



RAZNOLIKOST = REŠITEV
VIELFALT = DIE LÖSUNG



SI   **AT**

EVROPSKO TERITORIALNO SODELOVANJE
EUROPAISCHES TERRITORIALES ZUSAMMENARBEITEN



RAZNOLIKOST = REŠITEV | VIELFALT = die LÖSUNG

Izdala / Herausgeberin: Razvojna agencija Sora d.o.o., Poljanska cesta 2, 4220 Škofja Loka, +386 (0)4 50 60 220, info@ra-sora.si, darja.baric@ra-sora.si

Besedila / Texte: Štefan Merkač, Martina Kanzian, Sonja Rozman, Drago Karl Kotnik, Janko Božič

Lektorica / Lektorin: Anja Strajnar

Fotografije / Fotos: Arge NATURSCHUTZ, Zavod RS za varstvo narave, OE Kranj, Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani, Janko Božič, Simona Strgulc Krajšek, Tadeja Šubic, Razvojna agencija Sora d.o.o., ecocontact, Biotehniški Center Naklo

Zemljevid / Landkarte: Razvojna agencija Sora d.o.o.

Prevod / Übersetzung: Štefan Merkač, ecocontact

Oblikovanje / Gestaltung: Nives Lunder, Studio Grad, Škofja Loka

Tisk / Druck: Studio Grad d.o.o.

Naklada / Auflage: 3.000

Škofja Loka, marec / März 2013

Viri / Quellen:

* <http://www.tujerodne-vrste.info/index.html>

** Zavod RS za varstvo narave, OE Kranj; Arge NATURSCHUTZ

***1. Tabelarni pregled po Gualtiermu Simonettiju et al. (Flora di interesse apistico, Apicoltura Numero 5, 1989) / Tabellenübersicht nach Gualtiero Simonetti et al.; 2. Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani / Biotechnische Fakultät der Universität Ljubljana



Vsebina · Inhaltsverzeichnis

- 4 Vsebina projekta
- 5 Projektinhalt
- 6 Cilji in ukrepi projekta
- 7 Ziele und Maßnahmen des Projekts
- 8 Tujerodne rastlinske vrste / Neophytenarten
- 9 Japonski dresnik / Japan-Knöterich
- 10 Žlezava nedotika / Drüsen-Springkraut
- 11 Kanadska in orjaška zlata rozga / Kanada- und Riesen-Goldrute
- 12 Zemljevid projektnega območja / Landkarte des Projektgebietes
- 14 Priporočila za ravnanje z invazivnimi rastlinami
- 15 Empfehlungen zum Umgang mit Neophyten
- 16 Pomen medonosne čebele / Die Bedeutung der Honigbiene
- 17 Avtohtone medonosne rastline / Autochthone Bienenfutterpflanzen
- 20 AMC – *Apis mellifera carnica* / AMC – *Apis mellifera carnica*
- 21 Diverziteteta *Apis mellifera carnica* / Diversität der *Apis mellifera carnica*
- 22 Partnerji projekta / Projektpartner

Vsebina projekta V okviru projekta se povežujemo javne, raziskovalne in izobraževalne inštitucije ter čebelarke in naravovarstvene organizacije, da bi pripomogli k promociji in ohranjanju biotske raznovrstnosti. Raziskujemo problematiko invazivnih rastlinskih vrst – vplive in posledice le-teh v naravi – ter se ukvarjamo z ohranjanjem in razširjanjem domorodnih rastlin. Zaradi opravevanja igra pomembno vlogo medonosna čebela *Apis mellifera carnica*, saj je pomemben člen biotske raznovrstnosti.



Čezmejni projekt "*Apis mellifera carnica* bioindikator in promotor biodiverzitete" (Amc Promo BID) je namenjen ozaveščanju prebivalcev in strokovne javnosti Gorenjske in avstrijske Koroške. Ob tem so in še bodo nastali številni vidni in trajni rezultati.

Glej tudi www.bc-naklo.si (AMC Promo BID).

