informationen finden Sie hier:

Japanischer Staudenknöterich - Wikipedia



Schlitzblättriger Sonnenhut

(Rudbeckia laciniata)

[27 Einträge]

Vorkommen:

Große Bestände fanden wir im Uferbereich entlang der Teigitsch, angefangen beim Unteren Teigitschklamm-Weg über das Kraftwerk Arnstein bis zur Mündung in die Kainach, weiters entlang des Gößnitzbaches im Bereich Sagwölkert/In der Auen.

Weltenbummler in der App

- Alle Einträge
- Art auswählen
- Region wählen



Merkmale:

Die Pflanze erreicht Wuchshöhen von bis zu 3 m. Die Form der Blätter und der kahle Stängel sind auf den folgenden Bildern sehr gut zu sehen. Sie produziert bis zu 1600 Samen pro Pflanze.





Eindämmung:

Regelmäßige Mahd zu Beginn der Blütezeit über mehrere Jahre.

Neobiota Steiermark

- Artensteckbrief Schlitzblättriger Sonnenhut



Weitere Informationen finden Sie hier:

- Schlitzblättriger Sonnenhut - Wikipedia



Sommerflieder

(Buddleja davidii)

[425 Einträge]

Vorkommen:

Als Zierpflanze kommt sie in Gärten vor, weiteres an Wegrändern und Straßenböschungen, See- und Flussufern sowie generell auf kargen und brachliegenden Flächen. Sie bildet Dominanzbestände aus.

Größere Vorkommen des Sommerflieders fanden wir in Gallmannsegg entlang des Schlöglgraben-Weges. Grundsätzlich ist die Pflanze im Bezirk überall gleichmäßig verteilt in Gärten anzutreffen und verwildert zunehmend.

Weltenbummler in der App

- Alle Einträge
- Art auswählen
- Region wählen



Merkmale:

Der Schmetterlingsflieder ist ein asiatischer Strauch mit bis zu 5 Metern Wuchshöhe mit schmalen Blättern, die an der Unterseite eine filzige Behaarung aufweisen. Auf den folgenden Bildern ist der Blütenstand sehr schön zu sehen:





Eindämmung:

Schneiden sie regelmäßig die jungen Triebe in Bodennähe ab. Ausgraben, abschneiden der Blütenstände vor Samenreife.

Weitere Informationen finden Sie hier:

- Sommerflieder - Wikipedia



Reger Besuch vom Tagpfauenauge bei einem kultivierten Schmetterlingsfliederstrauch (Foto 2020):



Topinambur

(Helianthus tuberosus)

[40 Einträge]

Vorkommen:

Die aus Amerika stammende Pflanze gedeiht gerne auf lockerem nicht saurem und leicht sandigem Boden in sonnigen Gebieten, ist aber auch ein Halbschattengewächs. Sie verdrängt regionale Arten durch Dominanzbestände.

Größe Vorkommen haben wir in der Zangtalerstraße gefunden, ferner im Großtagebau Oberdorf in lichten Waldungen sowie in Gärten als Kulturpflanze.

Weltenbummler in der App

- Alle Einträge
- Art auswählen
- Region wählen



Merkmale:

Der gelb blühende Topinambur erreicht eine Wuchshöhe von bis zu 3 Metern. Die eiförmigen Blätter sind rau und behaart. Die Knollen, aus denen sich die einjährigen Stängel bilden, überleben unterirdisch im Winter bei Temperaturen von bis zu -30 Grad Celsius. Die Pflanze vermehrt sich in der Regel vegetativ über Knollen. Die Wurzelknollen sind essbar.



Blütenstände und gezähnte Blätter



Medizinische Bedeutung:

Besonders hervorzuheben ist der Inhaltsstoff Inulin, ein unverdauliches Polysaccharid. Als wasserlöslicher Ballaststoff ist Inulin ein wichtiges Präbiotikum.

Verwendung:

Aufgrund der hohen Produktion von Biomasse lassen sich sowohl die Stängel als auch die Knollen zu Biogas und Bioethanol vergären oder getrocknet als Brennstoff verwenden.



Eindämmung:

Ausgraben der Wurzelknollen, ausreißen, 2 x pro Jahr mähen vor zu Beginn der Blütezeit. Begrünung mit Sträuchern oder Gräsern.

Neobiota Steiermark

- Artensteckbrief Topinambur



Weitere Informationen finden Sie hier:

- Topinambur - Wikipedia



Vorschläge

1. Information und Aufklärung

Wir hoffen, mit den hier dargestellten Erkenntnissen sowie den erhobenen Daten einen kleinen Beitrag zur Aufklärung und Bewusstseinsbildung geleistet zu haben.

Unser Wissen haben wir – soweit es uns möglich war – in Gesprächen mit Grundbesitzer*innen und interessierten Menschen geteilt und sind sehr zuversichtlich, dass die Bekämpfung der Neophyten sowohl in finanzieller Hinsicht als auch vom erforderlichen Arbeitsaufwand her zu bewältigen ist.

