



# Interreg



## SLOVENIJA – AVSTRIJA SLOWENIEN – ÖSTERREICH

Evropska unija | Evropski sklad za regionalni razvoj  
Europäische Union | Europäischer Fonds für regionale Entwicklung





# Inhalte



1. *Das Projekt BioDiTOUR*
  - a. *Partner*
  - b. *Projektort – Nymphenweiher*
  - c. *laufende Aktivitäten*
  - d. *Stadtgarten Deutschlandsberg*
2. *Invasive Neophyten*



Fotos: eaw

2



Energieagentur Weststeiermark\_Grazer Straße 39\_8530 Deutschlandsberg\_Tel.: +43 (0) 3462 23 289\_Email: [office@energie-agentur-agentur.at](mailto:office@energie-agentur-agentur.at) [www.energie-agentur.at](http://www.energie-agentur.at)



Layout: © 2022\_Stadtgemeinde Deutschlandsberg\_Hauptplatz 35\_8530 Deutschlandsberg\_Tel.: +43 (0) 3462 2011-0\_Email: [office@deutschlandsberg.at](mailto:office@deutschlandsberg.at) [www.deutschlandsberg.at](http://www.deutschlandsberg.at)



# BIODIVERSITÄT ALS CHANCE...



# BIODIVERSITÄT ALS CHANCE...



Das EU-Projekt BioDiTOUR ist ein gemeinsames Interreg -Projekt von Österreich und Slowenien  
Grenzüberschreitende nachhaltige touristische Erlebnisse auf Basis von Biodiversität und aktivem Tourismus  
*Dieses Projekt wird im Rahmen des Kooperationsprogramms Interreg V-A Slowenien-Österreich vom Europäischen Fonds für regionale Entwicklung gefördert.*

Projekt EU Bioditour je skupni projekt Avstrije in Slovenije Interreg  
Čezmejna trajnostna turistična doživetja, temelječa na biotski raznovrstnosti in aktivnem turizmu  
*Projekt se v okviru Programa sodelovanja Interreg V-A Slovenija-Avstrija sofinancira s sredstvi Evropskega sklada za regionalni razvoj.*





# BIODIVERSITÄT ALS CHANCE...

## Das Projekt BioDiTOUR

Eine Projektkooperation des Grenzgebietes Slowenien und Österreich



**Interreg**   
SLOVENIJA – AVSTRIJA  
SLOWENIEN – ÖSTERREICH  
Evropska unija | Evropski sklad za regionalni razvoj  
Europäische Union | Europäischer Fonds für regionale Entwicklung

Projektno sodelovanje obmejnega območja Slovenija in Avstrija:

Projektkooperation des Grenzgebietes Slowenien und Österreich:

### LEADERPARTNER SLOVENIJA



Raziskovalno izobraževalno središče Rakičan / Slovenija

### PROJEKTPARTNER



Občina Kidricevo / Slovenija



Verein zur Förderung des Naturparks Raab / Österreich



Energieagentur Weststeiermark / Österreich



Stadtgemeinde Deutschlandsberg / Österreich



Energieagentur Weststeiermark\_Grazer Straße 39\_8530 Deutschlandsberg\_Tel.: +43 (0) 3462 23 289\_Email: office@energie-agentur-agentur.at\_www.energie-agentur.at



Layout: © 2022\_Stadtgemeinde Deutschlandsberg\_Hauptplatz 35\_8530 Deutschlandsberg\_Tel.: +43 (0) 3462 2011-0\_Email: office@deutschlandsberg.at\_www.deutschlandsberg.at



# BIODIVERSITÄT ALS CHANCE...

*Das Projekt BioDiTOUR*

*DER NYMPHENWEIHER IN NIEDERGAMS 2020-2022*



**FLORA...**



**FAUNA...**



Fotos: eaw



**DER ORT**

**IM JAHRZEITLICHEN WANDEL**

**DER NYMPHENWEIHER IN NIEDERGAMS**



Energieagentur Weststeiermark\_Grazer Straße 39\_8530 Deutschlandsberg\_Tel.: +43 (0) 3462 23 289\_Email: [office@energie-agentur-agentur.at](mailto:office@energie-agentur-agentur.at) [www.energie-agentur.at](http://www.energie-agentur.at)

Layout: © 2022\_Stadtgemeinde Deutschlandsberg\_Hauptplatz 35\_8530 Deutschlandsberg\_Tel.: +43 (0) 3462 2011-0\_Email: [office@deutschlandsberg.at](mailto:office@deutschlandsberg.at) [www.deutschlandsberg.at](http://www.deutschlandsberg.at)





# BIODIVERSITÄT ALS CHANCE...

*Das Projekt BioDiTOUR*

*DER NYMPHENWEIHER IN NIEDERGAMS 2020-2022*



**Interreg**   
SLOVENIJA – AVSTRIJA  
SLOWENIEN – ÖSTERREICH  
Evropska unija | Evropski sklad za regionalni razvoj  
Europäische Union | Europäischer Fonds für regionale Entwicklung

**LAUFENDE  
AKTIVITÄTEN**

**SCHAFFUNG EINER  
INFRASTRUKTUR**

**ERHALTUNG DER  
BIODIVERSITÄT**

**WORKSHOPS**

**INFORMATION +  
WEITERBILDUNG**

**NACHHALTIGER  
TOURISMUS**

Foto: eaw



Energieagentur Weststeiermark\_Grazer Straße 39\_8530 Deutschlandsberg\_Tel.: +43 (0) 3462 23 289\_Email: [office@energie-agentur-agentur.at](mailto:office@energie-agentur-agentur.at)\_www.energie-agentur.at



Layout: © 2022\_Stadtgemeinde Deutschlandsberg\_Hauptplatz 35\_8530 Deutschlandsberg\_Tel.: +43 (0) 3462 2011-0\_Email: [office@deutschlandsberg.at](mailto:office@deutschlandsberg.at)\_www.deutschlandsberg.at



# BIODIVERSITÄT ALS CHANCE...

## Das Projekt BioDiTOUR

### DER NYMPHENWEIHER IN NIEDERGAMS 2020-2022



#### NEOPHYTEN AM NYMPHENWEIHER

JAPANISCHER STAUDENKNÖTERICH  
DRÜSIGES SPRINGKRAUT  
KANADISCHE GOLDRUTE  
KERMESBEERE



#### NEOPHYTENBEKÄMPFUNG

ZUR ERHALTUNG DER BIODIVERSITÄT  
ZUR ERHALTUNG UND ZUM SCHUTZ  
DER ARTENVIELFALT UNSERER  
PFLANZEN- UND TIERWELT



#### ENERGIEAGENTUR WESTSTEIERMARK

BEKÄMPFUNG DER NEOPHYTEN  
NEOPHYTENINFORMATIONSTELLE  
WEITERBILDUNG + WORKSHOPS  
FORSCHUNG + INFORMATION

Fotos: eaw



Energieagentur Weststeiermark\_Grazer Straße 39\_8530 Deutschlandsberg\_Tel.: +43 (0) 3462 23 289\_Email: office@energie-agentur-agentur.at\_www.energie-agentur.at

Layout: © 2022\_Stadtgemeinde Deutschlandsberg\_Hauptplatz 35\_8530 Deutschlandsberg\_Tel.: +43 (0) 3462 2011-0\_Email: office@deutschlandsberg.at\_www.deutschlandsberg.at

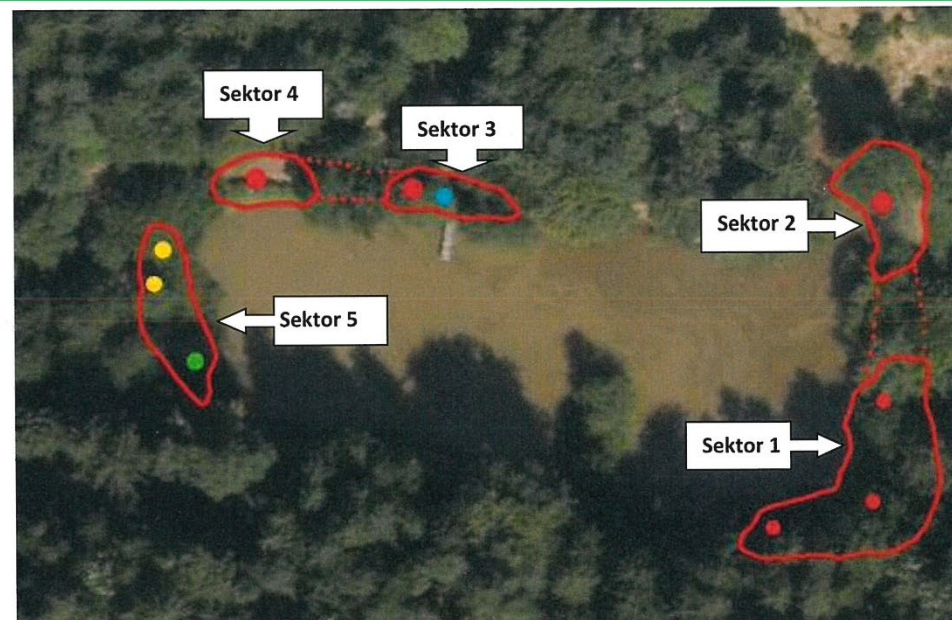




# BIODIVERSITÄT ALS CHANCE...

## Das Projekt BioDiTOUR

### DER NYMPHENWEIHER IN NIEDERGAMS 2020-2022



#### Standorte der Vorkommen:

- Japanischer Staudenknöterich (rote Punkte)
- Kermesbeeren (gelbe Punkte)
- Goldruten (blauer Punkt)
- Drüsiges Springkraut (grüner Punkt)

Die Arbeitsbereiche wurden in 5 Sektoren eingeteilt in denen sich invasive Neophytenvorkommen befanden.

