



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



Celostna ekoremediacija Kučnice kot trajnostna strategija
upravljanja z vodami s ciljem izboljšanja ekološkega stanja

Ganzheitliche Renaturierung der Kutschenitza als nachhaltige
Wasserwirtschaftsstrategie zur Verbesserung des ökologischen Zustands

CILJNE SKUPINE IN DELEŽNIKI

Poročilo o pričakovanjih

Dosežek D.T2.1.1

LEBENSRAUMDEFINIERUNG

Zielgruppen und Stakeholder

Leistung D.T2.2.1

HIDROINŠTITUT
INŠTITUT ZA HIDRAVLICNE RAZISKAVE

FORSCHUNG 
Burgenland
RESEARCH & INNOVATION

EKOREMEDIACIJA – Povzetek stanja tehnike / RENATURIERUNGSÖKOLOGIE – Überblick über den Stand der Technik

Osnovni podatki o dokumentu / Grundlegende Informationen zum Dokument

Delovni sklop: **Strokovna platforma**

Arbeitspaket: **Expertenplattform**

Delovni sklop T2

Arbeitspaket T2

Aktivnost: **Ciljne skupine in deležniki**

Aktivität: **Lebensraumdefinieren**

Aktivnost A.T2.1

Aktivität A.T2.1

Dosežek: **Poročilo o pričakovanjih**

Leistung: **Zielgruppen und Stakeholder**

Dosežek D.T2.2.1

Leistung D.TT2.2.1

Datum / Datum: **Maj 2022 / Mai 2022**

Avtorji / Autoren: **Mag. Marion Rabelhofer**, Forschung Burgenland GmbH
Mag. Christina Stolavetz, MA, Forschung Burgenland GmbH
Mag. (FH) Monika Millendorfer, Forschung Burgenland GmbH
DI (FH) Patricia Jasek, Forschung Burgenland GmbH,
Thomas Kremsner, MA, Forschung Burgenland GmbH
Claudia Maier, MA, Forschung Burgenland GmbH
Mag. Christian Pfeiffer, Forschung Burgenland GmbH

Osnovni podatki o projektu / Grundlegende Informationen zum Projekt

Naslov projekta: **Celostna ekoremediacija Kučnice kot trajnostna strategija upravljanja z vodami s ciljem izboljšanja ekološkega stanja**

Projekttitel: **Ganzheitliche Renaturierung der Kutschenitza als nachhaltige Wasserwirtschaftsstrategie zur Verbesserung des ökologischen Zustands**

Akronim projekta: **RENATA**
Kurztitel des Projekts: **RENATA**



Program: **Program sodelovanja Interreg V-A Slovenija-Avstrija**
Programm: **Kooperationsprogramm Interreg V-A Slowenien-Österreich**



Vodilni partner /
Lead Partner: **Inštitut za hidravlične raziskave**
Hajdrihova 28, Ljubljana
Slovenija
www.hidroinstitut.si
hidroinstitut@hidroinstitut.si



Projektni partner /
Projektpartner: **Forschung Burgenland GmbH**
Campus 1, 7000 Eisenstadt
Österreich
www.forschung-burgenland.at
office@forschung-burgenland.at



Financiranje projekta: **Projekt je sofinanciran iz Evropskega sklada za regionalni razvoj (ESRR).**
Upravičeni stroški: **411.764,71 €**
Delež sofinanciranja iz ESRR: **85 %**
Odobreni prispevek ESRR: **350.000,00 €**
Prispevek iz nacionalnih javnih sredstev: **61.764,71 €**

Finanzierung des Projekts: **Projekt wird vom Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) kofinanziert.**
Zuschussfähigen Kosten: **411.764,71 €**
EFRE Kofinanzierungsgrad: **85 %**
Genehmigter EFRE-Beitrag: **350.000,00 €**
Nationaler öffentlicher Beitrag: **61.764,71 €**

Inhaltsverzeichnis / Kazalo vsebin

1 ZIELGRUPPEN	12
CILJNE SKUPINE	13
2 METHODISCHE HERANGEHENSWEISE	14
2.1 Qualitative Erhebung	14
Kvalitativna raziskava	14
2.1.1 Gespräche und (Expert:innen)Interviews	14
Razprave in (strokovni) intervjuji.....	14
2.1.2 Workshops	14
Delavnice.....	14
2.1.3 Diskussionsrunde	14
Diskusijska skupina	14
2.2 Quantitative Umfrage	15
Kvantitativna raziskava	15
3 ERGEBNISSE	16
REZULTATI	16
3.1 Assoziationen	16
Združenja	16
3.2 Erwartungen	17
Pričakovanja	17
3.2.1 Positive Auswirkungen der Renaturierung	17
Pozitivni učinki renaturacije.....	17
3.2.2 Förderung der Landschaftsschönheit	18
Spodbujanje lepote pokrajine.....	18
3.2.3 Wiederherstellung der Feuchtwiesen	19
Obnova mokrotnih travnikov.....	19
3.2.4 Positive Auswirkungen durch Biber auf Ökosystem	19
Pozitivni učinki bobrov na ekosistem	19
3.2.5 Verhältnis Grundwasser und Fließgewässer.....	20
Razmerje med podzemno in tekočo vodo	20
3.2.6 Kommunikation für die Einbindung im Projekt „Renata“	20
Kommunikacija za sodelovanje pri projektu "Renata"	20
3.3 Risiken, Hindernisse und Interessenskonflikte	22

Tveganja, ovire in nasprotja interesov	22
3.3.1 Klimakrise.....	23
Podnebna kriza	23
3.3.2 Ukrainekrieg.....	23
Vojna v Ukrajini.....	23
3.3.3 Intensive Landwirtschaft.....	23
Intenzivno kmetijstvo	23
3.3.4 Grundverfügbarkeit	24
Osnovna razpoložljivost.....	24
3.3.5 Wasserverfügbarkeit.....	25
Razpoložljivost vode	25
3.3.6 Zunahme von Neobiota	26
Povečanje števila tujerodnih vrst	26
3.3.7 Bepflanzung auf beiden Seiten der Kutschenitza	26
3.3.8 Einleitung bei Kläranlagen	26
Odvajanje na čistilnih napravah.....	26
3.3.9 Befestigter Weg	27
Utrjena cesta (tlakovana, asfaltirana).....	27
3.3.10 Politische Einflussnahme	27
Politični vpliv	27
3.3.11 Bürokratie und rechtliche Vorgaben Grenzbach	27
Birokracija in pravni okviri mejnega potoka	27
3.3.12 Projektdauer	28
Trajanje projekta.....	28
3.3.13 Fehlendes Vertrauen	28
Pomanjkanje zaupanja.....	28
3.3.14 Fehlendes Bewusstsein.....	28
Pomanjkanje ozaveščenosti.....	28
3.3.15 Negative ökologische Auswirkungen	28
Negativni ekološki vplivi	28
3.4 Empfohlene Maßnahmen seitens Stakeholder	29
Priporočeni ukrepi zainteresiranih strani.....	29
3.4.1 Direkte Maßnahmen an der Kutschenitza	29
Neposredni ukrepi na potoku Kučnici.....	29
3.4.1.1 Ganzheitliche Herangehensweise.....	29
Celostni pristop.....	29

3.4.1.2	Umsetzung kleinerer Maßnahmen	30
	Izvajanje manjših ukrepov	30
3.4.1.3	Wiederherstellen von natürlichem Chaos	30
	Obnovitev naravnega kaosa	30
3.4.1.4	Angepasste Beschattung.....	30
	Prilagojena senčenja	30
3.4.1.5	Ausweitung der Rinne.....	31
	Razširitev struge.....	31
3.4.1.6	Einfassung aufbrechen.....	31
	Odpiranje bregov	31
3.4.1.7	Anbindung von Zuläufen.....	31
	Priklučitev dovodov	31
3.4.1.8	Reaktivierung von Altarmen	32
	Reaktivacija jezer z mlakami	32
3.4.1.9	Einbremsen des Wassers	32
	Zadrževanje vode.....	32
3.4.1.10	Fischbestand erhöhen	32
	Povečanje staleža rib	32
3.4.1.11	Wiederherstellen von Feuchtwiesen.....	32
	Obnovitev vlažnih travnikov	32
3.4.1.12	Errichtung weiterer Sedimentationsbecken.....	33
	Gradnja nadaljnjih bazenov za sedimentacijo	33
3.4.1.13	Eindämmung von invasiven Arten und übertragbaren Krankheiten.....	33
	Nadzor invazivnih vrst in nalezljivih bolezni	33
3.4.2	Unterstützende Maßnahmen	33
	Podporni ukrepi	33
3.4.2.1	Erwerb / Tausch von Grundstücken	33
	Pridobitev / zamenjava zemljišč	33
3.4.2.2	Eigentümer:innen-Analyse / Klären von Grundverfügbarkeiten	35
	Lastnik: notranja analiza / pojasnitev osnovnih razpoložljivosti	35
3.4.2.3	Monetäre Anreize	35
	Denarne spodbude	35
3.4.2.4	Änderung der Bewirtschaftung.....	35
	Sprememba v upravljanju.....	35
3.4.2.5	Äcker im Winter begrünen	36
	Ozelenitev polj pozimi	36
3.4.3	Kommunikation	36

	Komunikacija.....	36
3.4.3.1	Förderung des Austausches zw. Österreich und Slowenien.....	36
	Spodbujanje izmenjave med Avstrijo in Slovenijo.....	36
3.4.3.2	Einbeziehung der örtlichen Gemeinschaft	37
	Vključevanje lokalne skupnosti.....	37
3.4.3.3	Einbeziehung von Anthropolog:innen und Psycholog:innen.....	37
	Vključevanje antropologov in psihologov.....	37
3.4.3.4	Mehr Bewusstseinsbildung.....	37
	Več ozaveščanja	37
4	ABGELEITETE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN.....	39
	IZPELJANA PRIPOROČILA ZA UKREPANJE.....	40
5	ANHANG	41
	DODATEK (PRILOGA).....	42

Bildverzeichnis

Slika 1: Želene možnosti obveščanja in sodelovanja..... 21

Kazalo slik

Slika 1: Želene možnosti obveščanja in sodelovanja..... 21

Liste der Tabellen

<i>Tabelle 1: Übersicht eingebundene Stakeholder.</i>	12
<i>Tabela 2: Pregled vključenih zainteresiranih strani.</i>	13
<i>Tabelle 3: Übersicht Risiken, mögliche Hindernisse und Interessenskonflikte bzgl. einer Renaturierung der Kutschenitza.</i>	22
<i>Tabela 4: Pregled tveganj, morebitnih ovir in nasprotij interesov v zvezi z renaturacijo potoka Kučnice.</i>	22
<i>Tabelle 5: Identifizierte Problemfelder und Handlungsempfehlungen.</i>	39
<i>Tabela 6: Opredeljena problemska področja in priporočila za ukrepanje.</i>	40
<i>Tabelle 7: Skalen, Items und innere Konsistenz (Cronbachs α).</i>	41
<i>Tabela 8: Lestvice, postavke in notranja konsistenca (Cronbachs α).</i>	42

Seznam tabel

<i>Tabelle 1: Übersicht eingebundene Stakeholder.</i>	<i>12</i>
<i>Tabela 2: Pregled vključenih zainteresiranih strani.</i>	<i>13</i>
<i>Tabelle 3: Übersicht Risiken, mögliche Hindernisse und Interessenskonflikte bzgl. einer Renaturierung der Kutschenitza.</i>	<i>22</i>
<i>Tabela 4: Pregled tveganj, morebitnih ovir in nasprotij interesov v zvezi z renaturacijo potoka Kučnice.</i>	<i>22</i>
<i>Tabelle 5: Identifizierte Problemfelder und Handlungsempfehlungen.</i>	<i>39</i>
<i>Tabela 6: Opredeljena problemska področja in priporočila za ukrepanje.</i>	<i>40</i>
<i>Tabelle 7: Skalen, Items und innere Konsistenz (Cronbachs α).</i>	<i>41</i>
<i>Tabela 8: Lestvice, postavke in notranja konsistenca (Cronbachs α).</i>	<i>42</i>

Der vorliegende Bericht umfasst eine Sammlung und Analyse von Einstellungen und erhaltenem Feedback bezüglich einer möglichen Renaturierung der Kutschenitza, eruiert aus Gesprächen, Interviews, Umfragen, Workshops und Diskussionen mit Stakeholdern.

Die Ausarbeitung enthält neben einer Übersicht der Bereiche/Institutionen eingebundener Stakeholder (Kapitel 1) eine Beschreibung der methodischen Herangehensweise (Kapitel 2), eine Zusammenfassung der Rückmeldungen unterteilt in Assoziationen, Erwartungen, Risiken, Hindernisse & Interessenskonflikte und empfohlene Maßnahmen (Kapitel 3) sowie daraus resultierende Handlungsempfehlungen (Kapitel 4).

Die Ergebnisse wurden anonymisiert zusammengefasst.

V tem poročilu so zbrana in analizirana stališča in povratne informacije o morebitni renaturaciji Kučnice, pridobljene v pogovorih, intervjujih, anketah, delavnicah in razpravah z zainteresiranimi stranmi.

Poleg pregleda področij/institucij vključenih deležnikov (poglavje 1) elaborat vsebuje opis metodološkega pristopa (poglavje 2), povzetek povratnih informacij, razdeljenih na asociacije, pričakovanja, tveganja, ovire in nasprotja interesov ter priporočene ukrepe (poglavje 3), in iz njega izhajajoča priporočila za ukrepanje (poglavje 4).

Rezultati so bili povzeti anonimno.

1 Zielgruppen

Stakeholder aus folgenden Bereichen/Institutionen wurden eingebunden:

Tabelle 1: Übersicht eingebundene Stakeholder.

Bereich / Institution	Zielgruppe	Anzahl Personen
Bürgermeister:innen und Gemeinderät:innen	local public authority	6
Abteilung 14, Referat Schutzwasserwirtschaft / Land Steiermark	regional public authority	1
Referat Wasser, Umwelt und Baukultur / Land Steiermark, Naturschutzzuständigkeit Südoststeiermark	regional public authority	1
Wassermeister Südoststeiermark	regional public authority	1
Agrarbezirksbehörde Steiermark	regional public authority	1
Abteilung 5, Referat Wasserwirtschaft, Land Burgenland	regional public authority	2
Berg- und Naturwacht	interest groups incl. NGOs	1
Gebietsbetreuung Europaschutzgebiete	interest groups incl. NGOs	1
Naturschutzbund Steiermark	interest groups incl. NGOs	2
Naturpark Goricko	interest groups incl. NGOs	1
Ökoteam	interest groups incl. NGOs	1
Anwohner:innen SI und AT (Teilnehmer:innen Umfrage, Onlineworkshop, Workshop)	general public	149
Interessierte am Thema Naturschutz an der Kutschenitza (Diskussionsrunde / Webinar, Interview)	general public	49
Centre for water ressource systems / TU Wien	higher education and research	1
Institut für Bodenkunde /BOKU Wien	higher education and research	1
REVIVO - Institute for ichthyological and ecological research	higher education and research	1
Zavod za ribištvo Slovenije - Fisheries Research Institute of Slovenia	higher education and research	1
Renaturierungsprojekt Weschitz (Deutschland)	weitere relevante Stakeholder	1
Ökologin / Naturbeauftragte aus Region	weitere relevante Stakeholder	1

Ciljne skupine

Sodelovale so zainteresirane strani z naslednjih področij/institucij:

Tabela 2: Pregled vključenih zainteresiranih strani.