Projekthalt Im Rahmen des Projekts arbeiten öffentliche und private Forschungs-, Bildungs-, Naturschutz- und Bienenzuchtorganisationen zusammen, um einen Beitrag zur Vermittlung und Erhaltung der Biodiversität zu leisten. Untersucht wird die Problematik der invasiven Neophytenarten sowie deren Einflüsse und Auswirkungen auf die Natur. Die Erhaltung und Förderung der autochthonen Pflanzen ist ein weiterer Aspekt des Projekts. Wegen der Bestäubungstätigkeit spielt die Honigbiene *Apis mellifera carnica* eine wichtige Rolle für die Biodiversität. Das grenzüberschreitende Projekt **“Apis mellifera carnica Bio-**



indikator und Promotor der Biodiversität“ (Amc Promo BID) will diesbezüglich Bewusstsein in der Bevölkerung und der Fachwelt in der Region Gorenjska und in Kärnten schaffen. Zahlreiche sichtbare und nachhaltige Ergebnisse werden präsentiert.

Siehe auch www.bc-naklo.si (AMC Promo BID).



Cilji in ukrepi projekta

- Ugotovitev razširjenosti invazivk v izbranih naravovarstveno pomembnih območjih (popisi, spremljevalni monitoring s čebelami).
- Iskanje učinkovitih metod za zatiranje določenih vrst invazivk ter oblikovanje priporočil za zatiranje invazivk.
- Raziskovanje podvrste medonosne čebele *Apis mellifera carnica* (morfologija, ekotipi, elektronski panji).
- Spodbujanje in širjenje avtohtonih medonosnih rastlin; ureditev parka medonosnih rastlin.
- Informiranje in ozaveščanje prebivalstva o pomenu biotske raznovrstnosti, na primer: izdaja priročnika, brošure in knjige, razvite didaktične vsebine za mladino, mladinski filmi. Delo z javnostmi, gradnja biodiverzitetnega centra, konferenca, dnevi naravovarstva, izobraževalne delavnice, mladinski naravoslovni tabori.



Ziele und Maßnahmen des Projekts

- Feststellung der Verbreitung invasiver Neophyten in ausgewählten naturschutzfachlich bedeutenden Gebieten (Kartierungen, begleitendes Monitoring mittels Bienen).
- Erhebung wirkungsvoller Methoden zur Bekämpfung bestimmter invasiver Neophytenarten und Erarbeitung von Empfehlungen zur Neophytenbekämpfung.
- Untersuchungen zur Honigbienen-Unterart *Apis mellifera carnica* (Morphologie, Ökotypen, elektronische Bienenstöcke).
- Förderung und Vermehrung von autochthonen Bienenfutterpflanzen; Errichtung eines Parks für Bienenfutterpflanzen.
- Information und Bewusstseinsbildung der Bevölkerung hinsichtlich der Bedeutung der Biodiversität z. B. durch Herausgabe eines Buches, einer Broschüre, didaktischer Aufbereitung der Inhalte für Jugendliche, Medienarbeit, Jugendfilm, Bau des Biodiversitätszentrums, Konferenz, Tage des Naturschutzes, Bildungsworkshops und naturwissenschaftlichen Jugendcamps.

Tujerodne rastlinske vrste

Invasivne rastline so k nam prišle in še prihajajo s pomočjo človeka, ki jih je z drugih celin prinesel za okras, hrano, čebeljo pašo ali pa pomotoma s tovorom. Ker so pogoji za rast nekaterih tujerodnih vrst rastlin ugodni in nimajo naravnih sovražnikov, so se te začele močno širiti v naravo. Kljub nekaterim navideznim koristim, kot je jesenska čebelja paša, imajo veliko negativnih vplivov, saj izpodrivajo domorodne vrste, nekatere povzročajo alergije in tudi gospodarsko škodo.

V projektu Amc Promo BID se posvečamo štirim tujerodnim vrstam. To so žlezava nedotika (*Impatiens glandulifera*), japonski dresnik (*Fallopia japonica*) ter kanadska (*Solidago canadensis*) in orjaška zlata rozga (*Solidago gigantea*).

Neophytenarten

Die invasiven Pflanzen kamen und kommen laufend durch den Menschen in unsere Gebiete. Sie wurden von anderen Kontinenten als Zier-, Nahrungs-, Bienenfutterpflanzen oder irrtümlich mit der Importfracht eingeführt. Die meisten der Neankömmlinge verschwinden bald wieder oder sind harmlos. Einige schaffen es aber, sich dauerhaft zu etablieren und sich in der Natur massiv auszubreiten. Trotz des anscheinenden Nutzens, wie etwa als Herbstbienenweide, haben sie viele negative Eigenschaften: Sie verdrängen heimische Arten, einige von ihnen lösen Allergien aus, andere richten auch wirtschaftliche Schäden an.

