

ReKult-Iriswiesen

ReKultivierung von Iris Sibirica Wiesen für Artenvielfalt und nachhaltige ökologische Landwirtschaft



Copyright und Haftung: Auszugsweiser Abdruck ist nur mit Quellenangabe gestattet, alle sonstigen Rechte sind ohne schriftliche Zustimmung des Medieninhabers unzulässig. Es wird darauf verwiesen, dass alle Angaben in dieser Publikation trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung der HBLFA Raumberg-Gumpenstein und der Autor:innen ausgeschlossen ist.

Impressum

Projektnehmer:in: Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft
Raumberg-Gumpenstein

Stabstelle für Forschungsakquisition

Adresse: Raumberg 38, 8952 Irdning-Donnersbachtal

Projektleiterin: DIⁱⁿ Renate Mayer

Tel.: 03682-22451 240

E-Mail: renate.mayer@raumberg-gumpenstein.at

Kooperationspartner:in: Dr. Walter Starz, Alina Jenšac BSc, Schüler:innen, Lehrer:innen der HBLFA Raumberg-Gumpenstein, stellvertretend Andreas Fokter und Martin Hillinger (MJ 2019)

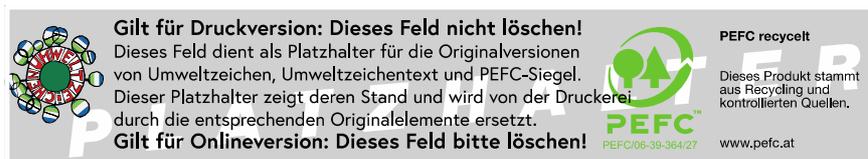
Externe Kooperationspartner:innen: Baubezirksleitung Liezen (Naturschutz, Wasser Umwelt und Baukultur), Bezirkshauptmannschaft Liezen, Naturschutzbund Steiermark Bezirksstelle Liezen, Steiermärkische Berg- und Naturwacht Einsatzstelle Grimming-Donnersbachtal, Gemeinde Stainach-Pürgg, Gemeinde Irdning-Donnersbachtal, Universalmuseum Schloss Trautenfels

Finanzierungsstelle(n): Blühendes Österreich, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft

Projektlaufzeit: 2018-2023

1. Auflage

Fotonachweis: Markus Mayerl, 2020



Irdning-Donnersbachtal, 2023. Stand: 29. September 2023

Inhalt

Abstract English	5
Abstract Deutsch	6
Vorwort	8
1 Hintergrund.....	10
EU-Biodiversitätsstrategie für 2030	10
Verordnungsvorschlag Wiederherstellung der Natur.....	10
1.1. Rechtlicher Rahmen für die Projektmaßnahmen	11
Schutzgebietskategorien	13
Maßnahmenabstimmung.....	14
1.2. Schutzgüter in den Europaschutzgebieten	15
2.3. Ausgleichsfläche für den Schutz vor Überschwemmung	16
2.4. Der Naturschutzpreis "Die Brennnessel"	18
2 Das Projekt.....	20
2.1. Artenreichtum von Iriswiesen	20
Feuchtwiesentypen	20
Vogelwelt der Feuchtwiesen.....	21
Insekten der Feuchtwiesen	22
Amphibien auf den Feuchtflächen	22
Auwaldreste	22
2.2. Bedrohungen der Iriswiesen	22
2.3. Maßnahmen für den Erhalt der Iriswiesen	23
2.4. Projektziele	24
2.5. Besonderheit des Projektes.....	25
2.6. Praxisrelevanz.....	26
2.7. Problemstellungen für die In-Wertsetzung.....	27
2.7. Maßnahmen im Teamwork	28
3 Ergebnisse	30
3.1. Rekultivierungsmaßnahmen Moarhofwiese	30
3.2. Diplomaturaarbeit zu Rekultivierung Iriswiesen.....	31
3.3. Iriswiesen-Fest 2018.....	32
3.4. Freiluftklassenzimmer auf den Trautenfelser Blühwiesen	34
3.5. Dissemination der Projektergebnisse	36
4 Ausblick.....	37
Tabellenverzeichnis.....	40

Abbildungsverzeichnis.....	41
Literaturverzeichnis	42
Anhang	47
Poster Tag der offenen Tür 24.10.2018	47
Projektvorstellung 75 Jahr Feier HBLFA Raumberg-Gumpenstein	48
Iris-Wiesenfest 2018	49
Pressemitteilung Diplomarbeit in Der Ennstaler	51
Endbericht für Fördergeber Blühendes Österreich im Kurzformat	52
Publikation eco.mont –Volume 15, Number 2, July 2023	57
Auszug Projekthandbuch PSMK 1ALG 2021.....	64