Področje/institucija	Ciljna skupina	Število oseb
Župani in lokalni svetniki	local public authority	6
Oddelek 14, Oddelek za varstveno upravljanje voda / Dežela Štajerska	regional public authority	1
Oddelek za vode, okolje in gradbeno kulturo / Dežela Štajerska, varstvo narave Jugovzhodna Štajerska	regional public authority	1
Vodovarstveni nadzornik Jugovzhodna Štajerska	regional public authority	1
Kmetijski okrajni urad Štajerska	regional public authority	1
Oddelek 5, Oddelek za upravljanje voda, Gradiščanska	regional public authority	2
Varovanje gora in narave	interest groups incl. NGOs	1
Upravljanje območij evropskih zavarovanih območij	interest groups incl. NGOs	1
Društvo za varstvo narave Štajerske	interest groups incl. NGOs	2
Naravni park Goričko	interest groups incl. NGOs	1
Ekološka ekipa	interest groups incl. NGOs	1
Prebivalci SI in AT (anketa za udeležence, spletna delavnica, delavnica)	general public	149
Osebe, ki jih zanima tematika varstva narave na Kučnici (okrogla miza / spletni seminar, intervju)	general public	49
Center za sisteme vodnih virov / TŪ Wien	higher education and research	1
Inštitut za znanost o tleh / BOKU Wien	higher education and research	1
REVIVO - Inštitut za ihtiološke in ekološke raziskave	higher education and research	1
Zavod za ribištvo Slovenije - Fisheries Research Institute of Slovenia	higher education and research	1
Projekt renaturacije Weschitza (Nemčija)	Druge ustrezne zainteresirane strani	1
Ekolog / predstavnik narave v regiji	Druge ustrezne zainteresirane strani	1

2 Methodische Herangehensweise

2.1 Qualitative Erhebung

2.1.1 Gespräche und (Expert:innen)Interviews

Während des Projektzeitraums wurden mehrere Gespräche und Interviews mit Stakeholdern und Expert:innen durchgeführt. Vorab wurden pro Stakeholdergruppe Interviewleitfäden erstellt, die individuell angepasst und ergänzt wurden. Aufgrund der Covidsituation wurden die meisten Gespräche online bzw. per Telefonat durchgeführt.

2.1.2 Workshops

Im Rahmen eines Onlineworkshops tauschten die Teilnehmer:innen ihre Erinnerungen an das „Leben an der Kutschenitza“ aus und diskutierten zum Thema Hochwassergefahr. Weiters wurden die Themen Grundstückszusammenlegung sowie Vorstellungen über eine ideale Renaturierung besprochen. Zusätzlich fand in Bad Radkersburg ein Workshop statt, bei dem auch Grundstückseigentümer mit Flächen an der Kutschenitza zugegen waren.

2.1.3 Diskussionsrunde

Das Projekt Renata wurde bei einem Webinar zum Naturschutz am Grenzbach Kutschenitza, veranstaltet von der Naturschutzakademie Steiermark, vorgestellt. In der anschließenden Diskussion wurden wesentliche Punkte bezüglich Erwartungen und Problematik gemeinsam diskutiert.

Die Ergebnisse der qualitativen Erhebung (Gespräche, Interviews, Workshops, Diskussionsrunden) liegen als Gesprächsprotokolle bzw. Transkripte auf. Die Auswertung erfolgte mittels qualitativer Inhaltsanalyse.

Methodološki pristop

Kvalitativna raziskava

Razprave in (strokovni) intervjuji

V obdobju projekta je bilo opravljenih več razprav in intervjujev z zainteresiranimi stranmi in strokovnjaki. Za vsako skupino deležnikov so bile vnaprej pripravljene smernice za intervjuje, ki so bile individualno prilagojene in dopolnjene. Zaradi razmer v času COVID je bila večina intervjujev opravljena preko spleta ali po telefonu.

Delavnice

V spletni delavnici so si udeleženci izmenjali spomine na "življenje na Kučnici" in razpravljali o nevarnosti poplav. Poleg tega so razpravljali o komasacijah in zamislih o idealni renaturaciji zemljišč. Poleg tega je v Bad Radkersburgu potekala delavnica, ki so se je udeležili tudi lastniki nepremičnin z zemljišči na potoku Kučnici.

Diskusijska skupina

Projekt Renata je bil predstavljen na spletnem seminarju o varstvu narave ob mejnem potoku Kučnici, ki ga je organizirala štajerska akademija za varstvo narave. V razpravi, ki je sledila, so bile skupaj obravnavane bistvene točke v zvezi s pričakovanji in težavami.

Rezultati kvalitativne raziskave (pogovori, intervjuji, delavnice, razprave) so na voljo v obliki prepisov. Vrednotenje je bilo izvedeno s kvalitativno analizo vsebine.

2.2 Quantitative Umfrage

Um die Einstellungen gegenüber dem Projekt und die Erwartungen an das Projekt zu eruieren, wurden rund um die Kutschenitza ansässige Personen mittels einer quantitativen Umfrage befragt. Diese umfasste vier Teile. Im ersten Schritt wurden soziodemografische Faktoren der Partizipant:innen abgefragt. Im zweiten Teil wurden sie zu den Assoziationen, die sie mit der Kutschenitza verbinden, befragt sowie wie wichtig ihnen diese jeweils sind. Außerdem wurden sie zu bestimmten Merkmalen der Landschaftsschönheit (saisonale Vielfalt, Natürlichkeit, Vorhandensein des Wassers, Vegetation, gute Pflege) befragt, einerseits wie wichtig ihnen diese sind, andererseits wie zufrieden sie damit sind. Der dritte Teil behandelte die Verschmutzungsquellen und Stressfaktoren, die sie im Gebiet der Kutschenitza wahrnehmen und die Auswirkungen, die die Bewohner:innen mit der Renaturierung des Flusses erwarten. Dazu wurden bestehende, validierte Skalen aus der Literatur herangezogen und mittels einer fünfstufigen Skala mit den Abstufungen „1 = trifft gar nicht zu“ bis „5 = trifft völlig zu“ abgefragt (siehe dazu Tabelle „Skalen, Items und innere Konsistenz“ im Anhang). Im vierten Teil wurde noch die Partizipationsbereitschaft der Partizipant:innen am Projekt untersucht.

An der Umfrage nahmen insgesamt 133 Personen teil, davon 116 Personen aus Österreich und 17 aus Slowenien. 60% der Befragten waren Männer und 40% Frauen. Bezüglich ihrer höchsten abgeschlossenen Ausbildung gaben 9% an, dass sie eine Pflichtschule abgeschlossen haben, jeweils 21% eine Lehre und eine berufsbildende, mittlere Schule, 17% haben Matura, 29% haben eine Universität oder eine Fachhochschule absolviert und 9% gaben an, einen anderen Abschluss zu haben. 11% der Befragten leben in einem 1-Personen Haushalt, 33% leben zu zweit, 15% zu dritt, 28% zu viert und 14% leben mit 5 oder mehr Personen in einem Haushalt. Die meisten der Befragten (80%) leben im unmittelbaren Gebiet um die Kutschenitza, das heißt 0-5km entfernt. 9% leben 5-10km entfernt, 2% leben 10-20km entfernt und 10% leben mehr als 20km entfernt

Kvantitative raziskava

Da bi ugotovili, kakšen je odnos do projekta in kakšna so njegova pričakovanja, smo s pomočjo kvantitativne raziskave anketirali prebivalce v okolici Kučnice. Ta je bila sestavljena iz štirih delov. Najprej so bili obravnavani socialno-demografski dejavniki udeležencev. V drugem delu smo jih spraševali o asociacijah, ki jih povezujejo s Kučnico, in o tem, kako pomembne so zanje. Poleg tega so bili vprašani o nekaterih značilnostih lepote pokrajine (sezonska raznolikost, naravnost, prisotnost vode, vegetacija, dobro vzdrževanje), po eni strani o tem, kako pomembne so zanje, po drugi strani pa o tem, kako so z njimi zadovoljni. Tretji del je obravnaval vire onesnaževanja in stresne dejavnike, ki jih zaznavajo na območju potoka Kučnice, ter učinke, ki jih prebivalci pričakujejo od renaturacije reke. V ta namen so bile uporabljene obstoječe, potrjene lestvice iz literature, ki so bile zastavljene s pomočjo petstopenjske lestvice z ocenami od "1 = sploh ne velja" do "5 = popolnoma velja" (glej preglednico "Lestvice, postavke in notranja skladnost" v prilogi). V četrtem delu je bila preverjena pripravljenost udeležencev za sodelovanje v projektu.

V raziskavi je sodelovalo 133 oseb, od tega 116 iz Avstrije in 17 iz Slovenije. Med anketiranci je bilo 60 % moških in 40 % žensk. Glede najvišje zaključene izobrazbe je 9 % anketirancev navedlo, da so končali obvezno šolanje, 21 % po vajeniško in poklicno, srednjo šolo, 17 % je končalo maturo, 29 % univerzo ali visoko šolo, 9 % pa je navedlo, da imajo drugo izobrazbo. 11 % anketirancev živi v enočlanskem gospodinjstvu, 33 % jih živi z dvema, 15 % s tremi, 28 % s štirimi in 14 % s petimi ali več osebami v gospodinjstvu. Večina anketirancev (80 %) živi v neposredni okolici Kučnice, tj. 0-5 km daleč. 9 % jih živi 5-10 km stran, 2 % 10-20 km stran in 10 % več kot 20 km stran od potoka.

vom Fluss.

3 Ergebnisse

3.1 Assoziationen

Bei der quantitativen Umfrage wurden die Proband:innen nach den Assoziationen, die sie mit der Kutschenitza verbinden, befragt. Die meisten (77%) sehen die Kutschenitza als Grenzfluss und mehr als die Hälfte der Befragten (56%) verbindet den Bach mit Erholung. Ca. ein Drittel (32%) gaben an, dass sie den Bach mit Landwirtschaft assoziieren. Die weiteren abgefragten Aspekte wurden von weniger Personen mit der Kutschenitza in Verbindung gebracht. Diese waren Vogelbeobachtung (28%), Tourismus (16%), Sport (14%), Fischen (14%), Fläche für Kinder (13%), Gebiet für Hunde (11%), Camping (0%). 22% gaben an, dass sie den Bach mit anderen Aspekten assoziieren, etwa Heimat, Kindheit, natürlicher Lebensraum, Jagd, Schmetterlinge und Überschwemmungen.

Zusätzlich wurde die Wichtigkeit der jeweiligen Aspekte für die Proband:innen eruiert. Dabei gaben 74% an, dass die Kutschenitza als Grenzfluss sehr bzw. eher wichtig ist. 72% erachten die Erholung am Bach als sehr bzw. eher wichtig, 62% die Vogelbeobachtung und 57% die Landwirtschaft. Die weiteren Aspekte wurden von jeweils weniger als der Hälfte der Befragten als sehr wichtig bzw. eher wichtig bewertet. 49% schätzen die Kutschenitza als Fläche für Kinder als sehr bzw. eher wichtig ein, 44% den Sport rund um die Kutschenitza, 33% den Tourismus, 29% das Fischen, 23% den Bach als Gebiet für Hunde und lediglich 16% das Camping.

Als Störfaktoren nehmen 39% der Teilnehmer:innen der Umfrage Hitze im Gebiet wahr, 17% Allergene, 13% Lärm, 11% Luftverschmutzung und 20% andere Faktoren, wie etwa Müll, Landwirtschaft oder Pestizide.

Während eines Vorort-Workshops spezifizierten rund um die Kutschenitza ansässige Personen die Kindheitserinnerungen näher. Als Kinder fingen einige

Rezultati

Združenja

V kvantitativni raziskavi smo anketirance spraševali o asociacijah, ki jih povezujejo s Kučnico. Večina (77 %) vidi Kučnico kot mejni potok, več kot polovica vprašanih (56 %) pa potok povezuje z rekreacijo. Približno tretjina (32 %) je odgovorila, da potok povezuje s kmetijstvom. Ostale vidike, o katerih smo spraševali, je s Kučnico povežalo manj ljudi. To so bili opazovanje ptic (28 %), turizem (16 %), šport (14 %), ribolov (14 %), območje za otroke (13 %), območje za pse (11 %), kampiranje (0 %). 22 % jih je navedlo, da potok povezujejo z drugimi vidiki, kot so dom, otroštvo, naravni habitat, lov, metulji in poplave.

Poleg tega je bila za anketirance določena pomembnost posameznih vidikov. 74 % vprašanih je menilo, da je potok Kučnica kot mejni potok zelo ali precej pomemben. 72 % vprašanih meni, da je rekreacija ob potoku zelo ali bolj pomembna, 62 %, da je pomembno opazovanje ptic, in 57 %, da je pomembno kmetijstvo. Druge vidike je kot zelo pomembne ali bolj pomembne ocenila manj kot polovica anketirancev. 49 % vprašanih je ocenilo, da je potok Kučnica kot območje za otroke zelo ali bolj pomembna, 44 %, da je šport ob potoku Kučnici pomemben, 33 %, da gre za turizem, 29 %, da gre za ribolov, 23 %, da gre za reko kot območje za pse in le 16 %, da gre za kampiranje.

Kot moteče dejavnike 39 % udeležencev zaznava vročino na območju, 17 % alergene, 13 % hrup, 11 % onesnaženost zraka in 20 % druge dejavnike, kot so odpadki, kmetijstvo ali pesticidi.

Na delavnici na kraju samem so prebivalci v okolici Kučnice podrobneje opredelili spomine na otroštvo. Nekateri so kot otroci lovili rake in jih prodajali za 10 šilingov, nekateri pa so se spominjali tudi številnih pijavk v potoku. Veliko udeležencev se je spominjalo tudi tako imenovanega "jamskega grabljenja" in

Krebse und verkauften diese um 10 Schilling, einige konnten sich auch an das Vorhandensein vieler Blutegel im Bach erinnern. Vielen Teilnehmer:innen war zudem das sogenannte „Höhlengreifen“ noch gut in Erinnerung sowie das Durchsuchen der Buchten an den Ufern auf der Suche nach Aalrutten oder Köder zum Fischen. Die Teilnehmer:innen haben bestätigt, dass kaum noch Aalrutten oder Blutegel zu finden sind und berichten von der Austrocknung des Baches im Sommer.

Erinnerungen aus der Kindheit beinhalten auch sauberes Wasser in dem Fische schwammen, was derzeit anders wahrgenommen wird. Eine Befragte findet die Kutschenitza ungepflegt und zugewachsen, die Wasserqualität sei zudem durch den Ablauf der Kläranlagen schlecht.