Im Rahmen des Projekts Amc Promo BID widmen wir uns vier Neophytenarten: Dem Drüsen-Springkraut (*Impatiens glandulifera*), dem Japan-Knöterich (*Fallopia japonica*), der Kanada-Goldrute (*Solidago canadensis*) und der Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*).



Tuajerodne rastlinske vrste:

japonski dresnik

Japonski dresnik izvira iz vzhodne Azije. Jeseni se nadzemni deli posušijo, vsako pomlad pa iz podzemnih korenin zraste nov grm, ki je visok do 3 m. Korenike so zelo razrasle in lahko segajo več metrov stran od rastline. Razmnožuje in razširja se tako, da iz vsakega majhnega koščka rastline zraste nova. V Evropi je dresnik najpogostejši ob prometnicah, rekah in nasutjih, kjer vse bolj izpodriva samonikle rastline. Prav tako negativno vpliva na stavbe in druge objekte, saj korenike lahko prodrejo tudi skozi 5 cm debelo plast asfalta.

Neophytenarten:

Japan-Knöterich

Der Japan-Knöterich stammt aus Ostasien. Im Herbst verdorren die oberirdischen Teile. Jeden Frühling entwickeln sich aus den Wurzelstöcken (Rhizomen) neue Pflanzen, die bis zu 3 m hoch werden. Die Rhizome sind wuchskräftig und können sich mehrere Meter ausbreiten. Die Verbreitung erfolgt über kleine bewurzelungsfähige Spross-, Rhizomstücke oder Pflanzenteile. In Europa kommt der Knöterich am häufigsten an Verkehrswegen, Flüssen und Anschüttungen vor, wo er die autochthonen Pflanzen verdrängt. Schädlich wirkt er sich auch auf Gebäude und andere Objekte aus, da die Wurzeln eine Asphaltsschicht von 5 cm durchdringen können.



Tujerodne rastlinske vrste:

Žlezava nedotika

Žlezava nedotika izvira iz Indije in zahodne Himalaje. Pogosta je na območju celotne avstrijske Koroške, v Sloveniji pa predvsem v severnem delu države do 1000 m nadmorske višine. Največkrat raste ob večjih rekah in njihovih pritokih, ob cestah in poteh, gozdnih robovih in opuščeni rastiščih. Za nedotike je značilno, da se ob poku, ki spremlja odpiranje plodu, semena izstrelijo do 7 m daleč, kar poveča uspešnost razširjanja rastline.

Neophytenarten:

Drüsen-Springkraut

Das Drüsen-Springkraut stammt aus Indien und aus dem westlichen Himalaya. In Kärnten ist es sehr häufig, in Slowenien kommt es vor allem im nördlichen Teil bis zu einer Seehöhe von 1000 m vor. Meist wächst es an Ufern von größeren Flüssen und deren Zuflüssen, an Straßenrändern und Wegen, Waldrändern, Schlagfluren und Ruderalstandorten. Für das Springkraut ist charakteristisch, dass sich die reifen Samenkapseln bei der leichtesten Berührung öffnen und die Samen bis zu 7 m weit geschleudert werden. Dies fördert den Erfolg der Verbreitung der Pflanze.



Tujerodne rastlinske vrste:

kanadska in orjaška zlata rozga*

Kanadska in orjaška zlata rozga izvira iz Severne Amerike.