**Sektor 1** (Japanischer Staudenknöterich), **Sektor 2** (Japanischer Staudenknöterich) **Sektor 3** (Japanischer Staudenknöterich, Goldruten), **Sektor 4** (Japanischer Staudenknöterich) und **Sektor 5** (Kermesbeeren, Drüsiges Springkraut).

Fotos: eaw



Energieagentur Weststeiermark\_Grazer Straße 39\_8530 Deutschlandsberg\_Tel.: +43 (0) 3462 23 289\_Email: office@energie-agentur-agentur.at\_www.energie-agentur.at

Layout: © 2022\_Stadtgemeinde Deutschlandsberg\_Hauptplatz 35\_8530 Deutschlandsberg\_Tel.: +43 (0) 3462 2011-0\_Email: office@deutschlandsberg.at\_www.deutschlandsberg.at





# BIODIVERSITÄT ALS CHANCE...

*Das Projekt BioDiTOUR*

*DER NYMPHENWEIHER IN NIEDERGAMS 2020-2022*



**Interreg**   
**SLOVENIJA – AVSTRIJA**  
**SLOWENIEN – ÖSTERREICH**  
Evropska unija | Evropski sklad za regionalni razvoj  
Europäische Union | Europäischer Fonds für regionale Entwicklung



Fotos: eaw



Energieagentur Weststeiermark\_Grazer Straße 39\_8530 Deutschlandsberg\_Tel.: +43 (0) 3462 23 289\_Email: [office@energie-agentur-agentur.at](mailto:office@energie-agentur-agentur.at) [www.energie-agentur.at](http://www.energie-agentur.at)



Layout: © 2022\_Stadtgemeinde Deutschlandsberg\_Hauptplatz 35\_8530 Deutschlandsberg\_Tel.: +43 (0) 3462 2011-0\_Email: [office@deutschlandsberg.at](mailto:office@deutschlandsberg.at) [www.deutschlandsberg.at](http://www.deutschlandsberg.at)



# BIODIVERSITÄT ALS CHANCE...

## Das Projekt BioDiTOUR

### NEOPHYTEN - INFORMATIONSTELLE Deutschlandsberg



Fotos: eaw





# BIODIVERSITÄT ALS CHANCE...

## Das Projekt BioDiTOUR

### NEOPHYTEN - INFORMATIONSTELLE Deutschlandsberg



Fotos: eaw





# BIODIVERSITÄT ALS CHANCE...

## Das Projekt BioDiTOUR

### INFORMATION + WEITERBILDUNG + WORKSHOPS



Fotos: eaw





# BIODIVERSITÄT ALS CHANCE...

*Das Projekt BioDiTOUR*

*SCHULPROJEKTE*



**Interreg**   
**SLOVENIJA – AVSTRIJA**  
**SLOWENIEN – ÖSTERREICH**  
Evropska unija | Evropski sklad za regionalni razvoj  
Europäische Union | Europäischer Fonds für regionale Entwicklung



Fotos: eaw





# BIODIVERSITÄT ALS CHANCE...

## Das Projekt BioDiTOUR

### DER NYMPHENWEIHER IN NIEDERGAMS 2020-2022



SCHAFFUNG  
EINER  
INFRASTRUKTUR

BEOBACHTUNGS  
PLATTFORM



LEHRPFAD  
6 INFOTAFELN



INSEKTEN  
HOTELS



SITZOBJEKT MODUL 1 TRAGKONSTRUKTION

MODUL 1  
TRAGKONSTRUKTION:

- 2x im Boden fest verankerte geschliffene Robinienholzstämmen / Palisaden unterschiedlicher Höhe.
- 1x geschliffener Robinienholzstamm als Überlage / Träger kraftschlüssig an Palisaden befestigt.
- Länge kann zwischen ca. 2m bis ca. 6m variieren.

MODULARE SITZOBJEKTE  
NYMPHENWEIHER

NYMPHENWEIHER FEBRUAR 2022



SITZOBJEKT MODUL 2 MIT SITZFLÄCHE

MODUL 2 + 3  
SITZFLÄCHE UND RÜCKENLEHNE:

- ca. 3cm starke wetterbeständige geschliffene Naturholzbretter (z.B. Lärche, Eiche, Kastanie, Robinie) an Modul 1 befestigt.
- Alle Befestigungen aus korrosionsfreien Materialien (Edelstahl) sowie mit Abständen zwischen Hölzern (Hinterlüftung).
- Länge kann zwischen ca. 2m bis ca. 6m variieren

FLEDERMAUS  
QUARTIERE



SITZOBJEKT MODUL 3 MIT OPTION RÜCKENLEHNE

MODUL 4  
INFOTAFEL, MÜLLEIMER, INSEKTENHOTELS,  
"SPECHT"- UND TOTHOZSTÄMME:

- Vielfältige Befestigungsmöglichkeiten von optionalen Infotafeln, Müllern, Insektenhotels sowie "Spechtstämmen" (vertikale Totholzstämmen) an der langen Palisade von Modul 1 zur Förderung von Biodiversität und Naturpädagogik.

BÄNKE



SITZOBJEKT MODUL 4 MIT OPTION INFOTAFEL

PROJEKT "NYMPHENWEIHER" | STADTGEMEINDE DEUTSCHLANDSBERG | HAUPTPLATZ 35 | A-8530 DEUTSCHLANDSBERG | ENTWURF MODULARE SITZOBJEKT MODULE | SCHAUBILDER - o.M  
entwurfsplanung | arch. di. jens kalkhof | architekturbüro "permaecture" | "reindhof" | rettenberg 84 | a - 8444 st. andrä-höch | 17.märz 2022 | nwdl 01-a





# BIODIVERSITÄT ALS CHANCE...

## Das Projekt BioDiTOUR

### DER NYMPHENWEIHER IN NIEDERGAMS 2020-2022



**Interreg**   
**SLOVENIJA – AVSTRIJA**  
**SLOWENIEN – ÖSTERREICH**  
Evropska unija | Evropski sklad za regionalni razvoj  
Europäische Union | Europäischer Fonds für regionale Entwicklung



#### LEGENDE

##### BESTAND:

**INFRASTRUKTUR /  
WEGESYSTEM:**  
I1 - Zufahrtsweg, LKW  
befahrbar  
I2 - Wendeplatz  
I3 - Forstweg  
I4 - Rundweg  
ca. 2m breit  
I5 - Fußgänger-  
brücke

**WASSERSYSTEM:**  
W1 - Nymphenweiher  
ca. 3700m<sup>2</sup>,  
ca. 2,0m tief  
W2 - Bergeggbach  
W3 - Mönchsystem  
W4 - Notüberlauf  
W5 - Zulauf / Rohr

##### REVITALISIERUNG / NEUHERSTELLUNG:

N1 - Beobachtungs-  
plattform Schotter-  
Halbinsel /ca.80m<sup>2</sup>  
barrierefrei:  
<6% Gefälle  
N2 - Beobachtungs-  
plattform Holzsteg  
~3m auskragend  
~3,5m x ~6,0m  
N3 - 4 x Bänke ca. 5m  
inkl. N4 + N5  
N4 - 6 x Informations-  
tafeln ca. DinA2  
auf Robinienholz-  
rahmen montiert  
N5 - 6 x Abfallkörbe  
N6 - Beobachtungs-  
stationen:  
Insektenhotel,  
Trinkstation für  
Bienen, Haus für  
Marienkäfer,  
Spechtstämme

LAGE - / ÜBERSICHTSPLAN M 1:500



PROJEKT REVITALISIERUNG "NYMPHENWEIHER" | STADTGEMEINDE DEUTSCHLANDSBERG | HAUPTPLATZ 35 | A-8530 DEUTSCHLANDSBERG | LAGE-ÜBERSICHTSPLAN M 1:500  
ausschreibungsplanung | arch. di. jens kalkhof | architekturbüro "permactecture" | "reindhof" | rettenberg 84 | a - 8444 st. andrä-höchl | 12.april 2022 | nwdl 01.2-a