Auf slowenischer Seite wird der Grenzbach auch stark mit historischen Gegebenheiten assoziiert. Der Bach war Teil des Eisernen Vorhangs, die Grenze wurde von Militär bewacht, Panzer patrouillierten auf der österreichischen Seite, Grenzwachhäuser prägten das Landschaftsbild. Nach dem Fall des Eisernen Vorhangs wurde der Dreiländernaturpark Raab (Österreich) - Órség (Ungarn) und Goricko (Slowenien) gegründet. Im Bereich des Fischereimanagements werden auch verschiedene Fisch- und Krustentierüberwachungen für EU-Berichtszwecke zu gefährdeten Arten durchgeführt.

Ein Interviewpartner beschreibt Flüsse und Bäche wie die Kutschenitza als Elemente in der Naturlandschaft, die wie Adern lebendig sein müssen, da von ihnen vieles abhängt.

3.2 Erwartungen

3.2.1 Positive Auswirkungen der Renaturierung

Die Umfrageteilnehmer:innen erwarten sich von einer Renaturierung am ehesten positive ökologische Auswirkungen ($M=3,81$, $SD=0,90$), wie etwa die Erhaltung der Wälder, das Erhöhen des Umweltbewusstseins in der Bevölkerung und die Erhöhung der Sauberkeit rund um das Gebiet der Kutschenitza. Auch die Erwartung an persönlichen

iskanja zalivov na bregovih v iskanju jegulje ali vabe za ribolov. Udeleženci so potrdili, da jegulj ali pijavk skoraj ni več mogoče najti in so poročali o izsušitvi potoka poleti.

Spomini iz otroštva vključujejo tudi čisto vodo, v kateri so plavale ribe, kar trenutno dojemajo drugače. Enemu od intervjuvancev se zdi Kučnica neurejena in zaraščena, kakovost vode pa je slaba tudi zaradi odplak iz čistilnih naprav.

Na slovenski strani je mejni potok močno povezan tudi z zgodovinskimi okoliščinami. Potok je bil del železne zaves, mejo je varovala vojska, na avstrijski strani so patroljirali tanki, v pokrajini so prevladovali hišice obmejnih straž. Po padcu železne zaves je bil ustanovljen Naravni park treh dežel Raab (Avstrija) - Órség (Madžarska) in Goričko (Slovenija).

Na področju upravljanja ribištva se izvajajo tudi različni monitoringi rib in rakov za potrebe poročanja EU o ogroženih vrstah.

Eden od intervjuvancev opisuje reke in potoke, kot je Kučnica, kot elemente v naravni pokrajini, ki morajo biti živi kot žile, saj je od njih veliko odvisno.

Pričakovanja

Pozitivni učinki renaturacije

Udeleženci raziskave najverjetneje pričakujejo pozitivne ekološke učinke renaturacije ($M=3,81$, $SD=0,90$), kot so ohranjanje gozdov, povečanje okoljske ozaveščenosti prebivalstva in povečanje čistoče na območju Kučnice. Tudi pričakovanje osebnih koristi je visoko ($M=3,53$, $SD=1,05$). Te vključujejo ustvarjanje več možnosti za rekreacijo,

Vorteilen ist hoch ($M=3.53$, $SD=1.05$). Unter diese fallen die Entstehung von mehr Erholungsmöglichkeiten, die Möglichkeit, mehr Menschen in der Natur zu treffen und die positive Auswirkung auf die eigene Gesundheit. Neutral sind die Erwartungen gegenüber positiven Auswirkungen der Renaturierung auf bestehende Risiken ($M=3.32$, $SD=1.05$), wie etwa die Steigerung des Sicherheitsgefühls in der Bevölkerung und die Verringerung der Überflutungswahrscheinlichkeit sowie den sozioökonomischen Auswirkungen ($M=3.03$, $SD=0.88$), welche die Erhöhung der Arbeitsmarktchancen, die Stärkung der lokalen Wirtschaft, die Schaffung von Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten, die Stärkung des Tourismus und die Entwicklung der Infrastruktur um das Gebiet der Kutschenitza inkludieren.

Laut Einschätzung von interviewten Personen könne eine Renaturierung im Sinne von Reaktivieren von Altarmen auch Rückzugsgebiete für Muscheln und andere Arten bieten. Die Austrocknung des Bachs könnte zudem vermindert werden.

Von einer Renaturierung werden eine verbesserte Selbstreinigungskraft und eine bessere Wasserqualität erwartet werden sowie eine größere Habitatheterogenität, mehr Beschattung und Versteckmöglichkeiten für Tiere als auch eine geringere Überhitzung des Gewässers bzw. Standorts. Durch eine Verbesserung des ökologischen Zustands und der biologischen Vielfalt kann ein gesünderer Lebensraum geschaffen werden. Auch das Verhältnis zwischen Mensch und Bach könne sich verbessern, Erholungs- sowie auch Bademöglichkeiten könnten entstehen.

3.2.2 Förderung der Landschaftsschönheit

Bezüglich der Landschaftsschönheit rund um die Kutschenitza wurden bei der quantitativen Umfrage gewisse Merkmale nach ihrer Wichtigkeit für die Befragten sowie nach deren Zufriedenheit damit abgefragt. Dabei konnte ermittelt werden, dass die Merkmale „Vorhandensein des Wassers“, „Natürlichkeit“ und „Flora und Fauna“ als sehr wichtig

möglichst scheinbar, die Möglichkeit, mehr Menschen in der Natur zu treffen und die positive Auswirkung auf die eigene Gesundheit. Neutral sind die Erwartungen gegenüber positiven Auswirkungen der Renaturierung auf bestehende Risiken ($M=3.32$, $SD=1.05$), wie etwa die Steigerung des Sicherheitsgefühls in der Bevölkerung und die Verringerung der Überflutungswahrscheinlichkeit sowie den sozioökonomischen Auswirkungen ($M=3.03$, $SD=0.88$), welche die Erhöhung der Arbeitsmarktchancen, die Stärkung der lokalen Wirtschaft, die Schaffung von Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten, die Stärkung des Tourismus und die Entwicklung der Infrastruktur um das Gebiet der Kutschenitza inkludieren.

možnost srečevanja več ljudi v naravi in pozitiven vpliv na lastno zdravje. Nevtralna so pričakovanja glede pozitivnih učinkov renaturacije na obstoječa tveganja ($M=3,32$, $SD=1,05$), kot sta povečanje občutka varnosti pri prebivalcih in zmanjšanje verjetnosti poplav, ter socialno-ekonomskih učinkov ($M=3,03$, $SD=0,88$), ki vključujejo povečanje priložnosti na trgu dela, krepitev lokalnega gospodarstva, ustvarjanje možnosti za prosti čas in rekreacijo, krepitev turizma in razvoj infrastrukture na območju Kučnice.

Po mnenju sogovornikov bi lahko renaturacija v smislu ponovne aktivacije jezer v obliki loke zagotovila tudi območja, kamor se umaknejo školjke in druge vrste. Zmanjšalo bi se lahko tudi izsuševanje potoka.

Renaturacija naj bi izboljšala samočistilno sposobnost in kakovost vode ter povečala heterogenost habitata, zagotovila več sence in skrivališč za živali ter zmanjšala pregrevanje vodotoka ali območja. Z izboljšanjem ekološkega stanja in biotske raznovrstnosti se lahko ustvari bolj zdrav habitat. Izboljša se lahko tudi odnos med ljudmi in vodotokom ter ustvarijo možnosti za rekreacijo in kopanje.

Spodbujanje lepote pokrajine

V zvezi z lepoto pokrajine okoli Kučnice smo se v kvantitativni raziskavi spraševali o pomembnosti nekaterih značilnosti za anketirance in o njihovem zadovoljstvu z njimi. Ugotoviti je bilo mogoče, da so značilnosti "prisotnost vode", "naravnost" ter "rastlinstvo in živalstvo" ocenili kot zelo pomembne, "dobro vzdrževanje" ter "sezonsko raznolikost" pa kot

und „Gute Pflege“ sowie „Saisonale Vielfalt“ als eher wichtig bewertet wurden, die Zufriedenheit mit den jeweiligen Merkmalen jedoch nur als mäßig eingestuft wurde. Daraus kann abgeleitet werden, dass die Bewohner:innen rund um die Kutschenitza sich hier eine Verbesserung bezüglich der Landschaftsschönheit, konkret der genannten Punkte wünschen. Auf slowenischer Seite wurde der Wunsch nach einem Wanderweg entlang der Kutschenitza geäußert.

3.2.3 Wiederherstellung der Feuchtwiesen

Das Kutschenitzatal war geprägt durch mäßig feuchte Wiesen, auf denen Narzissen wuchsen. Der Wunsch wurde geäußert, diese bachnahen Wiesen zumindest teilweise wieder herzustellen. Narzissen prägten das Landschaftsbild und auch die kulturelle Identität (Anmerkung: die Gemeinde Cankova trägt die Narzisse im Wappen).

3.2.4 Positive Auswirkungen durch Biber auf Ökosystem

Biber können ganz wesentlich zur Renaturierung von Gewässern beitragen und sollten daher laut Expert:innen bei Maßnahmen am Gewässer mitberücksichtigt werden. Biber gestalten ihren Lebensraum nach ihren Bedürfnissen. Positive Auswirkungen stellen eine erhöhte Wasserführung sowie neuer Lebensraum für weitere Tiere dar. Besonders kleine Gewässer mit geringer Wassertiefe werden durch vom Biber errichtete Dämme aufgestaut und der Wasserspiegel deutlich angehoben. Durch das Fällen von Gehölzen am Ufer ändert sich der Bewuchs und der Anteil an Totholz im und am Wasser steigt. Um Baue und Röhren anzulegen, die als Rückzugsorte dienen, gräbt der Biber in die Uferböschung, so dass diese auf einer Breite von bis zu 10 m unterminiert werden kann. Der Bau ihrer Dämme verändert nicht nur die Abflusseigenschaften von Gewässern, es entstehen neue, vom Wasser geprägte Lebensräume, die schnell von anderen Tieren und Pflanzen besiedelt werden.

dokaj pomembne, vendar so zadovoljstvo z zadevnimi značilnostmi ocenili le kot zmerno. Iz tega je mogoče sklepati, da si prebivalci v okolici Kučnice želijo, da bi se lepota pokrajine izboljšala, zlasti v omenjenih točkah. Na slovenski strani je bila izražena želja po pohodniški poti ob Kučnici.

Obnova mokrotnih travnikov

Za dolino Kučnice so bili značilni zmerno vlažni travniki, na katerih so rasle narcise. Izražena je bila želja, da bi te travnike ob potoku vsaj delno obnovili. Narcise so oblikovale pokrajino in tudi kulturno identiteto (opomba: občina Cankova ima narciso v svojem grbu).

Positivni učinki bobrov na ekosistem

Bobri lahko pomembno prispevajo k renaturaciji vodnih teles, zato jih je treba po mnenju strokovnjakov upoštevati pri ukrepih za vodna telesa. Bobri oblikujejo svoj življenjski prostor v skladu s svojimi potrebami. Pozitivni učinki vključujejo povečan pretok vode in nove habitate za druge živali. Predvsem majhna vodna telesa s plitvo globino se zaradi jezov, ki jih zgradijo bobri, pregradijo in znatno dvignejo vodno gladino. S sekanjem lesnatih rastlin na bregovih se spremeni vegetacija in poveča delež odmrlega lesa v vodi in okoli nje. Za gradnjo rovov in cevi, ki služijo kot zatočišče, bobri kopljejo v bregove, tako da jih lahko spodkopavajo v širini do 10 metrov. Gradnja njihovih jezov ne spremeni le značilnosti odtekanja vode, temveč ustvari tudi nove habitate, ki jih oblikuje voda in jih hitro naselijo druge živali in rastline. Delež stoječega in ležečega mrtvega lesa se močno poveča, kar pozitivno vpliva na netopirje, ki živijo v jamah in razpokah, ptice, ki gnezdijo v votlinah, ter žuželke in glive, ki živijo v mrtvem lesu. Prisotnost bobra

Der Anteil an stehendem und liegendem Totholz nimmt stark zu, was sich positiv auf höhlen- und spaltenbewohnende Fledermäuse, höhlenbrütende Vögel und totholzbewohnende Insekten und Pilze auswirkt. Die Anwesenheit des Bibers wirkt sich auch positiv auf die Fischfauna aus.

Erste Nachweise vom Leben der Biber in der Kutschenitza aus dem Nahbereich der Einmündung in die Mur stammen aus dem Winter 2013/14. Seitdem wurden an diesem Gewässer keine Erhebungen hinsichtlich Biber mehr durchgeführt. Nachdem sich die Art jedoch stetig in der Steiermark ausbreitet, geht ein/e befragte Expert:in davon aus, dass er auch an der Kutschenitza weiter flussauf gewandert ist. Dort wurden auch bereits erste Spuren gesichtet.

3.2.5 Verhältnis Grundwasser und Fließgewässer

Die Beziehung zwischen Grundwasser und Fließgewässer sollte generell berücksichtigt werden. Eine Untersuchung der bestehenden Beziehung wird empfohlen.

3.2.6 Kommunikation für die Einbindung im Projekt „Renata“

Nur ein kleiner Teil der Proband:innen (13%) möchte aktiv im Projekt „Renata“ unterstützen, weitere 38% ab und zu ihre „Meinungen und Ansichten teilen“. Die Mehrheit der Proband:innen „möchte laufend über das Projekt informiert werden“ (56%). Abbildung 1 zeigt die rückgemeldeten Wünsche für Informations- und Beteiligungsmöglichkeiten. Gut die Hälfte der Befragten wünschen Projektinformationen über den Kommunikationskanal Gemeindezeitung (51%). Weiters wollen Proband:innen per Social Media (33%), Präsentationen (30%), Webseite (29%) und Broschüre (28%) lediglich informiert werden. Meinungen und Ansichten werden präferiert mittels Fragebogen (31%) geteilt. Knapp ein Viertel (24%) interessiert sich für eine Exkursion. Weitere Informations- und Beteiligungsmöglichkeiten werden weniger häufig gewünscht, wie zum Beispiel Online-Plattformen (17%),

positivno vpliva tudi na ribjo favno.

Prvi dokazi o življenju bobra v potoku Kučnici iz okolice sotočja z reko Muro segajo v zimo 2013/14. Od takrat na tem vodnem telesu ni bilo opravljenih več raziskav v zvezi z bobri. Ker pa se vrsta na Štajerskem stalno širi, eden od anketiranih strokovnjakov domneva, da se je tudi po potoku Kučnici preselila naprej proti toku. Tam so bili že opaženi prvi sledovi.

Razmerje med podzemno in tekočo vodo

Na splošno je treba upoštevati povezavo med podzemno vodo in vodotoki. Priporoča se preučitev obstoječega razmerja.