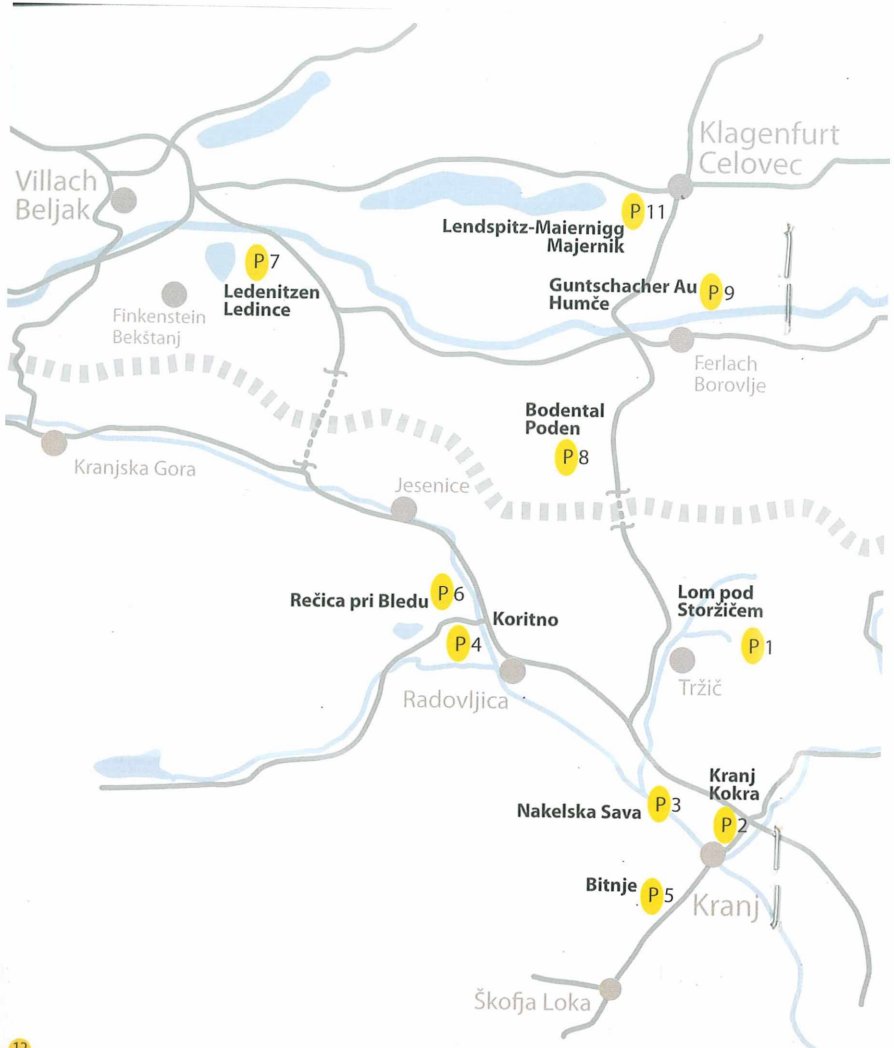
V Sloveniji in Avstriji se razraščata predvsem ob vodotokih in gozdnih robovih, pa tudi ob cestah, železniških progah in drugih opuščenihi rastiščih. Razmnožujeta se s pomočjo delčkov korenike in z veliko količino semen, ki se z vetrom razširjajo na velike razdalje.

Obe vrsti tvorita zelo goste sestoje, v katerih ne morejo uspevati druge domorodne rastline.

Neophytenarten:

Kanada- und Riesen-Goldrute*

Die Kanada-Goldrute und die Riesen-Goldrute stammen aus Nordamerika. In Slowenien und Österreich wachsen sie vor allem an Ruderalstandorten, Straßenrändern, Bahnböschungen sowie an Flussläufen und Waldrändern. Sie vermehren sich sowohl mit Hilfe von Wurzelstöcken (Rhizomen) als auch durch Samen, die mit dem Wind über große Entfernungen verfrachtet werden. Beide Arten bilden sehr dichte Bestände, in denen keine weiteren heimischen Pflanzen gedeihen können.



Zemljevid projektnega območja

Landkarte des Projektgebietes



Legenda / Legende**:

Projektne območja (P) na
Gorenjskem in avstrijskem Koroškem
Projektgebiete (P) in
der Region Gorenjska und Kärnten

■■■■■■■■■■ Državna meja / Staatsgrenze

Si: P1 – Lom pod Storžičem

P2 – Kranj – Kokra

P3 – Nakelska Sava

P4 – Koritno

P5 – Bitnje (pri Kranju)

P6 – Rečica pri Bledu

A: P7 – Ledenitzen – Ledince

P8 – Bodental – Poden

P9 – Guntshacher Au – Humče

P10 – Sablatnigmoor –
Zablatniško močvirje

P11 – Lendspitz-Maiernigg –
Majernik



Priporočila za ravnanje z invazivnimi rastlinami

- **Na neporaščene površine** čimprej posejmo ali posadimo rastline, ki so primerne rastišču.
- Pri **premeščanju zemljine** pazimo, da se semena ali deli invazivk ne prenašajo skupaj z zemljo, saj se tako še hitreje razširjajo.
- Pri urejanju vrtov, parkov in zelenic **uporabljajmo domorodne vrste rastlin.**
- **Semena in sadike** naj bodo kakovostne in vzgojene v bližini kraja, kjer jih sadimo.
- **Invazivke odstranimo v celoti in takoj, ko se pojavijo** – še preden lahko tvorijo velike površine monokultur.
- Invazivk ne **odstranjujemo** z navadnim mulčenjem in kompostiranjem, ker se semena in poganjki razmnožujejo naprej.
- **Odstranjene invazivke** sežgimo, predelajmo v bioplinarni ali odstranimo z mešanimi odpadki.
- Pazimo na kakovost **krme za ptiče**. V krmi za ptiče ne sme biti semen ambrozije ali zlate rozge.