Fotos: eaw



Energieagentur Weststeiermark\_Grazer Straße 39\_8530 Deutschlandsberg\_Tel.: +43 (0) 3462 23 289\_Email: office@energie-agentur-agentur.at\_www.energie-agentur.at

Layout: © 2022\_Stadtgemeinde Deutschlandsberg\_Hauptplatz 35\_8530 Deutschlandsberg\_Tel.: +43 (0) 3462 2011-0\_Email: office@deutschlandsberg.at\_www.deutschlandsberg.at





# BIODIVERSITÄT ALS CHANCE...

## Das Projekt BioDiTOUR

### DER NYMPHENWEIHER IN NIEDERGAMS 2020-2022



SITZOBJEKT MODUL 1 TRAGKONSTRUKTION

#### MODUL 1

##### TRAGKONSTRUKTION:

- 2x im Boden fest verankerte geschliffene Robinienholzstämmе / Palisaden unterschiedlicher Höhe.
- 1x geschliffener Robinienholzstamm als Überlage / Träger kraftschlüssig an Palisaden befestigt.
- Länge kann zwischen ca. 2m bis ca. 6m variieren.



SITZOBJEKT MODUL 2 MIT SITZFLÄCHE

#### MODUL 2 + 3

##### SITZFLÄCHE UND RÜCKENLEHNE:

- ca. 3cm starke wetterbeständige geschliffene Naturholzbretter (z.B. Lärche, Eiche, Kastanie, Robinie) an Modul 1 befestigt.
- Alle Befestigungen aus korrosionsfreien Materialien (Edelstahl) sowie mit Abständen zwischen Hölzern (Hinterlüftung).
- Länge kann zwischen ca. 2m bis ca. 6m variieren



SITZOBJEKT MODUL 3 MIT OPTION RÜCKENLEHNE

#### MODUL 4

##### INFOTAFEL, MÜLLEIMER, INSEKTENHOTELS, "SPECHT"- UND TOTHOLZSTÄMME:

- Vielfältige Befestigungsmöglichkeiten von optionalen Infotafeln, Mülleimern, Insektenhotels sowie "Spechtstämmen" (vertikale Totholzstämme) an der langen Palisade von Modul 1 zur Förderung von Biodiversität und Naturpädagogik.



NYMPHENWEIHER FEBRUAR 2022



SITZOBJEKT MODUL 4 MIT OPTION INFOTAFEL

Fotos: eaw

PROJEKT REVITALISIERUNG "NYMPHENWEIHER" | STADTGEMEINDE DEUTSCHLANDSBERG | HAUPTPLATZ 35 | A-8530 DEUTSCHLANDSBERG | SITZOBJEKT MODULE | SCHAUBILDER - o.m  
ausschreibungsplanung | arch. di. jens kalkhof | architekturbüro "permatecture" | "reindihof" | rettenberg 84 | a - 8444 st. andrá-höch | 12.april 2022 | nwdl 04-a





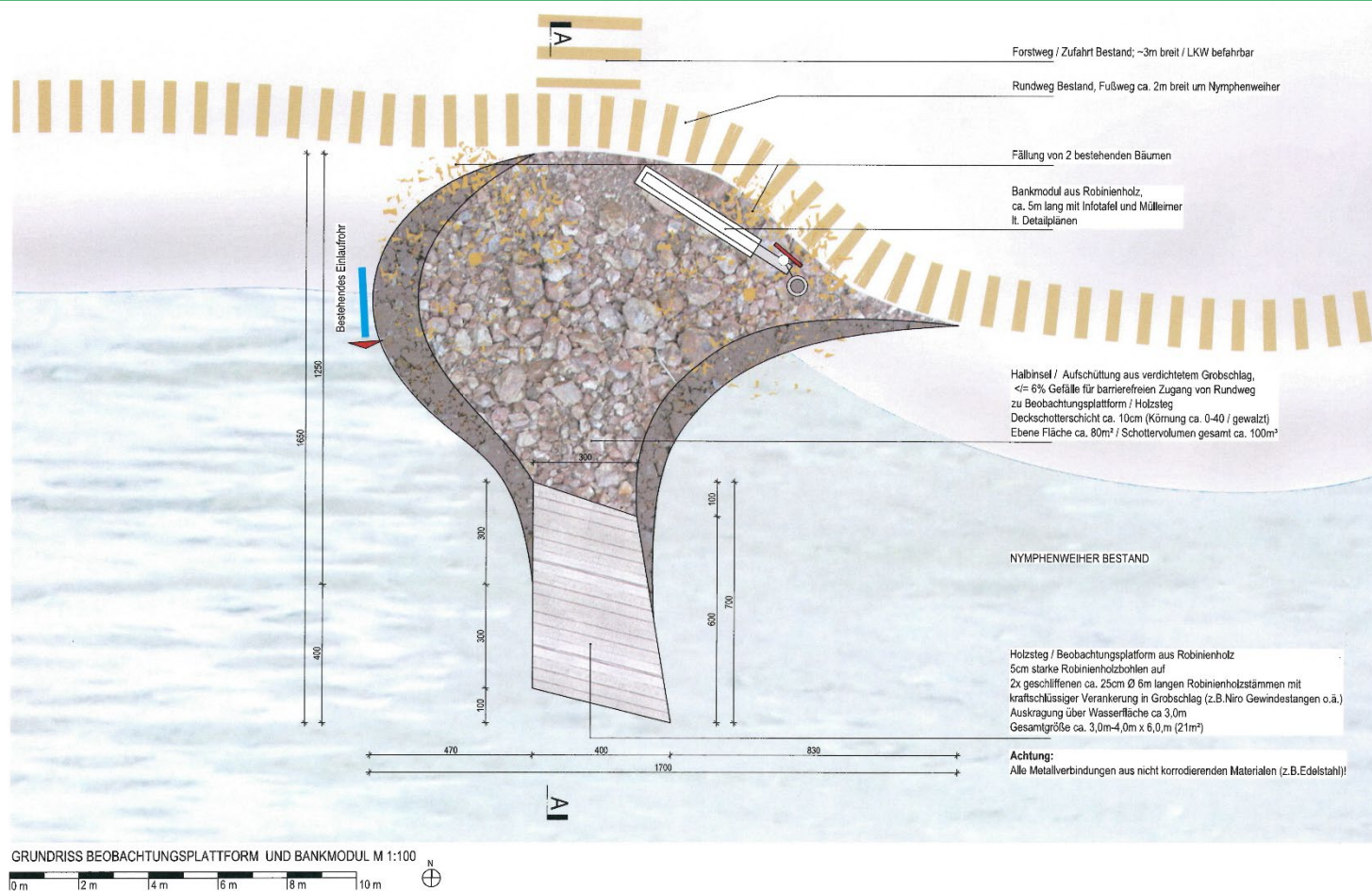
# BIODIVERSITÄT ALS CHANCE...

## Das Projekt BioDiTOUR

### DER NYMPHENWEIHER IN NIEDERGAMS 2020-2022



**Interreg**   
**SLOVENIJA – AVSTRIJA**  
**SLOWENIEN – ÖSTERREICH**  
Evropska unija | Evropski sklad za regionalni razvoj  
Europäische Union | Europäischer Fonds für regionale Entwicklung



Fotos: eaw

PROJEKT REVITALISIERUNG "NYMPHENWEIHER" | STADTGEMEINDE DEUTSCHLANDSBERG | HAUPTPLATZ 35 | A-8530 DEUTSCHLANDSBERG | GRUNDRISS BEOBSCHTUNGSPLATTFORM + BANKMODUL M 1:100  
ausschreibungsplanung | arch. di. iens kalkhof | architekturbüro "permacture" | "reindhof" | rettenberg 84 | a - 8444 st. andrä-höch | 12.april 2022 | nwdl 03-a



Energieagentur Weststeiermark\_Grazer Straße 39\_8530 Deutschlandsberg\_Tel.: +43 (0) 3462 23 289\_Email: office@energie-agentur-agentur.at\_www.energie-agentur.at

Layout: © 2022\_Stadtgemeinde Deutschlandsberg\_Hauptplatz 35\_8530 Deutschlandsberg\_Tel.: +43 (0) 3462 2011-0\_Email: office@deutschlandsberg.at\_www.deutschlandsberg.at