Komunikacija za sodelovanje pri projektu "Renata"

Le majhen delež anketirancev (13 %) bi želel aktivno podpirati projekt Renata, medtem ko bi jih 38 % želelo občasno "deliti svoja mnenja in stališča". Večina anketirancev "želi biti obveščena o projektu" (56 %). Slika 1 prikazuje želje anketirancev glede možnosti obveščanja in sodelovanja. Več kot polovica anketirancev bi želela prejemati informacije o projektu prek občinskega časopisa (51 %). Poleg tega si anketiranci želijo biti obveščeni le prek družbenih medijev (33 %), predstavitev (30 %), spletne strani (29 %) in brošure (28 %). Mnenja in stališča bi najraje delili prek vprašalnikov (31 %). Malo manj kot četrtno (24 %) zanima ekskurzija. Druge možnosti obveščanja in sodelovanja so manj zaželeni, kot so spletne platforme (17 %), letaki (17 %), delavnice (16 %) in skupinske razprave (13 %).

Flyer (17%), Workshops (16%) und Gruppendiskussionen (13%).

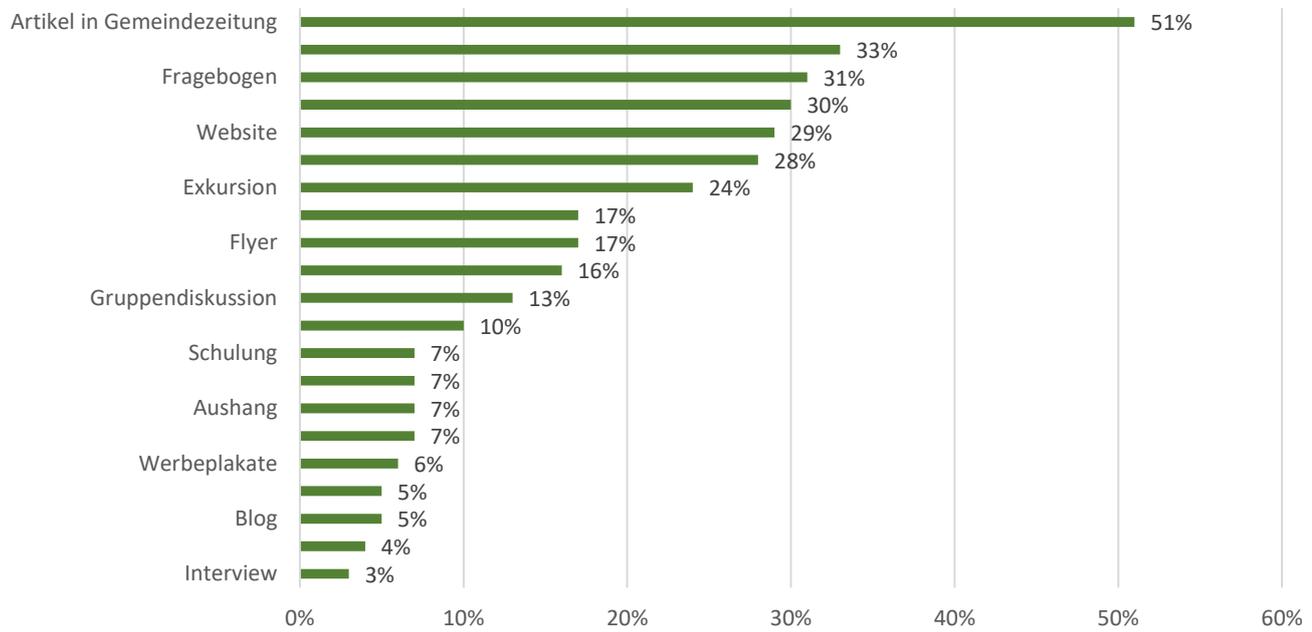


Bild 1: Gewünschte Informations- und Beteiligungsmöglichkeiten.

Slika 1: Želene možnosti obveščanja in sodelovanja.

3.3 Risiken, Hindernisse und Interessenskonflikte

Nachfolgend werden die erwähnten Risiken, Hindernisse und Interessenskonflikte bezüglich einer Renaturierung der Kutschenitza näher beschrieben. Da manche Aspekte von den Stakeholdern unterschiedlich zugeordnet werden, liefert Tabelle 3 einen Überblick über diese sowie ihre wahrgenommene Ausprägung:

Tabelle 3: Übersicht Risiken, mögliche Hindernisse und Interessenskonflikte bzgl. einer Renaturierung der Kutschenitza.

Aspekt	Risiko	Hindernis	Interessenskonflikt
Klimakrise	x		
Ukrainekrieg	x		x
Intensive Landwirtschaft	x	x	x
Grundverfügbarkeit			x
Wasserverfügbarkeit			x
Zunahme an Neobiota	x		
Bepflanzung auf beiden Seiten der Kutschenitza			x
Einleitung bei Kläranlagen	x		
Befestigter Weg		x	x
Politische Einflussnahme	x	x	x
Bürokratie und rechtl. Vorgaben Grenzbach		x	
Projektdauer	x		
Fehlendes Vertrauen	x		
Fehlendes Bewusstsein		x	
Negative ökologische Auswirkungen			

Tveganja, ovire in nasprotja interesov

V nadaljevanju so podrobneje opisana omenjena tveganja, ovire in navzkrižja interesov v zvezi z renaturacijo Kučnice. Ker zainteresirane strani nekatere vidike obravnavajo različno, je v preglednici 4 podan pregled teh vidikov in njihovih zaznanih značilnosti.

Tabela 4: Pregled tveganj, morebitnih ovir in nasprotij interesov v zvezi z renaturacijo potoka Kučnice.

Vidik	Tveganje	Ovire	Nasprotje interesov
Podnebna kriza	x		
Vojna v Ukrajini	x		x
Intenzivno kmetijstvo	x	x	x
Osnovna razpoložljivost			x
Razpoložljivost vode			x
Povečanje števila tujerodnih vrst	x		
Zasaditev na obeh straneh potoka Kučnice			x
Odvajanje na čistilnih napravah	x		
Utrjena cesta (tlakovana, asfaltirana)		x	x
Politični vpliv	x	x	x
Birokracija in pravne zahteve Grenzbach-a		x	

Trajanje projekta	X		
Pomanjkanje zaupanja	X		
Pomanjkanje ozaveščenosti		X	
Negativni ekološki vplivi			

3.3.1 Klimakrise

Die Klimakrise ist im Gebiet mehr und mehr spürbar. Die Fließgewässer in der Region haben immer weniger Wasser, die Kutschenitza war in den Sommermonaten bereits ausgetrocknet. Aufgrund der Steillage der umliegenden Äcker werden bei Starkregenereignissen Feinkrumen abgeschwemmt, Feinsedimente lagern sich in der Kutschenitza an.

Bei der quantitativen Umfrage wurde die Angst vor Hochwasser und Überschwemmungen analysiert. Hierbei konnte aber festgestellt werden, dass diese Angst nur wenig ausgeprägt ist (M=2.26, SD=1.08).

3.3.2 Ukrainekrieg

Aufgrund der Folgen des Krieges in der Ukraine sind Unsicherheiten bezüglich der (politischen) Wertigkeit des Naturschutzes im Vergleich zur Ernährungssicherheit bemerkbar.

3.3.3 Intensive Landwirtschaft

Mehrere Stakeholder gaben an, dass eine starke landwirtschaftliche Nutzung der Flächen rund um Gewässer ein großes Hemmnis sowie Risiko für Renaturierungsmaßnahmen sein kann. Die Äcker an der Kutschenitza werden landschaftlich intensiv genutzt. Angebaut werden vor allem (Samen)Mais, Obst, Weinkulturen (inkl. Weinpfropfung) und Soja.

Von mehreren Stakeholdern wird der Gebrauch von Pflanzenmittel und Kunstdünger - womöglich mitbedingt durch die mehrjährige Fruchtfolge - kritisiert. Laut einer/einem Expert:in weist der Bach - auch durch die Einschwemmungen von den Feldern - Nitratbelastungen auf, es handle sich um ein sensibles Thema in der Region. Auch Krebstiere wirken empfindlich auf Pestizide, wodurch vermutet wird,

Podnebna kriza

Podnebna kriza je na tem območju vedno bolj opazna. Tekoče vode na tem območju imajo vedno manj vode, potok Kučnica je v poletnih mesecih že presahnil. Zaradi strmega naklona okoliških polj se ob močnem deževju spirajo drobni drobcji, v potoku Kučnici pa se kopičijo drobni sedimenti.

V kvantitativni raziskavi je bil analiziran strah pred poplavami. Vendar je bilo ugotovljeno, da je ta strah le rahlo izražen (M=2,26, SD=1,08).

Vojna v Ukrajini

Zaradi posledic vojne v Ukrajini je opazna negotovost glede (politične) vrednosti ohranjanja narave v primerjavi z varnostjo preskrbe s hrano.

Intenzivno kmetijstvo

Več zainteresiranih strani je navedlo, da je lahko intenzivna kmetijska raba zemljišč okoli vodnih teles velika ovira in tveganje za ukrepe renaturacije. Polja ob potoku Kučnici so v pokrajini v intenzivni rabi. Glavni posevki so (semenska) kuzuza, sadje, vinska trta (vključno s cepljenjem grozdja) in soja.

Več zainteresiranih strani kritizira uporabo pesticidov in umetnih gnojil - morda zaradi večletnega kolobarjenja. Po mnenju enega od strokovnjakov je potok onesnažen z nitrati - tudi zaradi odtekanja s polj, kar je v regiji občutljivo vprašanje. Tudi raki so občutljivi na pesticide, zato je mogoče domnevati, da za izginotje potočnih rakov ni odgovorna le račja kuga. Ugotovljeno je bilo, da bi drugačno upravljanje lahko ublažilo problem, vendar to ne bi bilo v skladu

dass nicht allein die Krebspest für das Verschwinden des Edelkrebses verantwortlich ist. Angemerkt wird, dass durch eine andere Art der Bewirtschaftung das Problem abgemildert werden könnte. Effizienz und Zeiteinsparung würden jedoch im Gegensatz dazu stehen. Die starken Fahrbewegungen durch landwirtschaftliche Geräte auf dem Begleitweg an der Kutschenitza verursachen zudem das Überfahren von Amphibien zu Wanderungszeiten im Frühjahr. Die Einschwemmung der Felder hängt teilweise auch mit fehlenden Heckenrändern auf slowenischer Seite zusammen. In einem informellen Gespräch mit einem/r lokalen Landwirt:in gab diese/r an, dass eine aktuelle Pestizidbelastung durch die Landwirtschaft aufgrund Vorgaben und regelmäßiger Kontrollen kaum möglich wäre.

Der geplante Bau eines Schweinestalls im slowenischen Grenzgebiet wird trotz Sicherheitsvorhaben als besorgniserregend eingestuft, da ein Zufluss der Kutschenitza daran vorbeifließt und im Falle des Einbringens von Gülle auch eine Verschmutzung der Kutschenitza zur Folge hätte.

Die slowenische Landwirtschaft galt im Sinne des Naturschutzes vor Jahren noch als Musterbeispiel aufgrund der Kleinteiligkeit der Flächen. Diese wurden jedoch von österreichischer Seite gepachtet und werden seitdem als eine Fläche bewirtschaftet.

Das ehemalige Narzissengebiet wurde durch die Bodenbearbeitung vehement eingedämmt. Eine Renaturierung der Kutschenitza könnte die benötigten Feuchtwiesen verbessern, allerdings scheint dies im Widerspruch zu den Interessen der Landwirtschaft zu stehen.

3.3.4 Grundverfügbarkeit

Als eine der größten Herausforderungen wird die Grundverfügbarkeit gesehen. Die Zustimmung der Grundeigentümer:innen gilt als Voraussetzung dafür, dass Maßnahmen zur Renaturierung erfolgreich durchgeführt werden können. Nach dem Beitritt Sloweniens in die EU ist es auch

účinkovitostjo in prihrankom časa. Zaradi voženj težke kmetijske mehanizacije po poti ob potoku Kučnica se v času selitve spomladi dvoživke tudi povozijo. Izpiranje njiv je delno povezano tudi s pomanjkanjem živih mej na slovenski strani. V neformalnem pogovoru z lokalnim kmetom je ta izjavil, da bi bilo sedanje onesnaževanje s pesticidi v kmetijstvu zaradi predpisov in rednega nadzora komaj mogoče.

Načrtovana gradnja svinjaka na slovenskem obmejnem območju naj bi kljub varnostnim načrtom vzbujala skrb, saj mimo njega teče pritok Kučnice, ki bi v primeru vnosa gnojevke povzročil tudi onesnaženje Kučnice.

Pred leti je slovensko kmetijstvo zaradi majhnosti površin še veljalo za vzorčni primer ohranjanja narave. Vendar pa so bila ta območja od avstrijske strani oddana v zakup in od takrat se z njimi upravlja kot z enim območjem.

Nekdanje območje narcis je bilo močno omejeno z obdelavo tal. Z renaturacijo območja Kučnice bi lahko izboljšali stanje potrebnih vlažnih travnikov, vendar se zdi, da je to v nasprotju z interesi kmetijstva.

Osnovna razpoložljivost

Eden največjih izzivov je razpoložljivost zemljišč. Soglasje lastnikov zemljišč velja za predpogoj za uspešno izvajanje obnovitvenih ukrepov. Po vstopu Slovenije v EU je v Sloveniji omogočeno, da so lastniki zemljišč lahko tudi tujci. Tako bi lahko bilo nekaj zemljišč na slovenski strani Kučnice tudi v lasti

Nichtstaatsangehörigen möglich, in Slowenien Land zu besitzen. So dürften auch ein paar Parzellen auf der slowenischen Seite der Kutschenitza österreichischen Inhabern gehören. Eine Renaturierung könnte zudem mit dem Verlust von Ackerflächen in Verbindung gesetzt werden, was, ebenso historisch bedingt, auf Widerstand stoßen könnte.

Für den Bau eines Retentionsbeckens war es notwendig, dass Landwirt:innen Grundstücke abtreten. Diese Grundzusammenlegung gestaltete sich als langwieriger, schwieriger Prozess, da es sich als große Herausforderung darstellt, jede/n Grundbesitzer:in zufrieden zu stellen. Mittlerweile wird das Retentionsbecken von der Bevölkerung sehr willkommen geheißen und wurde mit den Jahren ein sehr beliebtes Ausflugs- und Spazierziel, welches zur Erholung der Bevölkerung und Besucher:innen dient. Angemerkt wurde von einem/r Teilnehmer:in des Workshops, dass die Gemeinde für ein Fahrverbot sorgen und dass man darauf achten sollte, die Leinenpflicht für Hunde einzuhalten, um die dort lebenden Tiere zu schützen und ihnen den nötigen Rückzugsort zu geben.

3.3.5 Wasserverfügbarkeit

Von Stakeholdern wurde eine vermehrte Anlage künstlicher Wasserbecken für die Bewässerung in Österreich kritisiert, da dadurch der notwendige Zufluss des Wassers zur Kutschenitza - vor allem in den zunehmend heißen Sommermonaten - unterbunden zu sein scheint. Eine möglicherweise illegale Wasserentnahme im oberen Bereich des Baches wird zudem befürchtet. Aufgrund der Betroffenheit des Grenzbachs sollten Stakeholder auf beiden Seiten der Grenze bei diesen Vorhaben eingebunden werden.