Empfehlungen zum Umgang mit Neophyten

- **Offene Böden** möglichst rasch standortgerecht bepflanzen und begrünen.
- Bei **Bodenwechsel** ist sicherzustellen, dass Samendepots oder austriebsfähige Pflanzenteile nicht unabsichtlich verschleppt werden.
- Bei **Bepflanzungen und Begrünungen** sollen autochthone Arten verwendet werden.
- **Saatgut und Pflanzenmaterial** soll qualitativ hochwertig, regional hergestellt und zertifiziert sein.
- **Erstaufkommen von Neophyten** rasch und vollständig entfernen – bevor sie großflächige Monokulturen bilden.
- **Entsorgen** Sie die Neophyten nicht über einfache Mulchung oder Kompostierung, denn Samen und keimfähige Triebe verbreiten sich weiter.
- **Neophyten-Biomasse** soll verbrannt, in einer Biogasanlage verarbeitet oder über den Restmüll entsorgt werden.
- Achten Sie auf die Qualität des **Vogelfutters**. Vogelfutter darf keine Ambrosia- oder Goldruten Samen enthalten.



Pomen medonosne čebele Narava, čebela, čebelar. Vsi trije so zelo povezani. Čebele oprašujejo preko 80 % vseh rastlin in so pomemben indikator onesnaženja okolja. Čebelarji prav s skrbjo za čebelo skrbijo za opraševanje rastlin. Pri tem jim lahko pomagamo vsi. Kako? Tako, da npr. opuščamo škropljenje oziroma čim manj škropimo s pesticidi (če že, potem zvečer), da kosimo travnike, ko rože že odcvetijo, in da sadimo avtohtone rastline. Čebele nas bodo bogato nagradile, zato jih varujmo. Po eni od teorij, bo po 4 letih od izumrtja zadnje čebele, izginil tudi človek.

Die Bedeutung der Honigbiene Die Natur, die Biene, der Bienenzüchter - alle drei sind miteinander sehr verbunden. Die Bienen bestäuben über 80 % aller Pflanzen und sind ein Indikator des Umweltzustandes. Die Bienenzüchter sorgen um die Bestäubung der Pflanzen, indem sie sich um die Bienen kümmern. Dabei können wir alle behilflich sein. Wie? Indem wir z. B. das Spritzen von Pestiziden unterlassen bzw. so wenig wie möglich, und wenn, dann abends spritzen; Die Wiesen erst mähen, wenn die Blumen bereits verblüht sind und indem wir heimische Pflanzen kultivieren. Die Bienen werden uns reichlich belohnen, darum schützen wir sie. Eine Theorie besagt: "Wenn die Bienen von der Erde verschwinden, dann hat der Mensch noch vier Jahre zu leben".



Autohtone medonosne rastline

Po gozdovih, obronkih in grmiščih raste mnogo dreves in grmovnic ter travniških cvetlic, ki so za čebele primerna paša. Na mnoge izmed njih smo že pozabili in postajajo razmeroma redke. S ponovno zasaditvijo teh domačih vrst rastlin bi lahko preprečili njihovo morebitno izumrtje. In ne pozabimo: plodovi in listi predstavljenih avtohtonih medonosnih rastlin, npr. mete in podobnih, so lahko uporabna sestavina pravih dobrot – naše babice so to še kako dobro vedele!

Autochthone Bienenfutterpflanzen

In Wäldern und an Waldrändern wachsen viele Hecken, Sträucher, Feldgehölze, Bäume und Blütenpflanzen, die für die Bienen eine geeignete Bienenweide darstellen. Auf viele von ihnen haben wir schon vergessen und sie werden immer seltener. Mit dem erneuten Anpflanzen dieser heimischen Pflanzenarten können wir ihr mögliches Aussterben verhindern. Und vergessen wir nicht: Die Früchte und Blätter der vorgestellten autochthonen Bienenfutterpflanzen, z. B. der Minze können ein gut verwendbarer Bestandteil echter Wohltaten oder Gaumenfreuden sein – unsere Großmütter wussten das nur zu gut!