Gerne sind wir auch bereit, in diesem Sinne unterstützend für Informationstage oder Publikationen und Veröffentlichungen zur Verfügung zu stehen!

Je besser die Informationslage ist, desto früher und wirksamer können Maßnahmen ergriffen werden, um Folgeschäden möglichst gering zu halten.

2. Maßnahmen zur Vorbeugung setzen durch Bepflanzung mit heimischen, regionalen Bäumen und Sträuchern

Böschung des Gößnitzbaches: Die Wurzeln des Japanischen Staudenknöterichs tragen wenig zum Schutz des Ufers bei. Bei starkem Regen sind sie nicht in der Lage, das Erdreich zu halten. Standortgerechte Tiefwurzler wie die Schwarzerle oder Weidenarten würden für die notwendige Stabilität sorgen und sollten daher im Uferbereich unbedingt gefördert werden.



Die Flächen unterhalb von **Freileitungen** sind besonders betroffen von der Besiedelung durch invasive Neophyten. Diese Flächen werden im Bezirk regelmäßig erst im Spätherbst von Bäumen und Sträuchern gesäubert und bleiben dann kahl und ohne jegliche Neubepflanzung zurück. Ein El Dorado für invasive Neophyten, die im darauffolgenden Frühjahr ein freies Feld zur Ausbreitung vorfinden! Insofern fördert auch diese Praktik wesentlich die Verbreitung zahlreicher invasiver Neophyten.



Eine wichtige Gegenmaßnahme wäre die Bepflanzung solcher Flächen mit regionalen Sträuchern oder Energiepflanzen, die mit ihrer Wuchshöhe jedenfalls keine Betriebsstörung verursachen und schnittfreudig sind. Ebenfalls laufen bereits erfolgreiche Versuche mit Beweidung durch Schafe und Ziegen.

Im hohen Maß Neophyten fördernde Flächen im Bezirk Voitsberg sind darüber hinaus auch **ehemalige Bergbauflächen** und **Kahlschläge**.

CO₂- Emissionen und Bäume in Zeiten der globalen Erwärmung

"Um eine Tonne CO₂ aufnehmen zu können, muss eine Buche etwa **80 Jahre** lang wachsen. Das heißt: **Pro Jahr bindet die Buche 12,5 Kilogramm CO**₂. Man müsste also **80 Bäume** pflanzen, **um jährlich eine Tonne CO**₂ durch Bäume wieder **zu kompensieren**. Zu beachten ist, dass Bäume in den ersten Jahren nach Pflanzung eher geringe Biomassevorräte anlegen. Erst mit zunehmendem Alter wird vermehrt CO₂ gebunden."

Quelle: co2online

Wikipedia: Aufforstung



Bild rechts: GLT - Lindengruppe beim Anwesen Wilhelm in Kohlschwarz.



Sicherheitsüberlegungen

Die beiden folgenden Bilder zeigen zwei Beispiele betreffend die **Gewöhnliche Robinie**, deren Zweige mit den giftigen Dornen auf Augenhöhe in den Rad- und Fußgängerweg hängen.

Hier könnte ein plötzliches Ausweichmanöver zu gefährlichen Unfällen führen.

Fuß- und Radweg in Bärnbach auf der Höhe der Einfahrt zur Fa. Quarzolith:

Fuß- und Radweg Richtung Vorum, Voitsberg:



Schlusswort(e)

Worte eines Landwirtes, auf die Bitte um Entfernung der Neophyten:

"Ongsetzt howi's ja a net!"

Worte zum Bestand an Drüsigem Springkraut:

"A weg'n de boa Bleamal... "

Worte eines Umweltaktivisten anlässlich der Oscar-Preisverleihung 2020:



Youtube: Joaquin Rafael Phoenix (actor, environmentalist, animal rights activist, producer)



Stockente (Dechant Teich)

"Ich hoffe Sie hatten mit meinen Ausführungen und Abbildungen ein wenig Freude und wünsche mir, dass Sie so wie ich die Natur täglich als etwas Einzigartiges, Wertvolles und Schützenswertes empfinden."

Gottfried Wipfler, Autor

Quellenangaben

Für diesen Bericht wurden Informationen aus den folgenden Quellen herangezogen:

Schulatlas Steiermark - Neuen Tieren und Pflanzen unter uns auf der Spur	
Neobiota Land Steiermark - Steckbriefe	
Umweltbundesamt - Unionsliste	
Wikipedia - Die freie Enzyklopädie	
Natur.Werk.Stadt – Natur in der Stadt Voitsberg - Naturschutzbund Steiermark	
Statistik Austria	

Die Logos sind Eigentum der jeweiligen Behörden, Institutionen und Unternehmen.

Die im Bericht verwendeten Bilder und Videos wurden soweit nicht sowieso angegeben im Jahr 2020 erstellt. © Gottfried Wipfler/St:WUK 2020