# BIODIVERSITÄT ALS CHANCE...

Das Projekt BioDiTOUR

DER NYMPHENWEIHER IN NIEDERGAMS 2020-2022

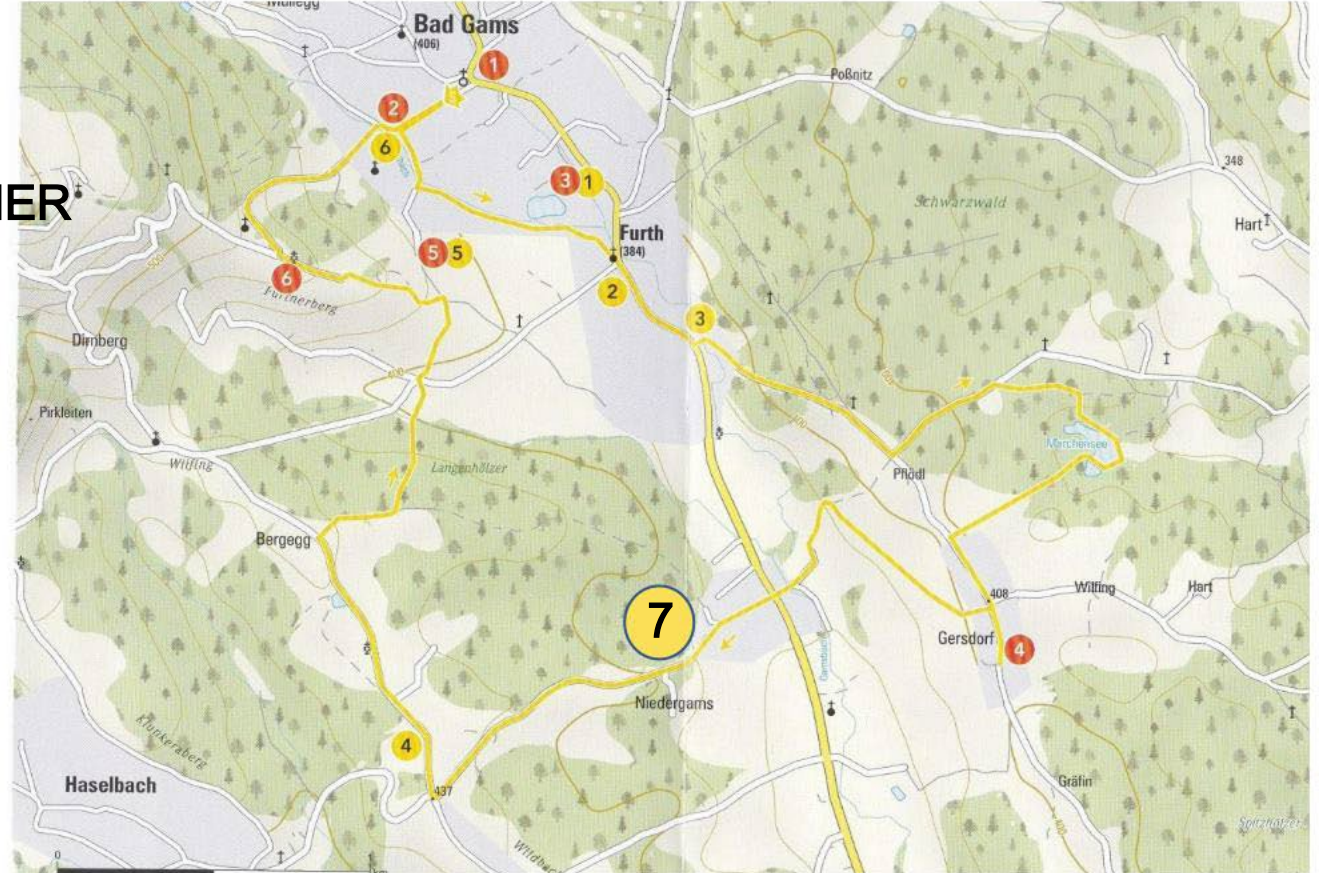


**Interreg**   
SLOVENIJA – AVSTRIJA  
SLOWENIEN – ÖSTERREICH  
Evropska unija | Evropski sklad za regionalni razvoj  
Europäische Union | Europäischer Fonds für regionale Entwicklung

**SANFTER  
TOURISMUS**

**WANDERKARTE  
SCHILCHER  
KELLERWEG**

**7 NYMPHENWEIHER**





# BIODIVERSITÄT ALS CHANCE...

## Das Projekt BioDiTOUR

### DER NYMPHENWEIHER IN NIEDERGAMS 2020-2022



**Interreg**   
**SLOVENIJA - AVSTRIJA**  
**SLOWENIEN - ÖSTERREICH**  
 Evropska unija | Europäischer Fonds für regionale Entwicklung



PUBLIZITÄT

## KONFERENZ... BioDiTour



**STADTGEMEINSCHAFT DEUTSCHLANDSBERG**  
www.deutschlandsberg.at

**DLBG**  
DEUTSCHLANDSBERG

**ENERGIEAGENTUR WESTSTEIERMARKE (eaw)**  
www.energie-agentur.at

**Interreg**  
SLOVENIJA - AVSTRIJA  
SLOWENIEN - ÖSTERREICH

**BioDiTOUR**

**AKTIVITÄTEN:** Im Rahmen dieses länderübergreifenden EU-Projekts BioDiTOUR wird der Nymphenweiher in Niedergams revitalisiert. Wichtige Ziele sind die Entfaltung von Wasserpflanzen sowie die Erschließung des Weichers mit Unterstützung der Energieagentur Weststeiermark. Durch die Einrichtung einer Beobachtungsplattform wird ein unmittelbares Lernen und Partizipieren am und beim Wasser ermöglicht. Der Weg um den Weiher wird als Lehrpfad gestaltet. Informationsblätter betreffen die Themen: Gewässer, Biotopeschutz, Natur und Erholungsraum, Pilze und Tiere und invasive Tier- und Pflanzenarten. Eine Schule im Grünen, die auch Kindern und Jugendlichen das Wesen der Natur vermittelt, der Natur näherbringen soll. Neue, naturnahe Bänke oder zum Verweilen an der Nymphenweiher sind sowie ein attraktiver Aussichtspunkt für Erholungs-suchende und Naturfreunde. Projektanträge zielen auf die Entfaltung und nachhaltige Verwertung der Biodiversität und Entwicklung nachhaltiger touristischer Angebote und darauf die Erhöhung von Lebensqualität.

## WERBEGESCHENKE...

## ROLLUP...



**BioDiTOUR**

Čezmejna trajnostna turistična doživetja, temeljena na biotski raznovrstnosti in aktivnem turizmu.

Grenzüberschreitende nachhaltige touristische Erlebnisse auf Basis von Biodiversität und aktivem Tourismus.

## PROJEKTINFOBLATT WDRKN PROGRESS...



**REGIONALNO IZOBRAŽEVALNO SREDIŠČE DOVOREC RAKOČAN (RIS)**  
www.ris.at

**OBČINA KIDRIČEVO**  
www.kidricevo.si

**VEREIN ZUR FÖRDERUNG DES NATURPARKS RAAB**  
www.naturpark-raab.at

**AKTIVITÄTEN:** V sklopu projekta bodo tako otroci in mlajši prosti udeleženci v razni in delničarski obliki spoznavali naravo. Način je, da mlajši prosti udeleženci v skupini in skupno pripravijo projektni izdelki. V sklopu projekta bodo mlajši prosti udeleženci v skupini pripravili projektni izdelki. V sklopu projekta bodo mlajši prosti udeleženci v skupini pripravili projektni izdelki.

## PRÄSENTATION...

## ARTIKEL...



Energieagentur Weststeiermark\_Grazer Straße 39\_8530 Deutschlandsberg\_Tel.: +43 (0) 3462 23 289\_Email: office@energie-agentur-agentur.at\_www.energie-agentur.at

Layout: © 2022\_Stadtgemeinde Deutschlandsberg\_Hauptplatz 35\_8530 Deutschlandsberg\_Tel.: +43 (0) 3462 2011-0\_Email: office@deutschlandsberg.at\_www.deutschlandsberg.at







# BIODIVERSITÄT ALS CHANCE...

## Das Projekt BioDiTOUR

### DER NYMPHENWEIHER IN NIEDERGAMS 2020-2022



**Interreg**   
**SLOVENIJA – AVSTRIJA**  
**SLOWENIEN – ÖSTERREICH**  
 Evropska unija | Evropski sklad za regionalni razvoj  
 Europäische Union | Europäischer Fonds für regionale Entwicklung

UMWELT

KLIMA- UND ARTENSCHUTZ / BioDiTOUR

## Biodiversität als Chance

*Aktivitäten der Stadtgemeinde zur Klimawandelanpassung, zur Erhaltung unseres Lebensraumes, zur Erhaltung der Artenvielfalt unserer Pflanzen- und Tierwelt*

*Im Rahmen des Interreg-Projektes BioDiTOUR beteiligte sich die Stadt Deutschlandsberg an der XVII. International conference «ECOLOGY FOR A BETTER TOMORROW» in Rakovník, und dem Vortrag «BIODIVERSITÄT ALS CHANCE». In dem über das Projekt BioDiTOUR und weitere Naturschutzaktivitäten in Deutschlandsberg berichtet wurde. Ein Auszug daraus:*

### NYMPHENWEIHER IN NIEDERGAMS

Mit Unterstützung des Projektpartners Energieagentur Weststeiermark wurde der Nymphenweiher revitalisiert und die Bereiche rund um der Weiher von Neophyten befreit.