Die Begradigung der Kutschenitza sowie der Mur könnten auf die Höhe des Grundwasserspiegels im slowenischen Grenzgebiet Einfluss genommen haben. Ein geringerer Grundwasserspiegel wurde seither bemerkt. Aufgrund der Klimakrise werden in Zukunft heißere Tage, weniger Niederschläge und resultierend

avstrijskih lastnikov. Poleg tega bi bila renaturacija lahko povezana z izgubo obdelovalnih površin, kar bi lahko, tudi zaradi zgodovinskih razlogov, naletelo na odpor.

Za izgradnjo zadrževalnega bazena so morali kmetje odstopiti zemljišča. Ta komasacija zemljišč se je izkazala za dolgotrajen in zahteven proces, saj je velik izziv zadovoljiti vse lastnike zemljišč. Medtem je zadrževalni bazen med prebivalci zelo dobrodošel in je z leti postal zelo priljubljena izletniška in sprehajalna točka, ki služi rekreaciji prebivalcev in obiskovalcev. Eden od udeležencev delavnice je pripomnil, da bi morala občina poskrbeti za prepoved vožnje in da bi bilo treba poskrbeti, da bi bili psi na povodcih, saj bi tako zaščitili tam živeče živali in jim zagotovili potrebno zatočišče.

Razpoložljivost vode

Zainteresirane strani kritizirajo vse pogostejšo gradnjo umetnih vodnih bazenov za namakanje v Avstriji, saj se zdi, da se s tem zmanjšuje potreben dotok vode v potok Kučnico - zlasti v vse bolj vročih poletnih mesecih. Prav tako se bojijo morebitnega nezakonitega črpanja vode v zgornjem delu potoka. Ker gre za obmejni potok, bi morale biti v te projekte vključene zainteresirane strani na obeh straneh meje.

Izravnava Kučnice in Mure bi lahko vplivala na raven podtalnice na slovenskem obmejnem območju. Od takrat je bilo zaznati nižjo raven podzemne vode. Zaradi podnebne krize se v prihodnosti bojimo vročih dni, manj padavin in posledično manj podtalnice. Po besedah enega od intervjuvancev ima pitna voda na območju Mure zaradi vnosov iz kmetijstva verjetno previsoko vsebnost nitratov. Vodo kot življenjsko pomemben vir je

daraus auch weniger Grundwasser befürchtet. Gemäß eines/r Interviewpartner:in dürfte das Trinkwasser im Gebiet der Mur aufgrund von verwendeten Mitteln aus der Landwirtschaft einen zu hohen Nitratgehalt aufweisen. Wasser als lebenswichtige Ressource sollte daher in jeder Form erhalten und gefördert werden.

3.3.6 Zunahme von Neobiota

Stakeholder bemerken die Zunahme von invasiven Arten, die einheimische Pflanzen und Tiere verdrängen und Krankheiten übertragen. Als zunehmende invasive Arten werden Sonnenbarsch, Pseudorasbora, Signalkrebs sowie Goldrute, Drüsiges Springkraut und Ragweed genannt. Ragweed ist vor allem auf Äckern und privaten Flächen bemerkbar, wodurch eine nachhaltige Entfernung erschwert werden könnte. 51% der Umfrageteilnehmer:innen gaben in diesem Zusammenhang auch an, dass sie eine Ausbreitung von gebietsfremden Pflanzen- und Tierarten befürchten.

3.3.7 Bepflanzung auf beiden Seiten der Kutschenitza

Eine Bepflanzung entlang der Kutschenitza auf der slowenischen Seite war aufgrund der notwendigen Übersicht des Militärs zu Zeiten des kalten Krieges nicht möglich. Ein nachträglicher Versuch einer Bepflanzung blieb erfolglos. Als Gründe dafür wurden die vorherrschenden Methoden der Ackerbearbeitung genannt.

Der fehlende Schatten bzw. das fehlende Gehölz begünstigt die Neophytenverbreitung auf der slowenischen Uferseite. Auch die Austrocknung des Flusses und die Einschwemmung von Feinsedimenten und Dünger wird durch die fehlende Beschattung begünstigt.

3.3.8 Einleitung bei Kläranlagen

Expert: innen bemerkten den Einfluss auf die Wasserqualität und das Muschelvorkommen in der Kutschenitza in Einleitungshöhe der umliegenden Kläranlagen. Gegenmaßnahmen sollen hier bereits in

zato treba ohranjati in spodbujati v vseh oblikah.

Povečanje števila tujerodnih vrst

Zainteresirane strani opozarjajo na porast invazivnih vrst, ki izpodrivajo avtohtone rastline in živali ter prenašajo bolezni. Kot vse pogostejše invazivne vrste se navajajo sončnice, pseudorasbora, signalni rak ter zlata rozga, žlezava nedotika in ambrozija. Ambrozija je najbolj opazna na poljih in zasebnih zemljiščih, kar bi lahko otežilo trajnostno odstranjevanje. 51 % udeležencev raziskave je navedlo tudi, da se bojijo širjenja tujerodnih rastlinskih in živalskih vrst.

Zasaditev na obeh straneh potoka Kučnice

Zasaditev vzdolž Kučnice na slovenski strani ni bila mogoča zaradi potrebnega pregleda vojske v času hladne vojne. Naslednji poskus zasaditve je ostal neuspešen. Kot razlog so navedli prevladujoče metode gojenja. Pomanjkanje sence ali drevesne vegetacije spodbuja širjenje neofitov na slovenskem bregu. Pomanjkanje sence spodbuja tudi izsuševanje potoka in izpiranje drobnih sedimentov ter gnojil.

Odvajanje na čistilnih napravah

Strokovnjak: v notranjosti je opazil vpliv ravni izpustov okoliških čistilnih naprav na kakovost vode in pojavljanje školk v potoku Kučnici. Protiukrepi se že načrtujejo.

Planung sein.

3.3.9 Befestigter Weg

Zu Zeiten des Krieges wurde auf der österreichischen Seite ein Panzerweg eingerichtet. Heute wird er als Radweg von Bad Radkersburg bis St. Anna am Aigen genutzt. Bei einer Renaturierung könnte diese verfestigte Straße jedoch ein Problem darstellen.

3.3.10 Politische Einflussnahme

Der Erhalt der Natur wird mit der Notwendigkeit von finanziellen Mitteln in Verbindung gesetzt, diese werden wiederum vom politischen Willen beeinflusst.

3.3.11 Bürokratie und rechtliche Vorgaben Grenzbach

Stakeholder nannten als mögliches Hindernis die Gegebenheit, dass die Kutschenitza ein Grenzbach ist. Rechtliche Rahmenbedingungen wie die im Staatsvertrag festgelegte Staatsgrenze, die teilweise durch die Kutschenitza gebildet wird, könnten die Machbarkeit von Maßnahmen beeinflussen. Es wird befürchtet, dass die Durchführung von Maßnahmen hier schwer umzusetzen ist. Daher sollte mit der Grenzkommission abgestimmt werden, inwiefern sich die Gewässerfläche verändern darf. Generell sollte bei Flächenveränderungen eine prozentuelle Ausgeglichenheit zwischen den Ländern angestrebt werden.

Gemäß einer/eines Expert:in wurde die Grenze grenzkatasterlich erfasst, aus diesem Grund sollte bezüglich der Grenzziehung nichts gegen eine Ausweitung des Bachbettes durch zum Beispiel die Wiederherstellung von Mäandern sprechen. Relevant ist aber, bei einer Änderung sowohl Slowenien als auch Österreich sowie die Grundeigentümer entlang des Baches in beiden Ländern miteinzubeziehen. Weiters benötigt es Abstimmungen im Rahmen des öffentlichen Wasserguts, der wasserwirtschaftliche Konsens muss eingehalten werden, wie z.B. die Hochwassersicherheit.

Da auf der slowenischen Seite die Republik Slowenien für den Wasserlauf zuständig ist, sieht sich eine Gemeinde von sich aus auch nicht zuständig, in

Utrjena cesta (tlakovana, asfaltirana)

V času vojne je bila na avstrijski strani vzpostavljena tankovska pot. Danes se uporablja kot kolesarska pot od Bad Radkersburga do Svete Ane pri Igu. V primeru renaturacije pa bi ta utrjena cesta lahko predstavljala težavo.

Politični vpliv

Ohranjanje narave je povezano s potrebo po finančnih sredstvih, na katera vpliva politična volja.

Birokracija in pravni okviri mejnega potoka

Zainteresirane strani so kot morebitno oviro omenile dejstvo, da je potok Kučnica mejni potok. Pravni okvirni pogoji, kot je državna meja, opredeljena v državni pogodbi, ki jo delno tvori potok Kučnica, bi lahko vplivali na izvedljivost ukrepov. Obstaja bojazen, da bo na tem območju težko izvajati ukrepe. Zato bi se bilo treba z mejno komisijo dogovoriti o obsegu, v katerem se lahko spremeni območje vodotoka. Na splošno je treba pri spreminjanju območja težiti k odstotnemu ravnovesju med državama.

Po mnenju strokovnjaka je bila meja evidentirana v mejnem katastru, zato ne bi smelo biti zadržkov za razširitev struge vodotoka, na primer z obnovo meandrov. Vendar pa je pomembno, da se v primeru spremembe vključijo tako Slovenija kot Avstrija ter lastniki zemljišč ob potoku v obeh državah. Poleg tega je potrebno usklajevanje v okviru javnega upravljanja z vodami, pri čemer je treba upoštevati konsenz na področju upravljanja z vodami, npr. glede poplavne varnosti.

Ker je za vodotok na slovenski strani odgovorna Republika Slovenija, se občina v bližnji prihodnosti ne šteje za odgovorno za izvedbo renaturacije.

absehbarer Zeit eine Renaturierung durchzuführen.

3.3.12 Projektdauer

Renaturierungsvorhaben sind meist langjährige Prozesse, die länger als die Periode von den meisten geförderten Projekten benötigen.

3.3.13 Fehlendes Vertrauen

Um Veränderungen zu bewirken, ist der Aufbau von Vertrauen notwendig, welchem allerdings oftmals einen langjährigen Prozess vorausgeht. Die Voraussetzung für entgegengebrachtes Vertrauen ist oft die Gewissheit, dass das Gebiet und das Gewässer den Forschenden und Umsetzenden bekannt ist. Ein weiterer wichtiger Punkt ist das Vertrauen zwischen den verschiedenen Stakeholdern. Gibt es Misstrauen und/oder Konkurrenzsituationen, kann dies den Umsetzungsprozess erheblich erschweren.

3.3.14 Fehlendes Bewusstsein

Expert:innen nennen die fehlende Wertschätzung der Ökosysteme als generelles Problem. Die Probleme unserer Ökosysteme würden nicht entsprechend wahrgenommen werden, Naturschutz habe bei vielen Menschen kaum Priorität. Laut Aussage eines/r Expert:in fehlt die Unterstützung der schweigenden Mehrheit. Mehrere Expert:innen sowie ansässige Bewohner:innen haben in Bezug auf die Kutschenitza als Hindernis das fehlende Bewusstsein der Bevölkerung angesprochen, auch kenne nur jede/r den Bachausschnitt vor Ort.

3.3.15 Negative ökologische Auswirkungen

Die Proband:innen der quantitativen Umfrage wurden auch nach ihrer Einschätzung zu negativen Auswirkungen durch eine Renaturierung gebeten, etwa inwieweit sie zustimmen, dass eine Renaturierung zur Entwaldung des Gebiets führen, die Bodenbeschaffenheit zerstören, sich negativ auf Pflanzen und Tiere auswirken, sich negativ auf die Grundstückswerte auswirken, die Wasserqualität verschlechtern oder das Landschaftsbild beeinträchtigt werden könnte. Dazu konnte festgestellt werden, dass

Trajanje projekta

Projekti renaturacije so običajno dolgoročni procesi, ki trajajo dlje od obdobja večine financiranih projektov.

Pomanjkanje zaupanja

Da bi dosegli spremembe, je treba zgraditi zaupanje, ki pa je pogosto pogojeno z dolgotrajnim procesom. Pogoj za zaupanje je pogosto gotovost, da raziskovalci in izvajalci poznajo območje in vodno telo. Druga pomembna točka je zaupanje med različnimi deležniki. Če obstaja nezaupanje in/ali tekmovalnost, lahko to močno oteži proces izvajanja..

Pomanjkanje ozaveščenosti

Strokovnjaki kot splošno težavo omenjajo pomanjkanje razumevanja ekosistemov. Problemi naših ekosistemov niso ustrezno zaznani, ohranjanje narave pa je za mnoge ljudi komajda prednostna naloga. Po besedah enega od strokovnjakov manjka podpora tihe večine. Več strokovnjakov in tudi lokalnih prebivalcev je kot oviro navedlo pomanjkanje ozaveščenosti prebivalstva v zvezi s Kučnico, pri čemer vsi poznajo le njim lokalni odsek potoka.

Negativni ekološki vplivi

Anketiranci v kvantitativni raziskavi so bili vprašani tudi o njihovi oceni negativnih vplivov, ki jih povzroča renaturacija, na primer o tem, v kolikšni meri se strinjajo, da bi renaturacija lahko povzročila krčenje gozdov na območju, uničila stanje tal, negativno vplivala na rastline in živali, negativno vplivala na vrednost nepremičnin, poslabšala kakovost vode ali poslabšala krajino. Ugotovljeno je bilo, da anketiranci menijo, da so ta tveganja precej majhna ($M=2,05$, $SD=0,80$). Vendar pa je en intervjuvanec poudaril, da lahko škoda

die Befragten diese Risiken als eher gering einschätzen (M=2.05, SD =0.80).

Ein/e Interviewpartner:in weist allerdings darauf hin, dass durch bauliche Maßnahmen Schäden angerichtet werden könnten. Wenn beispielsweise der Gehölzbestand entfernt werden müsste um Bauarbeiten zu erleichtern, würde eine Wiederbegrünung längere Zeit dauern, in der Zwischenzeit könnte es zur Überhitzung des Gewässers und durch das Fehlen von Rückzugsmöglichkeiten zum Verschwinden einzelner Arten führen. Aber auch eine Vermehrung von (meist nicht einheimischen, invasiven) Arten wäre in diesem Fall möglich. Durch unsachgemäßes Entfernen und Lagern von überschüssigem Material bei Bauarbeiten könnten sich zudem Krankheiten verbreiten.

3.4 Empfohlene Maßnahmen seitens Stakeholder

3.4.1 Direkte Maßnahmen an der Kutschenitza

3.4.1.1 Ganzheitliche Herangehensweise

Laut den Expert:innen sind bei der Renaturierung von Gewässern sehr viele Punkte zu berücksichtigen. In einem ersten Schritt sollte das Gewässer in seiner Ursprünglichkeit betrachtet werden, um daraus die Ziele abzuleiten. Diese sollten sich nicht nur auf das Gewässer an sich beziehen, sondern auch andere Fachbereiche wie z.B. ökologische und naturschutzrechtliche Aspekte, invasive und geschützte Arten etc. mitberücksichtigen. Verschmutzungsquellen, die Nutzung im Einzugsgebiet sowie Hochwasseraspekte müssen mitberücksichtigt werden. Auf Basis dessen wird eine Konfliktanalyse durchgeführt, darauf aufbauend werden die Maßnahmen gesetzt. Die Planungsphase sei der wichtigste Schritt, um alle relevanten Genehmigungen zu erhalten (wasserschutzrechtliche Bewilligung sowie naturschutzrechtliche Bewilligungen auf beiden Seiten der Grenze).