Abstract English

The Iris Sibirica Meadows of the Middle Styrian Enns Valley are characteristic for the high diversity of habitats and rare plant and animal species. The slightly humid and nutrient-poor soils of the valley have been threatened for centuries by agriculture, settlement and transport. The preservation and expansion of these rare habitats through sustainable ecological landscape management is of great importance. For this reason, large areas of the Middle Styrian Enns Valley have been designated as protected areas. The project „Rekult-Iriswiesen“ is a good practice example for the renaturation of abandoned wet meadows.

An area of four hectares was converted into a site-specific flowering meadow to protect and enhance biodiversity and habitats (green infrastructure), to protect against floods (blue infrastructure) and to use the hay as bedding material for the cattle stable at the Moarhof, Institut for Organic Agriculture at the HBLFA Raumberg-Gumpenstein. The project was implemented in cooperation with different institutions, the experience is used for further initiatives and for promoting the cooperation between agriculture and nature conservation.

At the end of May, when the Siberian Iris is in full bloom, traditional cultural landscape is brought closer to the public, especially to young people at a science day and a meadow breakfast especially for the interested local population. Participants gain exciting insights into the world of plant diversity in wet meadows, birds, geology, soil and water balance, flood prevention, nature protection and the relationships between agriculture and nature conservation. Young people have the opportunity to collect water organisms from the ponds and identify them under the microscope, they analyse soil samples, learn about rare animal species in wet meadows, floods and agriculture from the past to the future in the Enns Valley. The media is also involved and invited to these events.

The "Meadow Breakfast and Nature Experience“ aims to raise awareness of the uniqueness of the Enns Valley landscape and involve both the local community and visitors, interested in nature. It aims to emphasise the importance of preserving our precious habitats, plant and animal species and encourages the active involvement of all participants.

Keywords: Iris sibirica meadows, biodiversity, Middle Styrian Enns Valley, organic farming, endangered habitats, revitalisation project, biodiversity, blue infrastructure, green infrastructure, nature conservation, nature experience, participation in land management

Abstract Deutsch

Die Iris-Sibirica Wiesen im Mittleren Steirischen Ennstal zeichnen sich durch eine große Artenvielfalt seltener Pflanzen- und Tierarten aus und sind ein charakteristisches Merkmal dieser Region. Die feuchten und nährstoffarmen Böden des Tales sind seit Jahrhunderten durch Landwirtschaft, Siedlungs- und Verkehrsflächen gefährdet. Die Erhaltung und Erweiterung dieser seltenen Lebensräume durch eine nachhaltige ökologische Landschaftspflege ist von großer Bedeutung, insbesondere in der Nähe von Schutzgebieten. Im Projekt Rekultivierung Iriswiesen wird eine ca. vier Hektar große Fläche der HBLFA Raumberg-Gumpenstein, am Fuße des Grimmings wieder als landwirtschaftliche Nutzfläche in Wert gesetzt, die seit mehreren Jahrzehnten nicht mehr bewirtschaftet wurde. Im Jahr 2018 begann das Revitalisierungsprojekt ReKult-Iriswiesen, um diese Feuchtwiese wieder aufzuwerten und die standorttypische heimische Artenvielfalt wieder zu entwickeln und zu erhalten (grüne Infrastruktur). Diese Flächen dienen generell auch als Puffer für den Hochwasserschutz (blaue Infrastruktur) des angrenzenden Siedlungsraumes und der angrenzenden Infrastruktureinrichtungen (Bundesstraße B320, Ennstal Eisenbahnstrecke). Mit dem Projekt wird das Bewusstsein für nachhaltige ökologische Landwirtschaft und Naturschutz gefördert. In Zusammenarbeit mit verschiedenen Institutionen werden Bewirtschaftungsmethoden und Pflegemaßnahmen umgesetzt, die speziell auf Feuchtwiesen abgestimmt sind. Das Mähgut wird als Einstreu für die Nutztiere am Moarhof, dem Institut für Biologische Landwirtschaft der HBLFA Raumberg-Gumpenstein, verwendet.