In der nächsten Phase werden eine Beobachtungsplattform am Wasser und ein Lehrpfad errichtet. Als Teil des Wanderwegs «Schilfröhrl»-Rundwege soll er ein attraktiver Anziehungspunkt für Naturbeobachter und Erholungssuchende werden.

### STADTGARTEN

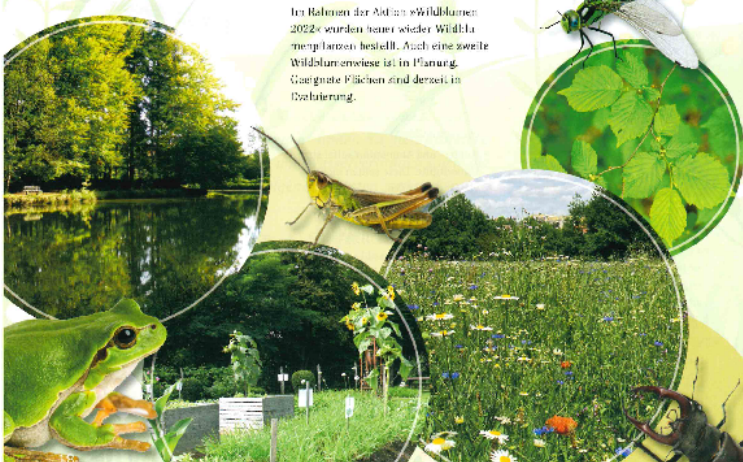
Der als naturnah konzipierte, circa 3.000 m<sup>2</sup> große Stadtgarten dient nicht nur der Erhaltung der Sortenvielfalt durch den Anbau alter Gemüsekulturen und -varietäten, sondern ist gleichzeitig ein Ort der Begegnung und Bewusstseinsbildung, an dem auch über Themen wie erneuerbare Energie, Klimaschutz und Nachhaltigkeit informiert wird. Weiter Informationen unter [www.energie.at/garten.at](http://www.energie.at/garten.at).

### BIODIVERSITÄT IN DER AUFFÖRSTUNG

In Gänzeinwäldern nahe der Wolfzangsküche sind Neupflanzungen mit unterschiedlichen Baumarten, z. B. Buche, Eiche, Kiefer, Lärche, Fichte, Tanne und Co als Klimawandelanpassungsmaßnahmen.

### WILDBLUMENWIESEN

Im Rahmen der Aktion «Wildblumen 2022» wurden heute wieder Wildblumenwiesen bestellt. Auch eine zweite Wildblumenwiese ist in Planung. Geeignete Flächen sind derzeit in Vorbereitung.



www.deutscherlandsberg.at

UMWELT

### BIOFEST

Am 30. April 2022 konnten auch heute wieder Produkte von unseren regionalen Biofarmern im Rahmen des BioFests angeboten. Nach halbtägiger Arbeit und besonders herfürwühlender Müllabfuhr sind Grundzüge einer regionalen bewussten Ernährung und einer umweltverträglichen Lebensweise.

### STREUOBSTWIESE

Unter dem Motto «Biodiversität an der Kulturlandschaft» sollen auf der geplanten Streuobstwiese alle Obstsorten aus der Steiermark, wie Klumpfl, Krumppfl, Rad-Of, Grauen steiner, Maschauer usw. wieder wachsen dürfen.

### Artenvielfalt durch Nützlingsherbergen schützen

Viele Tierarten, vor allem Insektenarten sind darauf angewiesen, dass wir uns für ihren Erhalt einsetzen. Durch die weltweite Abnahme der Artenvielfalt treten Störungen in ökologischen Kreisläufen auf. Jeder Verlust einzelner, auch unscheinbarer Arten, führt zu einer Schwächung des Gesamtökosystems und hat auch unabhärbare Folgen für die Menschen. Die Wechselbeziehungen zwischen den einzelnen Organismen müssen daher immer wieder neu adaptiert und ausgeglichen werden, damit das vielfältige System funktioniert.

*Viele Insektenarten benötigen künstliche Nisthilfen, weil in den von Menschen gestalteten Kulturlandschaften natürliche Nistmöglichkeiten zunehmend seltener zu finden sind.*

Je größer die Artenvielfalt ist, desto stabiler sind die Systeme. Ein Artenverlust verläuft meist unbemerkt und schleichend und wird in der Regel oft erst wahrgenommen, wenn die Folgen schon schwerwiegend sind. Viele Tierarten, vor allem Insektenarten, werden heute durch den Menschen verdrängt. Deshalb sind sie darauf angewiesen, dass wir uns für ihren Erhalt einsetzen.

### INSEKTENHOTELS

Besonders erwähnenswert ist das Bienensterben in unseren Breiten. Wir alle können mithelfen, indem wir Insektenhotels aufstellen oder aufhängen und dadurch Voraussetzungen schaffen, mit denen viele sich fürchten und auch schilligenscheuende Insekten wieder vermehren in Gärten und Kulturlandschaften anstelle der Bienen.

### ANFERTIGUNG VON INSEKTENHOTELS

Einfache Nisthilfen für Insekten lassen sich leicht selber herstellen. So kann man leere Konservendosen mit zu wechelschichtigen Schilfröhrl ausfüllen und mittels Bohrmaschine in Hartholzböcke zahlreiche «Bienenlöcher» bohren. Wichtig ist, dass alle mit Schilfröhrl ausgefüllten Konservendosen mit einem feinstreichten Drehtuch gesichert werden, da sonst Vögel Helme aus der Dose herausziehen können. Für aufwendige Konstruktionen findet man im Internet oder Fachbüchern bzw. fertige Exemplare bei der Holz.de an.

### PFLEGE MASSNAHMEN UND TIPPS

Insektenhotels sollen möglichst haltbar und regenresistent ausgestellt oder aufgehängt werden. Eine Reinigung der Insektenhotels ist nicht nötig. Diese wäre sogar schädlich, da zu jeder Jahreszeit die eine oder andere Wildbiene bzw. ihre Jungen im Insektenhotel wohnen. Mit Lehm vermauerte Brutflücher werden von anderen rekrumbewohnenden Insekten geöffnet und wiederverwendet.

Die Energieagentur Weststeiermark in der Grazer Straße 39 gibt gerne weitere Infos.

Projekt BioDiTOUR wird im Rahmen des Interreg-Projektes «ECOLOGY FOR A BETTER TOMORROW» durch die Europäische Union und den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung gefördert.



Fotos: eaw



Energieagentur Weststeiermark\_Grazer Straße 39\_8530 Deutschlandsberg\_Tel.: +43 (0) 3462 23 289\_Email: [office@energie-agentur-agentur.at](mailto:office@energie-agentur-agentur.at) [www.energie-agentur.at](http://www.energie-agentur.at)

Layout: © 2022\_Stadtgemeinde Deutschlandsberg\_Hauptplatz 35\_8530 Deutschlandsberg\_Tel.: +43 (0) 3462 2011-0\_Email: [office@deutschlandsberg.at](mailto:office@deutschlandsberg.at) [www.deutschlandsberg.at](http://www.deutschlandsberg.at)





# BIODIVERSITÄT ALS CHANCE...

## Das Projekt BioDiTOUR

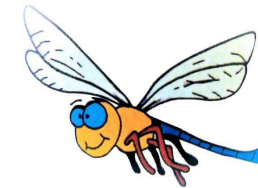
### DER NYMPHENWEIHER IN NIEDERGAMS 2020-2022



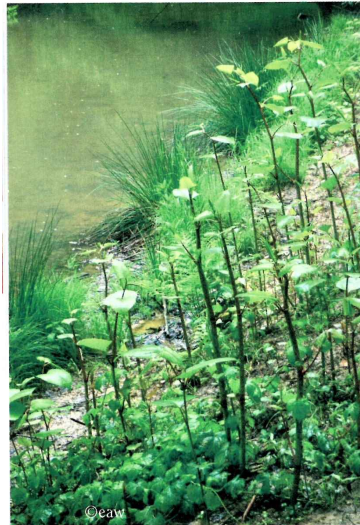
#### UMWELT

##### ENERGIEAGENTUR WESTSTEIERMARK

## Was tut sich dieses Jahr am Nymphenweiher?



Ein kurzer Überblick von der geschäftsführenden Obfrau der Energieagentur Weststeiermark und Projektverantwortlichen, Dr. Irmtraud Pribas.