Renaturierungsvorhaben benötigen oft länger Zeit, weil für die Maßnahmen teilweise Grundstücke erworben werden müssen. Da diese von den Besitzer:innen

povzročijo gradbeni ukrepi. Če bi bilo na primer treba odstraniti drevesno vegetacijo, da bi olajšali gradbena dela, bi ponovna vzpostavitev vegetacije trajala dolgo časa, medtem pa bi lahko prišlo do pregrevanja vodnega telesa in izginotja posameznih vrst zaradi pomanjkanja možnosti umika. Prav tako pa bi bilo v tem primeru možno tudi širjenje (večinoma tujerodnih, invazivnih) vrst. Z neustreznim odstranjevanjem in skladiščenjem odvečnega materiala med gradbenimi deli bi se lahko širile tudi bolezni.

Priporočeni ukrepi zainteresiranih strani

Neposredni ukrepi na potoku Kučnici

Celostni pristop

Po mnenju strokovnjakov je treba pri renaturaciji vodnih teles upoštevati številne vidike. V prvem koraku je treba vodno telo obravnavati v njegovem prvotnem stanju, da bi lahko izpeljali cilje. Ti se ne bi smeli nanašati le na samo vodno telo, temveč bi morali upoštevati tudi druga strokovna področja, kot so ekološki in naravovarstveni vidiki, invazivne in zavarovane vrste itd. Upoštevati je treba tudi vire onesnaževanja, rabo na povodju in poplavne vidike. Na podlagi tega se opravi analiza konfliktov in na tej podlagi se določijo ukrepi. Faza načrtovanja je najpomembnejši korak za pridobitev vseh ustreznih dovoljenj (vodovarstvenih in naravovarstvenih dovoljenj na obeh straneh meje).

Projekti renaturacije pogosto trajajo dlje, ker je treba za ukrepe pridobiti zemljišča. Ker lastniki pogosto ne želijo takoj prodati zemljišča, so včasih omejitve glede tega, kaj je mogoče storiti. Kar zadeva politični vpliv, je priporočljivo izkoristiti razpoložljive možnosti, tudi če to pomeni, da se je treba sprijazniti z dolgotrajnim postopkom.

oftmals nicht unmittelbar verkauft werden möchten, stößt man hier teilweise auf Grenzen. Hinsichtlich politischer Einflussnahme wird geraten, die Möglichkeiten zu nutzen, die einem zur Verfügung stehen, auch wenn das bedeutet, einen langwierigen Prozess in Kauf zu nehmen.

3.4.1.2 Umsetzung kleinerer Maßnahmen

Es wurde empfohlen, in erster Linie eher kleinere Maßnahmen umzusetzen, da diese auf höhere Akzeptanz von allen Seiten stoßen und ein wesentlicher Punkt zur Umsetzung das Einverständnis der Grundeigentümer ist. Zudem könnten kleinere Maßnahmen über die Beantragung von Instandhaltungen genehmigt werden. Die Umsetzung von größeren Maßnahmen ist teilweise mit sehr hohen Kosten und Abstimmungsbedarf verbunden. Kleinere Maßnahmen können auch oftmals in Form von Instandhaltungen durchgeführt werden, wobei der Genehmigungsprozess hier kürzer ausfällt.

3.4.1.3 Wiederherstellen von natürlichem Chaos

Im Zuge eines Expert:inneninterviews wurde als Renaturierungsmaßnahme empfohlen, das „Chaos“ wiederherzustellen. Ein umgefallener Baum in einem Bach / Fluss fördert die Bildung von Erosion. Auf diese Art und Weise könnten in regelmäßigen Abständen ökologisch bessere Stellen geschaffen werden, da diese Bereiche einen positiven Einfluss auf die Umgebung haben. Trittsteinbiotope werden dadurch hergestellt. Bäume im Bach müssen gesichert, aber dort belassen werden, kleinere Tümpel sollen geschaffen werden. Generell sollten in Gewässern und Uferbereiche wenig menschliche Eingriffe vorgenommen werden.

3.4.1.4 Angepasste Beschattung

Außerhalb des Fließgewässerbettes wird an der Kutschenitza eine Ufervegetation empfohlen. Die Ufervegetation dient neben der Beschattung und dem Schutz vor Überhitzung auch dem Schutz vor

Izvajanje manjših ukrepov

Priporočeno je bilo, da se najprej izvajajo manjši ukrepi, saj so ti bolj sprejemljivi za vse strani, bistvena točka za izvajanje pa je soglasje lastnikov zemljišč. Poleg tega bi se manjši ukrepi lahko odobrili z vlogo za vzdrževanje. Izvajanje večjih ukrepov je včasih povezano z zelo visokimi stroški in potrebo po usklajevanju. Manjši ukrepi se lahko pogosto izvajajo tudi v obliki vzdrževanja, pri čemer je postopek odobritve v tem primeru krajši.

Obnovev naravnega kaosa

Med strokovnim razgovorom je bilo priporočeno, da se kot ukrep renaturacije ponovno vzpostavi "kaos". Podrto drevo v potoku/reki spodbuja nastanek erozije. Na ta način bi lahko v rednih časovnih presledkih ustvarili ekološko ugodnejša območja, saj ta pozitivno vplivajo na okolico. Na ta način se ustvarjajo stopničasti biotopi. Drevesa v potoku je treba zavarovati, vendar jih tam pustiti, ustvariti je treba manjše bazene. Na splošno naj bi bilo na vodnih telesih in obrežnih območjih malo človekovih posegov.

Prilagojena senčenja

Na potu Kučnici se priporoča obrežna vegetacija zunaj rečne struge. Obrežna vegetacija poleg sence in zaščite pred pregrevanjem služi tudi kot zaščita pred plenilci. Zagotavlja skrivališča, zatočišča in drstišča.

Raubtieren. Es werden Verstecke, Zufluchtsorte und Laichplätze geboten.

Ein/e Interviewpartner:in empfiehlt einen mindestens 5 Meter breiten Vegetationsgürtel ab der Böschungsoberkante ohne befestigte Flächen anzulegen. Das Ufer sollte nicht vor Erosion geschützt werden, da gerade die Erosion wichtige Lebensräume für Wasser- und Uferorganismen schafft.

Der Erwerb von Grundstücken bzw. das Übereinkommen mit Grundstückseigentümer:innen wird von einigen Befragten als Voraussetzung angesehen. Gleichzeitig sollte bei der Wahl des Pflanzstandorts der Gehölze auf jene eines natürlichen Bachs geachtet werden. Um die Verbreitung von Neophyten einzudämmen, sollten Gehölze zur Beschattung gewählt werden, die höher als der Neophyt sind. Beschattung am Bachrand soll durch das Setzen von Heckenrändern (vor allem auf slowenischer Seite fehlen diese derzeit) geschaffen werden.

3.4.1.5 Ausweitung der Rinne

Eine Erweiterung der Rinne bzw. Maßnahmen in der Rinne, wie zum Beispiel kleine Schwellen, werden empfohlen. Eine Art stufenförmige Erweiterung komme sowohl der leichteren Pflege der Ufer, einer geringeren Ausbreitung von Neophyten sowie dem Wasserlauf bei Nieder-, Mittel- und Hochwasser entgegen.

3.4.1.6 Einfassung aufbrechen

Die Kutschenitza ist eingefasst und mit Blockstein befestigt. Diese müsste aufgebrochen werden, damit Stellen Wasser halten können.

3.4.1.7 Anbindung von Zuläufen

Die Wiederanbindung von Zuläufen wurden im Zuge eines Expert:inneninterviews genannt. Mündungsbereiche von Seitengewässern sind durch die Eintiefung der Kutschenitza nicht mehr angebinden und stellen in Folge unüberwindbare

Eden od intervjuvancev priporoča vzpostavitev vsaj 5 metrov širokega pasu vegetacije od vrha brega brez utrjenih površin. Brežine ne bi smeli zaščititi pred erozijo, saj prav erozija ustvarja pomembne habitate za vodne in obrežne organizme.

Nekateri anketiranci menijo, da je pridobitev zemljišča ali dogovor z lastniki zemljišč predpogoj. Hkrati je treba biti pozoren pri izbiri mesta za sajenje dreves in grmovnic, da se zagotovi, da so posajene v naravni strugi. Da bi omejili širjenje neofitov, je treba za senčenje izbrati drevesne rastline, ki so višje od neofitov. Senčenje na robu potoka je treba ustvariti z zasaditvijo živih mej (teh trenutno primanjkuje, zlasti na slovenski strani).

Razširitev struge

Priporoča se razširitev korita ali ukrepi v koritu, kot so majhni pragovi. Nekakšna stopničasto razširjena struga bi ustrezala tako lažjemu vzdrževanju brežin, manjšemu širjenju neofitov kot tudi vodotoka ob nizkih, srednjih in visokih vodah.

Odpiranje bregov

Korito Kučnice je utrjeno s kamnito oblogo, ki bi jo bilo potrebno odstraniti ali razbiti, da bi se ustvaril prostor za zadrževanje voda.

Priključitev dovodov

Med razgovorom s strokovnjakom je bila omenjena ponovna povezava s pritoki. Ustja stranskih dotokov zaradi poglobitve potoka Kučnice višinsko niso več povezana in posledično predstavljajo nepremostljive razlike v višini vode za ribe in druge organizme.

Wasserspiegeldifferenzen für Fische und andere Organismen dar.

3.4.1.8 Reaktivierung von Altarmen

Um Rückzugsgebiete zu schaffen und vor Trockenheit zu schützen, müssten Altarme reaktiviert werden. Das Einbinden von Altarmen würde auch beim Hochwasserschutz vorteilhaft sein.

3.4.1.9 Einbremsen des Wassers

Um der Eintiefung der Kutschenitza durch zu schnell fließendes Wasser entgegen zu wirken, nannten mehrere Expert:innen sowie ansässige Personen einen Rückstau des Wassers als notwendige Maßnahme.

3.4.1.10 Fischbestand erhöhen

Auch der Fischbestand ist für die Bewertung eines Gewässers erheblich. Als Grund warum der Fischbestand in der Kutschenitza nicht höher ist, wurde die niedrige Wasserführung in den letzten Jahren genannt. Gewässerstrukturierungen, wie die Ausweitung des Baches, Einbettung des Baches in den Altlauf oder die Errichtung neuer Läufe/ Gewässerläufe könnten helfen, um diesen Umstand zu verbessern. Hindernisse und Querbauwerke sollten entfernt werden, um die Fischpassierbarkeit zu schaffen. Auch Maßnahmen wie die Bepflanzung, das Schaffen von Begleitflächen (Gewässerrandstreifen oder größere Flächen, die man für den passiven Hochwasserschutz heranzieht) können helfen, den Fischbestand wieder zu erhöhen.

3.4.1.11 Wiederherstellen von Feuchtwiesen

Um wieder bachnahe Wiesen herzustellen, sollten auf den Flächen in Bachnähe Drainagen soweit möglich vermieden werden, da diese verhindern, dass Wiesen wieder feucht werden. Daher wird empfohlen, zumindest ein paar Drainagen auszusetzen, um eine Vernässung wiederherzustellen. Da hier jedoch mit Interessenskonflikten zu rechnen ist, wird auch hier der Kauf oder die Pachtung der Flächen empfohlen. Auch wurde die Idee einer Wiesenförderung im Kutschenitzatal in diesem Zusammenhang geäußert.

Reaktivacija jezer z mlakami

Za vzpostavitev zatočišč in zaščito pred sušo bi bilo treba ponovno aktivirati jezera v obliki mlake. Vključitev jezer v obliki loke bi bila koristna tudi za zaščito pred poplavami.

Zadrževanje vode

Številni strokovnjaki in prebivalci so kot nujen ukrep za preprečevanje poglobljanja potoka Kučnice zaradi hitro tekoče vode navedli zadrževalnik.

Povečanje staleža rib

Za oceno vodnega telesa je pomemben tudi ribji stalež. Kot razlog, zakaj ribja populacija v potoku Kučnici ni večja, je bil naveden majhen pretok vode v zadnjih letih. K izboljšanju te okoliščine bi lahko pripomogli ukrepi za urejanje vodotokov, kot so razširitev struge, vgradnja struge v staro strugo ali izgradnja novih strug/vodotokov. Ovire in prečne struge bi bilo treba odstraniti, da bi ustvarili prehodnost za ribe. K ponovnemu povečanju ribje populacije lahko pripomorejo tudi ukrepi, kot so sajenje, ustvarjanje spremljajočih območij (obrežni pasovi ali večja območja, ki se uporabljajo za pasivno zaščito pred poplavami).

Obnovitev vlažnih travnikov

Da bi ponovno vzpostavili travnike v bližini potoka, je potrebno na območjih v bližini potoka v čim večji meri zmanjšati izsuševanje, ki preprečuje zadostno namočenost travnikov. Zato je priporočljivo, da se vsaj nekaj drenaž opusti in se ponovno vzpostavi zamočvirjenost. Ker pa je tu mogoče pričakovati navzkrižje interesov, se priporoča tudi nakup ali zakup zemljišč. V zvezi s tem je bila izražena tudi zamisel o spodbujanju travnikov v dolini Kučnice.

3.4.1.12 Errichtung weiterer Sedimentationsbecken

Laut Angabe der Expert:innen wurden Sedimentationsbecken errichtet und der Kutschenitza vorgeschaltet. Dort wird versucht, Schwebstoffe zu minimieren. Diese sind zusätzlich sehr schön bewachsen. Laut Expert:innen sollte an der Errichtung der Sedimentationsbecken weitergearbeitet werden.

3.4.1.13 Eindämmung von invasiven Arten und übertragbaren Krankheiten

Bei Maßnahmen zur Eindämmung von invasiven Arten muss gleichzeitig darauf Rücksicht genommen werden, dass diese keine negativen Auswirkungen auf einheimische Arten des Gebiets haben. Bei der Renaturierung von Fließgewässern ist in Hinblick auf die Übertragungsmöglichkeit von Krankheiten Vorsicht geboten. Bauarbeiten sollten daher mit desinfizierten und gut getrockneten Geräten durchgeführt werden. Im Fall der Kutschenitza könnte auch ratsam sein, Bauarbeiten im flussaufwärts gelegenen Abschnitt zu beginnen, wo Krankheiten durch invasive Arten noch weniger auftreten und in Richtung Mündung fortzusetzen. Invasive Arten sind während der Maßnahmen zu entfernen, eine mögliche Übertragung von Tieren und Krankheiten ist jedenfalls zu verhindern.