Legenda / Legende***



Čas cvetenja / Blütezeit:

1 – 12 mesecev / Monate



Medovitost rastlin / Nektarangebot*



Cvetni prah / Blütenpollenangebot*

*

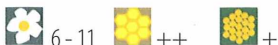
+ dobro / gut

++ zelo dobro / sehr gut

+++ izvrstno / ausgezeichnet



**ČRNILCI /
WACHTELWEIZEN**
(*Melampyrum spp.*)



- Polzajedalci. Rastišča: svetli gozdovi, gozdni robovi, jase. Raznolike vrste.
- Halbschmarotzer. Standorte: Lichte Wälder, Waldränder, Lichtungen. Vielfältige Arten.



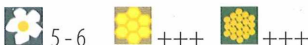
METE / MINZEN
(*Mentha spp.*)



- Veliko različnih vrst, tudi gojene vrste. Rastišča različna, pogosteje vlažna.
- Viele verschiedene Arten, auch kultivierte Arten. Standorte unterschiedlich – meist feucht.



**NAVADNA TURŠKA DETELJA /
FUTTER-ESPARSETTE**
(*Onobrychis viciifolia*)



- Trajnica in pionirska rastlina. Primerna za trajno ozelenitev površin. Krmna rastlina.
- Stauden- und Pionierpflanze. Geeignet für Dauerbegrünungen. Futterpflanze.



BREK / ELSBEERE
(*Sorbus torminalis*)



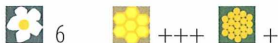
- Drevo, višina 15–25 m. Plodovi užitni; hrana za ptice.
- Baumhöhe 15–25 m. Früchte Verwendung in der Küche und als Vogelfutter.



LIPOVEC / WINTER-LINDE

LIPA / SOMMER-LINDE

(*Tilia cordata*, *Tilia platyphyllos*)

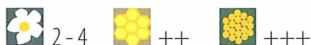


- Lipovec: drevo, višina 20–30 m
Lipa: drevo, višina 40 m, cvetje se uporablja za čaj.
- Winter-Linde: Baumhöhe 20–30 m
Sommer-Linde: Baumhöhe 40 m, die Blüten werden für Tees verwendet.



VRBA IVA / SALWEIDE

(*Salix caprea*)



- Višina do 20 m. Razširjena vrsta; več kot dvajset avtohtonih vrst vrb.
- Höhe bis 20 m. Verbreitete Art. Mehr als zwanzig autochthone Weidenarten.



BROGOVITA /

GEWÖHNLICHER SCHNEEBALL

(*Viburnum opulus*)

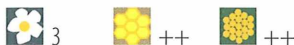


- Grm, višina do 4 m. Dobro razvit koreninski sistem. Utrjuje rečne bregove.
- Strauch mit einer Höhe bis 4 m. Gut entwickeltes Wurzelsystem. Zur Befestigung von Uferböschungen.



RUMENI DREN / KORNELKIRSCH

(*Cornus mas*)



- Grm ali drevo, razprostrta krošnja (višina do 5 m). Cvetovi na še ne olistanih vejah. Užiteni plodovi (drnulje).
- Strauch oder Baum mit ausladender Krone (Höhe bis 5 m). Blüten auf unbelaubten Zweigen. Früchte genießbar (Dirndl).



AMC – *Apis mellifera carnica*

Je podvrsta medonosne čebele, ki je v naravi razširjena na zahodu Balkana, jugo-vzhodu Alp, v Panonski nižini in vse do karpatskih višavij. V 19. stoletju se je zanimanje za pestrost domače čebele znatno povečalo in nastajali so vedno novi opisi podvrst. Tako je tudi Pollman na podlagi vzorcev barona Rotschütza iz takratne Kranjske leta 1879 opisal podvrsto *Apis mellifera carnica*. Zaradi mirnosti in pridnosti se je čebela s sivimi dlačicami razširila po celem svetu in je poznana pod imeni "Kranjska", "Carniolan", "Kärntner" in "Carnica".