Invasive Neophyten werden am Nymphenweiher mit großem Aufwand nachhaltig eingedämmt.

Im Rahmen des EU-Interreg-Projektes SI-AT BioDiTOUR werden am Nymphenweiher im Ortsteil Bad Gams nachhaltige Eindämmungsmaßnahmen von invasiven Neophyten durchgeführt. Damit der Nymphenweiher auch weiterhin ein Rückzugsgebiet sowohl für Tiere als auch für Menschen bleiben kann, muss gewährleistet sein, dass eine Artenvielfalt (Biodiversität) am Weiher vorhanden ist. Deshalb muss unbedingt verhindert werden, dass sich dort pflanzliche Monokulturen entwickeln.

Invasive Neophyten können sich sehr rasch zu Monokulturen entwickeln, die Folge wäre ein Artenschwund. Daher wurden im Vorjahr große Bestände des Japanischen Staudenknöterichs entfernt, um den Konkurrenzdruck, welche diese invasiven Pflanzen auf die heimische Vegetation ausüben, zu entschärfen. Da sich aber noch viele Rhizome, aus welchen sich immer wieder Neupflanzen entwickeln, im dortigen Boden befinden, sind laufend Kontroll-

gänge notwendig, wobei alle sichtbaren Jungpflanzen – soweit es möglich ist – mit ihren Rhizomen ausgegraben werden. Nur ein solches Monitoring kann bewirken, dass eine Neophyten-Bekämpfung erfolgreich verläuft.

Zusätzlich sind am Nymphenweiher auch ökotouristische Maßnahmen, wie Informationstafeln und Holzbänke, die ebenfalls von der Energieagentur Weststeiermark entworfen und gestaltet wurden, vorgesehen. Für die praktische Umsetzung sorgt die Stadtgemeinde Deutschlandsberg.

»Das länderübergreifende Interreg-Projekt „BioDiTOUR“ ermöglicht es der Energieagentur Weststeiermark, diese Maßnahmen – Neophyten-Bekämpfung und entsprechende Informationen zum Neophyten-Thema – durchzuführen«, freut sich Dr. Pribas, geschäftsführende Obfrau der Energieagentur Weststeiermark und Projektverantwortliche.

Fotos: eaw



Energieagentur Weststeiermark\_Grazer Straße 39\_8530 Deutschlandsberg\_Tel.: +43 (0) 3462 23 289\_Email: office@energie-agentur-agentur.at\_www.energie-agentur.at

Layout: © 2022\_Stadtgemeinde Deutschlandsberg\_Hauptplatz 35\_8530 Deutschlandsberg\_Tel.: +43 (0) 3462 2011-0\_Email: office@deutschlandsberg.at\_www.deutschlandsberg.at





# BIODIVERSITÄT ALS CHANCE...

## Das Projekt BioDiTOUR

### DER NYMPHENWEIHER IN NIEDERGAMS 2020-2022



und seine Besonderheiten

## Ökologie und Biodiversität

**ALLGEMEINES:** Osting euisit ea accu ex et iustrud magnim num doloretuero conse er aliquam, sim eugait ute vel exerostion hent adiat. Dolesed ming eu faccum estincipit ing eum doluptat wis dolorerit, quis do con ullaore tat at. Ut ing exeraes tincil ute modit wismodion exercidunt nisl eugait nim volore modit dolesto dolor accusa ndiamconsed eugait lan vent doloboreet la facilismolor incinıt veriustrud dolor



**ARTENVIELFALT AM NYMPHENWEIHER:** Osting euisit ea accu ex et iustrud magnim num doloretuero conse er aliquam, sim eugait ute vel exerostion hent adiat. Dolesed ming eu faccum estincipit ing eum doluptat wis dolorerit, quis do con ullaore tat at. Ut ing exeraes tincil ute modit wismodion exercidunt nisl eugait nim volore modit dolesto dolor accusa ndiamconsed eugait lan vent doloboreet la facilismolor incinıt veriustrud dolor adigna cor iriusci liquat. Ro et vullut utate venit, conullut utpat lore magnisi. Ipscilis elit, consequat. Ut la feumsan hent vullandre consequisi el utpat. Dui blaore delit pra-



**ABSTRACT Slowenisch:** Osting euisit ea accu ex et iustrud magnim num doloretuero conse er aliquam, sim eugait ute vel exerostion hent adiat. Dolesed ming eu faccum estincipit ing eum doluptat wis dolorerit, quis do con ullaore tat at. Ut ing exeraes tincil ute modit wismodion exercidunt nisl eugait nim volore modit dolesto dolor accusa ndiamconsed eugait lan vent doloboreet la facilismolor incinıt veriustrud dolor adigna cor iriusci liquat. Ro et vullut utate venit, conullut utpat lore magnisi. Ipscilis elit, consequat. Ut la feumsan hent vullandre consequisi el utpat. Dui blaore delit praestiscing esse dolenim alit et ing ea feum

**Impressum:** Osting euisit ea accu ex et iustrud magnim num doloretuero conse er aliquam, sim eugait ute vel exerostion hent adiat. Dolesed ming eu faccum estincipit ing eum doluptat wis dolorerit, quis do con ullaore tat at. Ut ing exeraes tincil ute modit wismodi-



Projekt (SIAT323) - Grenzüberschreitende nachhaltige touristische Erlebnisse auf Basis von Biodiversität und aktivem Tourismus, Umweltschutz und effiziente Nutzung von Ressourcen. Das Projekt BioDiTOUR wird vom Europäischen Fonds für regionale Entwicklung im Rahmen vom Programm für grenzüberschreitende Zusammenarbeit Interreg-V-A Slowenien-Österreich 2014 - 2020 finanziell unterstützt.



**Projektkooperation des Grenzgebietes Slowenien und Österreich:** Raziskovalno izobraževalno središče Dovorec Rakican (RIS); Energieagentur Weststeiermark (eaw); Stadtgemeinde Deutschlandsberg; Verein zur Förderung des Naturparks Raab; Obcina Kidricevo.



Fotos: eaw



Energieagentur Weststeiermark\_Grazer Straße 39\_8530 Deutschlandsberg\_Tel.: +43 (0) 3462 23 289\_Email: office@energie-agentur-agentur.at\_www.energie-agentur.at

Layout: © 2022\_Stadtgemeinde Deutschlandsberg\_Hauptplatz 35\_8530 Deutschlandsberg\_Tel.: +43 (0) 3462 2011-0\_Email: office@deutschlandsberg.at\_www.deutschlandsberg.at







# BIODIVERSITÄT ALS CHANCE...

## AKTIVITÄTEN IN DER STADTGEMEINDE DEUTSCHLANDSBERG DER STADTGARTEN IN DEUTSCHLANDSBERG



**Interreg**   
SLOVENIJA – AVSTRIJA  
SLOWENIEN – ÖSTERREICH  
Evropska unija | Evropski sklad za regionalni razvoj  
Europäische Union | Europäischer Fonds für regionale Entwicklung

### DER STADTGARTEN DEUTSCHLANDSBERG

WISSENSVERMITTLUNG

BEGEGNUNG

BEWUSSTSEINSBILDUNG



KOMMUNIKATION



Fotos: eaw



Foto: Elke Kleindienst



SAMENERNTE



mit finanzieller Unterstützung des



Autonomen Landes  
Steiermark



Evropska unija  
Evropski sklad za regionalni razvoj







# BIODIVERSITÄT ALS CHANCE...



# BIODIVERSITÄT ALS CHANCE...

... ZUR KLIMAWANDELANPASSUNG...

... ZUR ERHALTUNG UNSERER LEBENSRAUMES...

... ZUR ERHALTUNG DER ARTENVIELFAULT UNSERER PFLANZEN- UND TIERWELT...



# BioDiTOUR







# Invasive Neophyten

Was sind sie?  
Woher kommen sie?  
Was verursachen sie?  
Wie bekämpft man sie?

von Mag. Dr. Peter Köck





# **Veränderungen der Vegetation**

**Natürliche Sukzession**

**Klimaveränderungen -  
Verschiebung von Vegetationszonen**

**Menschen**



# Neophyten

Neophyten sind **gebietsfremde Pflanzen**, die in der Neuzeit nach der Entdeckung Amerikas 1492 nach Europa gelangten.

Unter diesen gibt es Arten die durch ihr **schnelles Verbreiten unsere heimischen Lebensräume**, indem sie heimische Pflanzen vermehrt verdrängen, **gefährden**.