3.4.2 Unterstützende Maßnahmen

3.4.2.1 Erwerb / Tausch von Grundstücken

Um umfassendere Maßnahmen zur Renaturierung zu ermöglichen, könnten Grundstücke aufgekauft oder getauscht werden, auch mit dem Ziel Wiesen wiederherzustellen und eine alternative Art der Bewirtschaftung zu fördern. Viele der interviewten Personen sind sich einig, dass Naturschutz nur mit der Verfügbarkeit von Flächen funktioniert. Naturschutz sollte auf mehrere Jahrzehnte hin ausgerichtet sein, weswegen der Kauf einer Fläche einer Pacht zu bevorzugen ist, um die Fläche auf Dauer zu sichern.

Gradnja nadaljnjih bazenov za sedimentacijo

Po navedbah strokovnjakov so bili gorvodno od potoka kučnice zgrajeni in povezani sedimentacijski bazeni. Tam poskušajo zmanjšati količino suspendiranih snovi. Ti so tudi zelo dobro zasajeni z rastlinjem. Strokovnjaki menijo, da je treba nadaljevati z gradnjo sedimentacijskih bazenov.

Nadzor invazivnih vrst in nalezljivih bolezni

Pri ukrepih za nadzor invazivnih vrst je treba hkrati upoštevati, da nimajo negativnega vpliva na avtohtone vrste na območju. Pri obnovi vodotokov je treba paziti na možnost prenosa bolezni. Gradbena dela je zato treba izvajati z razkuženo in dobro posušeno opremo. V primeru potoka Kučnice bi bilo morda priporočljivo gradbena dela začeti v zgornjem toku, kjer so bolezni, ki jih povzročajo invazivne vrste še manj razširjene in jih nadaljevati proti ustju. Invazivne vrste je treba med ukrepi odstraniti, v vsakem primeru pa je treba preprečiti morebiten prenos živali in bolezni.

Podporni ukrepi

Pridobitev / zamenjava zemljišč

Da bi omogočili celovitejše ukrepe za renaturacijo, bi lahko kupili ali zamenjali zemljišča, tudi z namenom obnove travnikov in spodbujanja alternativne vrste pridelave. Veliko anketirancev se strinja, da varstvo narave deluje le, če so na voljo zemljišča. Ohranjanje narave bi moralo biti usmerjeno v več desetletij, zato je nakup območja primernejši od zakupa, da bi se območje dolgoročno zavarovalo. Tudi odkup gozdov se zdi koristen za ohranjanje biotske raznovrstnosti.

Auch der Kauf von Bruchwäldern wird für den Erhalt der Biodiversität als sinnvoll betrachtet.

Eine Möglichkeit stellen Zusammenlegungsverfahren dar, auch wenn sie langfristige Prozesse sind, die oft Jahre in Anspruch nehmen. In Zusammenlegungsverfahren werden Besitzstrukturen neu geregelt, die Grundstücksgrenzen werden neu gezogen. Ausgangspunkt sind oft kleine, verwinkelte Flächen mit verschiedenen Eigentümer:innen die durch das Zusammenlegungsverfahren neu aufgeteilt werden. Größere Flächen haben wirtschaftliche Vorteile, eine leichtere Bewirtschaftung oder Verpachtung sowie Zeitersparnis sind dadurch meist gegeben. Das Verfahren hat eine gerechte Verteilung zum Ziel um niemanden zu benachteiligen. Ein Zusammenlegungsverfahren umfasst Bestandsaufnahmen der Grundstücke unter Einbeziehung der Grundstückseigentümer:innen, Bodenbewertungen um den jeweiligen Anspruch festzulegen, Vorplanungen, Planung gemeinsamer Maßnahmen und die Anlage von z.B. neuen Wasserleitungen, Gräben und Wegen. Ein gewisser Prozentsatz der Flächen muss als Ökoflächen gestaltet werden (in Österreich finanziell unterstützt durch staatliche Förderung). Die Ökoflächen sollen ein Biotopverbundsystem bilden und wirken sich sowohl auf das Agrarökosystem, als auch auf die Anwohner:innen positiv aus und bilden einen Beitrag zur Naturerhaltung.

Da in der Region rund um die Kutschenitzta bereits Zusammenlegungsverfahren stattgefunden haben, wird vorgeschlagen, im Sinne eines örtlich begrenzten Grundstücksauffangfonds zunächst einen generellen Aufruf zu starten, ob jemand Grundstücke verkaufen möchte. Das Gründen eines Komitees wird empfohlen, Träger könnte zum Beispiel das Land Steiermark, der Wasserbau als Vertreter der Republik Österreich oder der Naturschutzbund sein. Bei den gekauften Flächen sollte jedoch darauf geachtet werden, dass qualitativ gute Ackerböden erworben werden. Diese könnten vom Träger / zwischenzeitlichem Eigentümer weiter verpachtet werden, um Einnahmen zu lukrieren, bis eine gewisse Menge an Grundstücken zusammen sind, um in

Ena od možnosti so tudi postopki komasacij, čeprav gre za dolgoročne postopke, ki pogosto trajajo več let. V postopkih konsolidacije se lastniške strukture preoblikujejo in na novo določijo lastniške meje. Izhodišče so pogosto majhna, razgibana območja z različnimi lastniki, ki se v postopku konsolidacije prerazporedijo. Večja območja imajo ekonomske prednosti, lažje se obdelujejo ali dajejo v zakup, običajno pa se prihrani tudi čas. Cilj postopka je pravična razdelitev, tako da nihče ni prikrajšan. Postopek komasacije vključuje raziskavo zemljišč, pri kateri sodelujejo lastniki zemljišč, vrednotenje zemljišč za določitev ustrezne pravice, predhodno načrtovanje, načrtovanje skupnih ukrepov in gradnjo, na primer novih vodovodnih cevi, jarkov in poti. Določen odstotek zemljišč je treba oblikovati kot ekološka območja (v Avstriji finančno podprta z državnimi subvencijami). Ekološka območja morajo tvoriti sistem biotopov in imeti pozitiven učinek na agroekosistem in prebivalce ter prispevati k ohranjanju narave.

Ker so bili na območju okrog Kučnice že izvedeni komasacijski postopki, se predlaga, da se začne s splošnim razpisom za prodajo zemljišč v smislu lokalnega sklada za nakup zemljišč. Priporoča se ustanovitev odbora, ki bi ga lahko na primer podprli dežela Štajerska, Wasserbau kot predstavnik Republike Avstrije ali Zavod za varstvo narave. Vendar je treba pri nakupu zemljišč paziti, da se pridobijo kakovostna obdelovalna zemljišča. Izvajalska agencija/začasni lastnik bi jih lahko dal v nadaljnji najem, da bi ustvaril dohodek do pridobitve določenega obsega zemljišč, tako da bi se v naslednjem koraku lahko začel komasacijski postopek za namen renaturacije Kučnice in bi se kupljena zemljišča lahko zamenjala z zemljišči ob mejnem potoku. Pri zamenjavi zemljišč s kmeti ne smejo nastati nobeni dodatni stroški.

Štajerska zveza za varstvo narave je že pridobila nekaj zemljišč, ki ustrezajo delu stare struge potoka Kučnice. To bi lahko bila prednost pri projektu renaturacije.

einem nächsten Schritt ein Zusammenlegungsverfahren zum Zweck der Renaturierung der Kutschenitza zu initiieren und die gekauften Flächen mit Grundstücken am Grenzbach zu tauschen. Beim Tausch mit Landwirt:innen dürfen diesen keine Extrakosten entstehen.

Der Naturschutzbund Steiermark hat bereits einige Flächen erworben, die einem Teil des alten Bachverlaufs der Kutschenitza entsprechen. Bei einem Renaturierungsvorhaben könnte dies von Vorteil sein.

3.4.2.2 Eigentümer:innen-Analyse / Klären von Grundverfügbarkeiten

Vor der Umsetzung von Maßnahmen wurde empfohlen, eine Analyse der Grundeigentümer:innen und der Waldflächen sowohl auf österreichischer als auch auf slowenischer Seite durchzuführen. Nur mit diesem Wissen ist eine Planung und Umsetzung von Maßnahmen möglich. Das Klären der Grundverfügbarkeiten und die Zustimmung der Grundeigentümer:innen werden als Hauptvoraussetzungen bei der Renaturierung an der Kutschenitza betrachtet.

Das Einholen von Einverständnissen gestaltet sich oftmals als sehr schwierig, wodurch ein geplantes Vorhaben unter Umständen nicht realisiert werden kann. Auch in diesem Fall ist eine gründliche Planungsphase äußerst wichtig, damit das Vorhaben gelingt. In diesem Zusammenhang wird der Abschluss von Übereinkommen vorgeschlagen.

3.4.2.3 Monetäre Anreize

Ein/e Interviewpartner:in ist der Meinung, dass monetäre Anreize gesetzt werden könnten, um Grundstückseigentümer:innen bzw. Landwirt:innen für eine Renaturierung zu gewinnen.

3.4.2.4 Änderung der Bewirtschaftung

Andere Projekte zeigen positive Erfahrungen mit der Bewirtschaftung von (Wiesen-)Flächen durch Schafe anstatt mit Maschinen. Hirten verlegen in einem festgelegten Rhythmus Zäune und wandern mit den

Lastnik: notranja analiza / pojasnitev osnovnih razpoložljivosti

Pred izvajanjem ukrepov bi bilo priporočeno izvesti analizo lastnikov zemljišč in gozdnih površin na avstrijski in slovenski strani. Le s tem znanjem je mogoče načrtovati in izvajati ukrepe. Razjasnitev osnovne razpoložljivosti in soglasje lastnikov zemljišč veljata za glavna pogoja za renaturacijo Kučnice.

Pridobitev soglasja lastnikov zemljišč je pogosto zelo težavna, kar pomeni, da načrtovani projekt morda ne bo izveden. Tudi v tem primeru je temeljita faza načrtovanja izjemno pomembna za uspeh projekta. V zvezi s tem se predlaga sklenitev sporazumov.

Denarne spodbude

Eden od intervjuvancev meni, da bi lahko določili denarne spodbude, da bi pridobili lastnike zemljišč ali kmete za renaturacijo.

Sprememba v upravljanju

Drugi projekti kažejo pozitivne izkušnje z upravljanjem (travniških) površin z ovcami namesto s stroji. Pastirji vzdolž meje postopno predstavljajo ograje in z njimi ovce, ki pasejo travne površine. Gre za enkratno

Schafen entlang der Grenze, welche die Flächen abgrasen. Für das Kutschenitzatal wird dies als einzigartige Nutzung betrachtet, die auch als touristische Attraktivität für Radfahrer:innen oder Wanderer genutzt werden könnte. Mehr Handarbeit und biologische Mittel wären essentiell um die Bodenqualität zu erhöhen.

Im slowenischen Grenzgebiet ist beispielsweise der Versuch des Anbaus von Hanf als Baumaterial geplant. Der Hanfanbau zur Seilherstellung hatte in Slowenien eine langjährige Tradition. Im Vergleich zu derzeit angebauten Sorten, soll Hanf weniger Bewässerung und Düngung benötigen. Erfahrungen zeigen jedoch, dass Hanf, angebaut auf Flächen die jahrelang für den Maisanbau genutzt und mit Kunstdünger und Herbiziden behandelt wurden, weniger Ertrag aufweist. Erst nach Jahren erholt sich der Boden. Ein/e Expert:in empfiehlt in diesem Zusammenhang zunächst eine Zwischenfruchtfolge durch zum Beispiel Buchweizen und Leguminosen einfließen zu lassen, um durch Stickstoffzufuhr den verdichteten Boden aufzubessern. Erst danach sollte der Anbau von Hanf erfolgen, der Restrückstände von Pestiziden aus dem Boden entfernen kann.

3.4.2.5 Äcker im Winter begrünen

Um die Einschwemmung von Feinerde und Düngemittel zu vermindern, könnten die Äcker im Winter begrünt werden. Das hätte einen zusätzlichen Nutzen, da dadurch biologischer Dünger geschaffen wird.

3.4.3 Kommunikation

3.4.3.1 Förderung des Austausches zw. Österreich und Slowenien

Nach Angaben ansässiger Personen gab es vor geraumer Zeit mehr Austausch zwischen Österreich und Slowenien aufgrund des großen Engagements eines ehemaligen Bürgermeister. Da die beiden Länder unterschiedliche Zugänge haben und diese abgestimmt werden müssen, sollte der Austausch, die Zusammenarbeit sowie die Völkerverbindung wieder mehr gefördert werden. Ohne

priløžnost rabe doline Kučnice, ki bi lahko postala tudi turistična atrakcija za kolesarje ali pohodnike. Za izboljšanje kakovosti tal pa bi bil nujno potreben ustrezen pristop in uporaba določenih bioloških sredstev.

Na slovenskem obmejnem območju se na primer načrtuje poskus gojenja konoplje kot gradbenega materiala. Gojenje konoplje za proizvodnjo vrvi je imelo v Sloveniji dolgo tradicijo. V primerjavi s trenutno gojenimi sortami naj bi konoplja zahtevala manj namakanja in gnojenja. Vendar pa izkušnje kažejo, da ima konoplja, ki raste na zemljiščih, na katerih se je dolga leta pridelovala kuzuza in so bila obdelana z umetnimi gnojili in herbicidi, manjši pridelek. Potrebna so leta, da si tla opomorejo. V zvezi s tem strokovnjak priporoča, da se najprej uporabi kolobar, na primer ajda in stročnice, da se z dodajanjem dušika izboljša zgoščena tla. Šele nato je treba gojiti konopljo, ki lahko iz tal odstrani ostanke pesticidov.

Ozelenitev polj pozimi

Da bi zmanjšali izpiranje drobne zemlje in gnojil, bi lahko pozimi polja zatravili. To bi imelo še dodatno korist, saj bi ustvarjalo biološko gnojilo

Komunikacija

Spodbujanje izmenjave med Avstrijo in Slovenijo

Po besedah prebivalcev je bila izmenjava med Avstrijo in Slovenijo pred časom večja zaradi velike zavzetosti nekdanjega župana. Ker imata državi različne pristope, ki jih je treba uskladiti, bi bilo treba ponovno bolj spodbujati izmenjavo, sodelovanje in tudi povezovanje med ljudmi. Brez čezmejnega sodelovanja projekti renaturacije niso mogoči, saj je potrebno sodelovanje na

eine grenzüberschreitende Zusammenarbeit sind Renaturierungsvorhaben nicht möglich, da eine beidseitige Kooperation notwendig ist.

3.4.3.2 Einbeziehung der örtlichen Gemeinschaft

Vor der tatsächlichen Umsetzung von Maßnahmen wie z.B. der Durchführung von Bauarbeiten sollte das konkrete Vorhaben der örtlichen Gemeinschaft vorgestellt werden, um nochmals mögliche Meinungsverschiedenheiten zu klären. Es wird zudem empfohlen, die lokalen Gemeinden in die Kommunikation mit der Bevölkerung einzubeziehen und diese als Sprachrohr bei öffentlichen Veranstaltungen heranzuziehen.