AMC – *Apis mellifera carnica*

Ist eine Unterart der Honigbiene, die in ihrer natürlichen Verbreitung in den Gebieten des Westbalkans, in den südöstlichen Alpen, in der Pannonischen Ebene bis hin zu den Karpaten beheimatet ist. Im 19. Jahrhundert ist das Interesse an der Vielfalt der heimischen Biene stark gestiegen und es wurden immer wieder neue Beschreibungen der Unterarten veröffentlicht. So hat auch Pollman auf Grundlage von Mustern des Barons Rotschütz aus dem damaligen Krain im Jahr 1879 die Unterart *Apis mellifera carnica* beschrieben. Wegen der Sanftmut und des Fleißes hat sich die Biene mit den grauen Härchen in der ganzen Welt verbreitet und ist bekannt unter den Namen "Kranjska", "Carniolan", "Kärntner" und "Carnica".



Diverziteteta *Apis mellifera carnica*

Raziskovalno območje je razdeljeno z naravno prepreko Karavank, ki omejuje običajno preletavanje čebel. Tako bi lahko zaradi različnih naravnih vplivov in čebelarjenja prišlo tudi do razlik med sosednjima populacijama čebel in do prilagojenosti čebel na avtohtono floro.

S čebelarji skušamo ugotoviti, ali je možno opaziti krajevne različke čebel, poleg tega pa bodo zbrani vzorci pripomogli k ugotavljanju morebitnih molekularno genetskih razlik. Za uspešno čebelarjenje moramo vzdrževati tudi pestrost čebel (znotraj podvrste *Apis mellifera carnica*), da se bodo lahko prilagodile na različne spremembe v okolju.

Die Diversität der *Apis mellifera carnica*

Das Untersuchungsgebiet ist geteilt durch die natürliche Barriere der Karawanken, die den Überflug der Bienen begrenzen. So könnte es wegen der unterschiedlichen natürlichen Einflüsse und der Imkerei zu unterschiedlichen Entwicklungen der benachbarten Bienenpopulationen, auch in Bezug auf die Anpassung der Bienen an die autochthone Pflanzenwelt, gekommen sein. Mit den Bienenzüchtern versuchen wir festzustellen, ob es regionale Unterschiede bei den Bienen gibt.

Die gesammelten Proben werden dazu beitragen, um mögliche Unterschiede auf molekularer Ebene feststellen zu können. Für eine erfolgreiche Bienenzucht müssen wir auch die Vielfalt der Bienen (innerhalb der Unterart *Apis mellifera carnica*) erhalten, damit sie sich an Änderungen in der Umwelt anpassen können.



Partnerji projekta / Projektpartner



RAZVOJNA
AGENCIJA
SORA d.o.o.

Razvojna agencija Sora d.o.o. (SI)

www.ra-sora.si



Gorenjska Gremogor.

Zavod RS za varstvo narave (SI)

Izjava: Zavod RS za varstvo narave, OE Kranj

www.zrsvn.si



ZRSVN



BIOTEHNIŠKI
CENTER NAKLO

Biotehniški center Naklo (SI)

www.bc-naklo.si

Čebelarstva Zveza Gorenjske

Čebelarstva zveza Gorenjske (SI)

www.czg.si

Univerza v Ljubljani



Univerza v Ljubljani (SI)

Izjava: Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani

www.bf.uni-lj.si



KÄRNTEN

Amt der Kärntner Landesregierung, Abteilung 8 (A)
www.ktn.gv.at/143508_DE-Amt_der_Kaerntner_Landesregierung_-Abteilung_8



Arge NATURSCHUTZ (A)
www.arge-naturschutz.at



Rosentaler Carnica Honig (A)



Bezirksverband für
Bienenzucht Völkermarkt

Bezirksverband für Bienenzucht
Völkermarkt / Velikovec (A)



Landesverband für Bienenzucht in Kärnten (A)
www.bienenzucht.org



Naložba v vašo prihodnost

Operacijo delno financira Evropska unija
Evropski sklad za regionalni razvoj



Investition in Ihre Zukunft

Operation teilfinanziert der Europäischen Union
Europäischen Fonds für regionale Entwicklung



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSKI
RAZVOJ IN TEHNOLOGIJO



KÄRNTEN

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Arge NATURSCHUTZ - diverse Publikationen](#)

Jahr/Year: 2013

Band/Volume: [10 2013](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Vielfalt = die Lösung 1-24](#)