**Verbreitung der gebietsfremden Pflanzen durch die Menschen (Europa):**

62,8 % absichtlich  
37,2 % unabsichtlich



# Neophyten (Neupflanzen)

**Gebietsfremde Pflanzen etabliert als:**

**a) Nutzpflanzen:**

Kartoffel, Mais, Kürbis, Tomate

**b) Zierpflanzen:**

Krokus, Tulpe, Hortensie

**c) Invasive Pflanzen**

Japanischer Staudenknöterich,

Drüsiges Springkraut,

Nordamerikanische Goldruten.



# Neophyten

**Österreich:** Von rund 4.000 Gefäßpflanzen gelten ca. 1.100 als eingeführte Pflanzen (Neophyten), 35 gelten als problematisch (invasiv)

**Faustregel:** von 1.000 eingeschleppten Neophyten können 10 Arten Fuß fassen, meist 1 Art kann zum Problem werden

**Klimawandel:** wirkt sich auf ihr Wachstum positiv aus

**Vermehrung:** zwei Strategien a) Samenbildung  
b) vegetative Vermehrung

**Ausbreitung:** a) natürliche Ausbreitung  
b) Mensch.



# Invasive Pflanzen

## Gefahren und Probleme

- **Invasive Neophyten verbreiten sich unkontrolliert**
- **Sie verdrängen einheimische Pflanzen und Tiere und gefährden so die Artenvielfalt (Biodiversität)**
  - **Sie beeinträchtigen naturnahe Lebensräume**
    - **Sie verändern das Landschaftsbild**
- **Sie führen zu Ertragsausfällen in Land- und Forstwirtschaft**
  - **Sie schädigen oder destabilisieren Infrastrukturbauten (Uferbefestigungen, Stützmauern usw.)**
- **Sie können die menschliche Gesundheit gefährden.**



# Staudenknöterich *Fallopia japonica*



**Herkunft:** Ostasien, Japan, wird bis zu 3 Meter hoch

**Standort:** Ufer, Straßen, Gärten, Eisenbahnböschungen

**Blätter:** wechselständig, breit, eiförmig, oben zugespitzt, Blattgrund rechtwinkelig

**Blüten:** zweihäusig (es gibt männliche und weibliche Individuen), weiß unscheinbar, blüht von August - September

**Ausbreitung:** kleine Teile der Rhizome und auch Stängelstücke können neue Pflanzen hervorbringen.







# Drüsiges Springkraut *Impatiens glanduliferrra*



**Herkunft:** Asien, Indien, Himalaya, wird bis zu 2 Meter hoch, einjährig

**Standort:** Ufer, nasse nährstoffreiche Böden, Waldlichtungen, Deponien, Gärten

**Blätter:** 10 bis 20 cm lang, Blattstiel oft rötlich, gezähnte Blattränder.

**Blüten:** rosa, süß duftend, zygomorph mit doppelter Blütenhülle, blüht von Juli bis zum ersten Frost

Samen in Fruchtkapseln, die bei Berührung aufspringen und die Samenkörner wegschleudern

**Ausbreitung:** durch Samen, die bis zu sechs Jahre keimfähig bleiben.



# Ambrosie, Beifuß, Ragweed *Ambrosia artemisiifolia*

Beifußblättriges Traubenkraut



**Herkunft:** Nordamerika, wird bis zu 1 Meter hoch, einjährig

**Standort:** trockener, offener Boden, Garten, Straßenböschungen, Kiesgruben, Baustellen, Äcker

**Blätter:** 10 bis 20 cm lang, Blattstiel oft rötlich, gezähnte Blattränder, Stängel sind leicht rötlich, behaart

**Blüten:** weibliche und männliche Blüten sind getrennt auf der Pflanze, traubenförmige Blütenstände, Blütezeit: Juli bis November

**Ausbreitung:** durch Samen, mit Vogelfutter oder Sonnenblumenkörnern.



# Goldruten

*Solidago canadensis*; *Solidago gigantea*



**Herkunft:** Nordamerika, werden bis zu 2 Meter hoch, mehrjährig, Stängel und Blätter sterben im Winter ab,

**Standort:** lichtbedürftig, Gärten, Wegränder, Schutthalten, Kiesgruben, Riedwiesen, entlang von Gewässern

**Blätter:** 8 bis 10 cm lang und schmal, das Ende zugespitzt, am Rand und Stängel: behaart (Kanadische Goldrute), unbehaart (Riesen- oder Spätblühende Goldrute)

**Blüten:** gelbe gestielte Blütenkörbchen, Blütezeit: Mitte Juli bis Oktober

**Ausbreitung:** Flugsamen und unterirdische Ausläufer, 20.000 Samen pro Blütenstand.



# Kermesbeeren

*Phytolacca americana*; *Phytolacca esculenta*



**Herkunft:** Amerikanische Kermesbeeren: Nordamerika,

Asiatische Kermesbeere: Ostasien;

Kermesbeeren werden bis zu 3 Meter hoch, einjährig, giftig

**Standort:** nährstoffreiche Böden, Waldränder, Wälder, Pfahlwurzel

**Blätter:** gestielte Laubblätter haben eine einfache Blattspreite

**Blüten:** Aufrechte, gestielte Blütenstände behaart, traubige, ährige, weiße Blüten, die Beeren sind dunkelrot bis violett, Blütezeit von Juni – August, ab September reifen die Beeren

**Ausbreitung:** über Samen, durch Vögel.



# Götterbaum *Ailanthus sp.*



**Herkunft:** wird bis 25 m hoch, Rinde graubraun,

**Standort:** trockener, offener Boden in warmen Lagen, als Park- und Straßenbaum kultiviert, rascher Wuchs

**Blätter:** 9 bis 25 schmale Teilblätter, Oberseite gegenüber der Unterseite ist dunkler

**Blüten:** gelblich weiße Blütenrispen, Geruch eher unangenehm, Blütezeit: Juni bis Juli

**Ausbreitung:** durch Samen und Wurzelaufläufer, Baum wächst sehr schnell und verdrängt einheimische Baumarten; **Achtung:** giftig (Lektine).



# Riesenbärenklau *Heracleum mantegazzianum*



Phototoxische Cumerinderivate  
Verursachen (Verbrennungen  
auf der Haut)

**Herkunft:** Kaukasus, wird bis zu 4  
Meter hoch, zweijährig. Blätter sterben  
im Winter ab

**Standort:** feuchte, nährstoffreiche  
Böden, Ufer, Gärten, Wiesen,  
Waldränder, Kiesgruben, dichte  
Bestände verdrängen rasch die  
einheimische Vegetation

**Blätter:** zusammen mit dem Stiel bis  
zu 3 Meter lang, tief eingeschnitten,  
gezähnt und am Ende zugespitzt

**Blüten:** weiß und doldenartiger  
Blütenstand, Blütezeit: Juni bis August

**Ausbreitung:** ausschließlich durch  
Samen, Pflanze kann bis zu 40.000  
Samen erzeugen.







# Gewöhnliche Robinie *Robinia pseudacacia*



**Herkunft:** Nordamerika, sommergrüner Baum, wird bis 25 m hoch

**Standort:** in lichten Wäldern und an Ufern von Gewässern, zum Teil kultiviert

**Blätter:** aus Teilblättern zusammengesetzt, Teilblätter 2 bis 5 cm lang, Sprossachsen mit Dornen

**Blüten:** weiße hängende Trauben, süß duftend, Blütezeit: Mai bis Juni (nur die Blüten sind ungiftig)

**Ausbreitung:** Flugsamen, Stockausschläge  
Anreicherung des Boden durch Stickstoff, Symbiose mit N-Bakterien, dadurch Veränderungen bei den Pflanzenarten, Rinder, Blätter und Samen sind giftig (Robine, Lektine).



# Topinambur *Helianthus tuberosus*



**Herkunft:** ursprünglich aus dem zentralen und östlichen Amerika, kann bis zu 3 m hoch werden, Triebe sind mehrjährig und sterben im Winter ab

**Standort:** vollsonnige Standorte, Waldränder, Gartenanlagen

**Blätter:** aufrechte behaarte Stängel, eiförmige an der Spitze zugespitzte Blätter, am Rand gekerbt bis gesägt

**Blüten:** körbchenförmiger Blütenstand, außen Zungen- und innen Röhrenblüten, Blütezeit: August bis November

**Ausbreitung:** durch Samen, Rhizome.



# Stechapfel *Dratura stramonium*



**Herkunft:** Nordamerika, wird bis zu 2 Meter hoch, einjährig, giftig

**Standort:** wärmeliebend, Äcker, Felder

**Blätter:** Stängel sind kahl, Blätter eiförmig, doppelt gezähnt, handgroß dunkelgrüne Oberfläche, graugrüne Unterseite

**Blüten:** trompetenförmig, ca. 10 cm lang, Blütezeit: Juni bis Oktober, stachelige Früchte mit zahlreichen dunkelbraunen Samen



**Ausbreitung:** durch Samen, mit Vogelfutter oder Sonnenblumenkörner werden Samen verschleppt,

Samen ist GIFTIG! Nachtschatten-alkaloide (Scopolamine)

Problematik Verunreinigungen z.B. bei Hirse – Vergiftungserscheinungen bei Schweinen.