3.4.3.3 Einbeziehung von Anthropolog:innen und Psycholog:innen

Es wird empfohlen, in Naturschutz- und Renaturierungsprojekten Anthropolog:innen und Psycholog:innen hinzuzuziehen, um einen besseren Zugang zu den betroffenen Menschen zu erhalten und durch die Kenntnis der Stakeholder leichter Veränderungen bewirken zu können. Ein wesentlicher Schlüssel bildet hierbei der Aufbau von Vertrauen, was - wie schon erwähnt - einen jahrelangen Prozess darstellen kann.

3.4.3.4 Mehr Bewusstseinsbildung

Um die laut Angaben eines/r Expert:in fehlende Unterstützung der schweigenden Mehrheit zu bekommen, muss der Zustand des Ökosystems stärker vermittelt werden. Bürger:innen sollen mehr aktiviert, die Wahrnehmung vor allem bei der Jugend geschärft werden.

Auch ansässige Bewohner:innen haben die Wichtigkeit der Bewusstseinsbildung stark hervorgehoben. Konkret wurden z.B. für Bad Radkersburg als Kanäle das Babelhaus, die Plattform Urania (Erwachsenenbildung), die Dorfuni, die „CITIES-App“ & Gemeindezeitung für Ankündigungen und Aktivitäten mit Riverschool im Sommer genannt. Als Bewusstseinsbildungsmaßnahmen wurden Filme mit jahreszeitlichen Themen, Fachbeiträge

obeh straneh.

Vključevanje lokalne skupnosti

Pred dejanskim izvajanjem ukrepov, kot so gradbena dela, je treba lokalni skupnosti predstaviti konkreten projekt, da se ponovno razjasnijo morebitna različna mnenja. Priporočljivo je tudi, da se lokalne skupnosti vključijo v komunikacijo s prebivalstvom in da se jih uporabi kot sogovornike na javnih prireditvah.

Vključevanje antropologov in psihologov

V projekte ohranjanja in obnavljanja narave je priporočljivo vključiti antropologe in psihologe, da bi pridobili boljši dostop do prizadetih ljudi in da bi s poznavanjem zainteresiranih strani lažje dosegli spremembe. Pri tem je bistvenega pomena vzpostavljanje zaupanja, ki je - kot že omenjeno - lahko proces, ki traja več let.

Več ozaveščanja

Da bi pridobili podporo molčeče večine, ki je po mnenju enega od strokovnjakov primanjkuje, je treba o stanju ekosistema obveščati bolj odločno. Bolj je treba aktivirati državljane in povečati ozaveščenost, zlasti med mladimi. Tudi lokalni prebivalci so močno poudarili pomen ozaveščanja. Za Bad Radkersburg so bili na primer kot konkretni informacijski kanali navedeni Babelhaus, platforma Urania (izobraževanje odraslih), medobčinska izobraževalna mreža Dorfuni, aplikacija "CITIES" in občinski časopis za obvestila in dejavnosti v okviru poletne šole Riverschool. Priporočeni ukrepi za ozaveščanje so bili filmi s sezonsko tematiko, naravovarstveni članki v občinskem časopisu in članek o podnebnih raziskavah.

vom Naturschutz im Gemeindeblatt sowie ein Klimaforschungsbeitrag empfohlen.

Bewusstseinsbildung soll laut einem/r Expert:in durch direkten Kontakt in den einzelnen Gemeinden erfolgen. Viele Leute an einem Ort zu versammeln sei aber schwer umsetzbar. Der Kontakt über Vereine wird nicht empfohlen, sondern eher über Schulen oder Informationstafeln.

Die Generation der Jugendlichen versteht die Arbeit, die z.B. der Naturpark leistet, sehr gut. Eventuell könnten Jugendliche als Multiplikator*innen herangezogen werden.

Po mnenju enega od strokovnjakov bi bilo treba ozaveščanje izvajati z neposrednimi stiki v posameznih skupnostih. Vendar je težko zbrati veliko ljudi na enem mestu. Stiki prek društev niso priporočljivi, temveč raje prek šol ali informacijskih tabel.

Generacija mladih zelo dobro razume delo, ki ga opravlja na primer naravni park. Mlade bi lahko uporabili kot nekakšne multiplikatorje oz. vzpodbujevalce.

4 Abgeleitete Handlungsempfehlungen

Die folgende Tabelle zeigt die im Zuge der Erhebungen identifizierten Problemfelder auf und gibt Handlungsempfehlungen seitens des Projektteams wieder, die in einem internen Workshop dazu ausgearbeitet wurden:

Tabelle 5: Identifizierte Problemfelder und Handlungsempfehlungen.

Problemfelder		Handlungsempfehlungen
Umgang mit Krisen	Angst vor Folgen Klimakrise und Krieg	Stärkung Eigenkompetenz, Aktionen setzen; Aufzeigen von Handlungsfelder
	Austrocknung des Baches / fehlendes Wasser aufgrund von Trockenheit	Altarme reaktivieren, Heckenränder auf slowenischer Seite
Einschwemmungen / Einträge	Einschwemmung von Düngemittel; Eintrag von Feinsedimenten	Heckenränder, Anlage der Äcker ändern / Zusammenlegungsverfahren; Begrünung im Winter
	Probleme bei Kläranlagen	Dialog
Pflege	Zunahme Neobiota	Gehölzer; Absprache Entfernung; regelmäßige Evaluierung; Übertragung verhindern
	Pflege Bachufer	Evaluierung/Monitoring; Öffentlichkeitsarbeit: grenzübergreifende Veranstaltungen; Regelmäßigkeit
Wertschätzung Natur	Fehlende Wertschätzung von Natur: Flora/Fauna, saisonale Vielfalt, Natürlichkeit	Bewusstseinbildungsmaßnahmen; Zusammenarbeit mit NGOs, Gemeinden, lokale Initiativen Good-Practice-Beispiele – Renaturierung anderer Bäche/Flüsse Messgrößen
	Entfernung von Totholz	Bewusstseinsbildung für Vorteile Totholz
Kommunikation & Vertrauen	Austausch zwischen Landwirt:innen und anderen Stakeholdern	Anreize / Vorteile aufdecken und besser kommunizieren; neutrale Schnittstelle (Mediator:in, Umweltgemeinderät:innen, (Umwelt-) Bürger:innenrat)
	Kommunikation / Austausch zwischen Österreich und Slowenien	Grenzübergreifende Veranstaltungen, interkulturelle Kommunikation
	Aufbau von Vertrauen / Skepsis	lokale Gatekeeper, Opinionleader
	konkurrierende Interessen / persönliche Befindlichkeiten	neutrale Schnittstelle (Mediator:in)

Projektzusammenhänge	Nachhaltigkeit der Projekte	Etablieren eines regelmäßig stattfindenden Interessentstischs („Kutschenitza-Stammtisch“) über die Projektlaufzeit hinaus Schulen langfristig involvieren: Erfolg aufzeigen (z.B. Zuwachs von Muscheln, ...), regelmäßig stattfindende „Bachreinigung“ (Anlehnung an Flurreinigung); Öffentlichkeitsarbeit (Social Media, ...)
	Projektmüdigkeit: aufgrund fehlender / nicht sichtbarer Umsetzung, sowie zu viele verschiedene Projekte (Zuordnung schwierig)	Vernetzung von Projekten; Sammlung von Projekten, Zugang zu Dokumenten / Inhalten - Projektplattform; Umsetzung bekannter Handlungsempfehlungen; Erfolg aufzeigen (s.o.)

Izpeljana priporočila za ukrepanje

Naslednja preglednica prikazuje problematična področja, ugotovljena med raziskavami, in priporočila za ukrepanje projektne skupine, ki so bila pripravljena na interni delavnici:

Tabela 6: Opredeljena problemska področja in priporočila za ukrepanje.

Problematična področja		Priporočila za ukrepanje
Spopadanje s krizami	Strah pred posledicami podnebne krize in vojn	Krepitev samokompetentnosti, določanje ukrepov; opozarjanje na področja delovanja
	Izsušitev potoka / pomanjkanje vode zaradi suše	Reaktivacija presihajočih jezer, žive meje na slovenski strani
Vdori / vstopi	Dotok gnojil	Sprememba robov žive meje, razporeditev polj / postopek združevanja, ozelenitev pozimi
	vnos drobnih usedlin	
	Težave v čistilnih napravah	Dialog
Skrb	Povečanje števila neobiotov	Pogozdovanje, dogovor o odstranjevanju, redno ocenjevanje, preprečevanje prenosa
	Vzdrževanje bregov potoka	Vrednotenje/monitoring, odnosi z javnostmi: čezmejni dogodki, rednost
Narava vrednotenja	Pomanjkanje spoštovanja narave: flora/ favna, sezonska raznolikost, naravnost	Ukrepi za ozaveščanje, sodelovanje z nevladnim organizacijami, skupnostmi, lokalnimi pobudam Primeri dobrih praks - renaturacija drugih

		potokov/rek Messgrößen
	Odstranjevanje odmrlega lesa	Ozaveščanje o koristih odmrlega lesa
Komunikacija & zaupanje	Izmenjava med kmeti in drugimi zainteresiranimi stranmi	Razkritje spodbud/ prednosti in boljše obveščanje, nevtralni vmesnik (posrednik, okoljski svetniki, (okoljski) državljanski svet)
	Komunikacija / izmenjava med Avstrijo in Slovenijo	Čezmejni dogodki, medkulturna komunikacija
	Krepitev zaupanja / skepticizem	Lokalni nadzorniki, mnenjski voditelji
	Konkurenčni interesi / osebna občutljivost	mediacija
Konteksti projekta	Trajnost projektov	Vzpostavitev redne interesne skupine po koncu projekta, dolgoročneje vključitev šol, dokazovanje uspeha (npr. povečanje števila školjk, ...), redno "čiščenje potoka" (podobno kot pri čiščenju na terenu), odnosi z javnostmi (družbeni mediji, ...).
	Zmanjšanje zagona projekta: zaradi manjkajočega/nevidnega izvajanja in prevelikega števila različnih drugih projektov	Mreženje projektov, dostop do dokumentov / vsebin - projektna platforma, izvajanje znanih priporočil za ukrepanje, dokazovanje uspeha (glej zgoraj)

5 Anhang

Skalen, Items und innere Konsistenz:

Tabelle 7: Skalen, Items und innere Konsistenz (Cronbachs α).

Angst vor Hochwasser	Cronbachs α : 0,
Es ist wahrscheinlich, dass ich durch Hochwasser/Überschwemmung im Gebiet der Kutschenitza geschädigt/verletzt werde.	
Ich fühle mich einem gewissen Hochwasser-/Überschwemmungsrisiko im Gebiet der Kutschenitza ausgesetzt.	

Hochwasser/Überschwemmungen stellen generell eine große Bedrohung für das Gebiet dar.

Positive Auswirkungen der Renaturierung bezüglich bestehender Risiken

Cronbachs α : 0,603

Eine Renaturierung der Kutschenitza steigert das Sicherheitsgefühl der Bevölkerung.

Eine Renaturierung der Kutschenitza verringert die Überflutungswahrscheinlichkeit.

Positive ökologische Auswirkungen der Renaturierung

Cronbachs α : 0,785

Eine Renaturierung unterstützt die Erhaltung der Wälder.

Eine Renaturierung erhöht das Umweltbewusstsein.

Eine Renaturierung erhöht die Sauberkeit des Gebiets.

Persönliche Vorteile durch Renaturierung

Cronbachs α : 0,831

Durch eine Renaturierung entstehen mehr Erholungsmöglichkeiten für mich.

Die Renaturierung bietet mir Möglichkeiten, vermehrt andere Menschen in der Natur zu treffen.

Eine Renaturierung wird sich positiv auf meine Gesundheit auswirken.

Sozioökonomische Vorteile der Renaturierung

Cronbachs α : 0,836

Die Arbeitsmarktchancen im Gebiet werden durch eine Renaturierung erhöht.

Die lokale Wirtschaft wird durch eine Renaturierung gestärkt.

Durch eine Renaturierung werden mehr Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten für die Bevölkerung geschaffen.

Eine Renaturierung wird den Tourismus im Gebiet der Kutschenitza verstärken.

Eine Renaturierung trägt zur Entwicklung der Infrastruktur in meiner Gemeinde bei.

Negative ökologische Auswirkungen der Renaturierung

Cronbachs α : 0,889

Eine Renaturierung trägt zur Entwaldung des Gebiets bei.

Eine Renaturierung zerstört die Bodenbeschaffenheit.

Eine Renaturierung hat negative Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere.

Eine Renaturierung wirkt sich negativ auf den Wert von Grundstücken im Gebiet aus.

Die Wasserqualität verschlechtert sich durch eine Renaturierung.

Das Landschaftsbild verschlechtert sich durch eine Renaturierung.

Dodatek (priloga)

Lestvice, postavke in notranja konsistenca:

Tabela 8: Lestvice, postavke in notranja konsistenca (Cronbachs α).

Strah pred poplavami	<i>Cronbachs α: 0,778</i>
Obstaja verjetnost, da bom poškodovan/poškodovan zaradi visoke vode/poplav na območju Kučnice.	
Na območju Kučnice se počutim izpostavljenega določeni poplavni nevarnosti/tveganju za poplave.	
Poplave so na splošno velika nevarnost za to območje.	
Pozitivni učinki renaturacije glede na obstoječa tveganja	<i>Cronbachs α: 0,603</i>
Renaturacija Kučnice povečuje občutek varnosti prebivalstva.	
Renaturizacija potoka Kučnice zmanjša verjetnost poplavljanja.	
Pozitivni ekološki učinki renaturacije	<i>Cronbachs α: 0,785</i>
Renaturacija podpira ohranjanje gozdov.	
Renaturacija povečuje okoljsko ozaveščenost.	
Renaturacija poveča čistost območja.	
Osebne prednosti zaradi renaturacije	<i>Cronbachs α: 0,831</i>
Renaturacija mi omogoča več možnosti za rekreacijo.	
Renaturacija mi ponuja priložnosti, da spoznam več drugih ljudi v naravi.	
Renaturacija bo pozitivno vplivala na moje zdravje.	
Socialno-ekonomske koristi renaturacije	<i>Cronbachs α: 0,836</i>
Z renaturacijo se bodo povečale priložnosti na trgu dela na tem območju.	
Z renaturacijo se krepi lokalno gospodarstvo.	
Renaturacija bo ustvarila več možnosti za prosti čas in rekreacijo za prebivalce.	
Renaturacija bo povečala turizem na območju Kučnice.	
Renaturacija prispeva k razvoju infrastrukture v moji skupnosti.	
Negativni ekološki učinki renaturacije	<i>Cronbachs α: 0,889</i>
Renaturacija prispeva h krčenju gozdov na območju.	
Ponovna nasičenost uničuje stanje tal.	
Renaturacija ima negativne učinke na rastline in živali.	
Renaturacija negativno vpliva na vrednost zemljišč na območju.	
Kakovost vode se poslabša zaradi renaturacije.	
Krajina se bo zaradi renaturacije poslabšala.	