# Aleppohirse Johnson Grass *Sorghum halepense*



**Herkunft:** Nordamerika, wird bis zu 2 Meter hoch

**Standort:** von den Südtropen bis in die gemäßigte Zone

**Blätter:** Blattspreite glatt mit deutlich hellerem Mittelnerv, oberseitig flaumig behaart  
Halme sind aufrecht, glatt am Halmknoten behaart

**Blüten:** offene Rispe, 15 bis 20 cm lang, rötlich behaart, Blütezeit: Juli bis August, Keimzeit Frühjahr bis Sommer

**Ausbreitung:** gleichermaßen durch Samen als auch durch unterirdische Sprossausläufer

**Bedeutung:** Sie zählt zu den lästigsten Unkräutern in den warmen Gebieten der Erde.



# Schmetterlingsflieder *Buddleja davidii*



**Herkunft:** Asien, China

**Standort:** offene lichte Standorte, Ödland, Böschungen, Kiesgruppen, Fluss- und Seeufer

**Blätter:** gegenständige Blätter, lanzettlich, lang und zugespitzt, gezähnt, auf der Unterseite grau filzig

**Blüten:** zylindrische Rispen 10 bis 30 cm, rotviolett bis lila färbig

**Ausbreitung:** die Früchte sind längliche Kapseln (5-10mm Länge) enthalten zahlreiche winzige geflügelte Samen.

Der Strauch kann dichte und hohe Bestände aufbauen und dadurch die heimische Vegetation verdrängen.



# Schlitzblättriger Sonnenhut *Rudbeckia laciniata*



**Herkunft:** Nordamerika, wird bis zu 2 Meter hoch

**Standort:** Uferbereiche, Auenwälder, Böschungen,

**Blätter:** wechselständige Blätter im unteren Bereich gefiedert, im mittleren Bereich 3 bis 5 spaltig

**Blüten:** Blütenköpfe auf langen Stielen, gelbe Zungenblüten, Röhrenblüten grünlichbraun, Blütenboden hoch gewölbt

**Ausbreitung:** vegetativ durch Wurzelaufläufer oder durch Samen, mit Vogelfutter oder Sonnenblumenkörnern werden Samen verschleppt, Verdrängen anderer Pflanzen durch Lichtentzug.



# Essigbaum *Rhus typhina*



**Herkunft:** Östliches Nordamerika, wird bis zu 10 Meter hoch, bei uns als Zierbaum gepflanzt, schönes rotes Laub im Herbst

**Standort:** Straßen- und Wegränder, Ödland, Gebüsche

**Blätter:** wechselständige Blätter, gefiedert, Teilblätter spitz gezähnt

**Blüten:** grünliche Blüten in Rispen angeordnet

**Ausbreitung:** durch Samen, aber auch vegetativ durch Wurzelausläufer  
Der Baum ist leicht giftig, sein Saft kann allergische Hautreaktionen verursachen.



# Bambus *Bambus phyllostachys*



**Herkunft:** Nord- und Südamerika, Asien, Australien, raschwüchsig

**Standort:** meist in Gartenanlagen

**Blätter:** Stängel sind kahl, Blätter eiförmig, doppelt gezähnt, handgroß dunkelgrüne Oberfläche, graugrüne Unterseite

**Blüten:** trompetenförmig, ca. 10 cm lang, Blütezeit: Juni bis Oktober, stachelige Früchte mit zahlreichen dunkelbraunen Samen.

**Ausbreitung:** meist unterirdisch durch Rhizome, kann Schäden verursachen: Mauerwerk, Teichfolien, einheimische Vegetation.



# Invasive Neophyten

## Gefahren für die Gesundheit:

**Staudenknöterich:** schwach giftig (ältere Triebe)

**Drüsiges Springkraut:** Saft kann Hautreizungen bewirken

**Götterbaum:** Samen und Rinde giftig, Saft hautreizend, Pollen Allergie auslösend

**Robinie:** alle Pflanzenteile bis auf Blüten giftig, (Magenschmerzen, Krämpfe, Schwindel), tödlich giftig für Hunde, Katzen Pferde, Rinder

**Kermesbeeren:** gesamte Pflanze giftig, auch Beeren (Übelkeit, Erbrechen, Krämpfe im Magen und Darmbereich)

**Ambrosie (Ragweed):** gesamte Pflanze, Allergien im Atmungsbereich.

**Riesenbärenklau:** Pflanzensaft mit Sonnenlicht verursacht Verbrennungen auf der Haut (Phytophotodermatitis).



# Invasive Neophyten

## **Gefahren für die Volkswirtschaft:**

### **Land- und Forstwirtschaft:**

Ambrosie (Bewirtschaftung wird erschwert)

Goldruten (Überwucherung anderer Arten)

Staudenknöterich-Arten (Massenaufreten, jedes Rhizomstück treibt aus)

### **Wasserbau:**

Staudenknöterich-Arten (Massenaufreten, Ökologie)

Robinie (Ökologie)

### **Straßenbau:**

Staudenknöterich-Arten (Wurzeln)

Robinie (Wurzeln)

Götterbaum (in Ritzen und Mauern kann es zur Keimung kommen).



# Invasive Neophyten

## **Gefahren für die Artendiversität (Artenvielfalt):**

Verdrängung und Verringerung der einheimischen Arten  
Konkurrenz um Nährstoffe, Licht und Wasser

## **Ursachen:**

- Starke Anpassungsfähigkeiten
- Klimawandel
- Hohe Konkurrenzkraft
- Starke Vermehrung (Samen, Wurzelausläufer, Rhizome).





# Invasive Neophyten

## **Bekämpfung erfolgt meist:**

- Schutzgebieten (Naturschutzbiotope)
- Entlang von Gewässern
- Bedarfsorientiert (Allergene Neophyten)

## **Bekämpfungsmaßnahmen:**

- Mechanisch (meist manuell)
- Chemisch.

**Bekämpfungskosten:** ca. 12 Milliarden Euro/Jahr EU weit



# Invasive Neophyten

## Manuelle Bekämpfung bei Neophyten:

**Einzelne Pflanzen:** Ausreißen, ausgraben mit Wurzeln am besten vor der Samenbildung, beim Staudenknöterich inkl. Rhizome (das ganze Jahr)

**Größere Bestände:** mehrmaliges Mähen, oft bis zu 6 Mal

**Begleitmaßnahmen:** Offene Böden möglichst rasch mit einheimischen Arten begrünen, Robinien und Götterbäume bei Bedarf ringeln

**Entsorgung:** Die Verschleppung von Pflanzenteilen muss unbedingt verhindert werden. Kompostieren (Kompostieranlagen), vergären (Biogasanlagen), verbrennen (Verbrennungsanlagen, außerhalb von genehmigten Anlagen, laut Luftreinhaltegesetz verboten),

**Auskünfte** Land Stmk Abt. 13 Referat Natur- und allgemeiner Umweltschutz; [www.neobiota.steiermark.at](http://www.neobiota.steiermark.at) oder Steirische Berg- und Naturwacht.



# Invasive Neophyten

## **Einschränkungen und Verhinderung von Neubesiedlung:**

- Ermittlung der Ausbreitungsquelle
- Kontamination von Erde, Saatgut, Vogelfutter
- Reinigung von Arbeitsgeräten
- Transport von Neophytenmaterial.





# Invasive Neophyten

## Öffentlichkeitsarbeit:

Informationsmaterial

Aktionstage

Vorträge

Exkursionen

**Land Steiermark:** *Abt. 13 Referat für Natur- und allgemeiner Umweltschutz*  
*(Dr.in Andrea Krapf)*

**Steiermärkische Berg- und Naturwacht**



# Schlussfolgerung

*Es zeigt sich aber wie schon erwähnt, dass durch ständiges Monitoring die Neophytenbestände sehr gering gehalten werden können, was sich sehr positiv auf die heimische Vegetation und Gewässerökologie auswirkt.*

*Ökosysteme mit reicher Artenvielfalt zu schützen und die nachhaltige Nutzung dieser natürlichen Lebensräume zu fördern ist daher eine wichtige Aufgaben für unsere Gesellschaft.*

**Es ist daher sehr zu empfehlen, dass regelmäßig Neophytenbekämpfungen stattfinden, damit auch in Zukunft die Neophytenbestände nachhaltig eingedämmt werden können.**





**Danke für die Aufmerksamkeit!**

**Energieagentur Weststeiermark, Haus der Energie (eaw)**

8530 Deutschlandsberg Grazerstraße 39 [www.energie-agentur.at](http://www.energie-agentur.at) Email: [office@energie-agentur.at](mailto:office@energie-agentur.at)