Ende Mai, wenn die Sibirische Schwertlilie in voller Blüte steht, wird diese traditionelle Kulturlandschaft im Rahmen von Science Days den Schüler:innen und der interessierten Bevölkerung mit einem Wiesenfrühstück nähergebracht. Die Teilnehmer:innen erhalten spannende Einblicke in die Welt der Pflanzenvielfalt der Wiesen, der Vögel, des Wassers, der Geologie und des Bodens. Kinder haben zum Beispiel die Möglichkeit, Wasserlebewesen aus Teichen zu sammeln und unter dem Mikroskop zu bestimmen sowie Details über den Schutz vor Naturgefahren in der Umgebung und den Schutz des (Trink)wassers zu erfahren. Das "Wiesenfrühstück und Naturerlebnis" trägt zur Bewusstseinsbildung bei und die Bewohner:innen der unmittelbaren Umgebung sowie Besucher:innen werden auf diese besondere Landschaft im mittleren Ennstal zur Erhaltung und zum Schutz unserer wertvollen Lebensräume sowie Pflanzen- und Tierarten aufmerksam gemacht und zur aktiven Mitarbeit eingeladen.

Schlüsselwörter: Iriswiesen, Artenvielfalt, Mittleres Steirisches Ennstal, ökologische Landwirtschaft, bedrohte Lebensräume, Revitalisierungsprojekt, Biodiversität, Blaue Infrastruktur, Grüne Infrastruktur, Naturerlebnis, Naturschutz, Bürgerbeteiligung im Landmanagement

Vorwort

Iriswiesen mit der Sibirischen Schwertlilie und Sternnarzisse als Leitarten waren einst prägende Elemente der Kulturlandschaft im Mittleren Steirischen Ennstal. Die farbenprächtigen, kräuterreichen Wiesen besiedelten mäßig feuchte bis mäßig nasse, nährstoffarme Böden, vorwiegend am Talboden der Enns. Sie zählen in der Obersteiermark zu den artenreichsten Pflanzengesellschaften und sind wertvolle Lebensräume für zahlreiche seltene und gefährdete Tierarten. Das Projekt ReKult-Iriswiesen der HBLFA Raumberg-Gumpenstein zeigt vor, wie Naturschutz und Landwirtschaft funktionieren kann. Rechtzeitig zur jährlichen Woche der Artenvielfalt Ende Mai zeigen sich die Blühwiesen am Fuße des Grimmings in ihrer ganzen Pracht.

Aufgrund von Trockenlegungen und Bewirtschaftungsänderungen wurden und werden diese typischen Streuwiesen mit der Sibirischen Schwertlilie (*Iris sibirica*) und Sternnarzisse (*Narcissus radiiflorus*) immer mehr zurückgedrängt und sind leider nur noch auf einigen Restflächen zu finden. Umso erfreulicher ist das Interesse einiger Landbewirtschafteter:innen, diese Flächen zu erhalten und entsprechend zu pflegen.

Die Trautenfelser Blühwiesen am Fuße des Grimmings sind besondere Beispiele, wie diese Schritte zurück zu mehr Artenvielfalt (grüne Infrastruktur) gelingen können und gleichzeitig als Retentionsräume für den Hochwasserschutz (blaue Infrastruktur) dienen. Die Zusammenarbeit von Landbewirtschafteter:innen und Naturschutz hat im Projekt „ReKultivierung-Iriswiesen“ der HBLFA Raumberg-Gumpenstein die vorrangigen Ziele, Brachflächen für die Landwirtschaft nutzbar zu machen und gleichzeitig wertvolle Lebensräume mit einer standortstypischen Artenvielfalt auf den Flächen wieder herzustellen und aufzuwerten. Gleichzeitig werden Forschungs- Bildungsaktivitäten gefördert und Flächen für die Naherholung zur Verfügung gestellt.

Eine Diplomarbeit von den Schülern Andreas Fokter und Martin Hillinger der HBLFA Raumberg-Gumpenstein dokumentiert die wesentlichen Voraussetzungen und wichtigsten Arbeitsschritte für dieses ambitionierte Vorhaben. Zu berücksichtigen ist, dass die Natur auch viel Zeit braucht, sich wieder zu entfalten. Das große Interesse der Bevölkerung und der Landnutzer:innen für die Erhaltung dieser traditionellen Kulturlandschaft am Fuße des Grimmings motiviert uns jedenfalls für weitere Initiativen.

Ein großes Dankeschön an die Initiative Blühendes Österreich – Die Brennessel 2017, den Schüler: innen der HBLFA Raumberg-Gumpenstein (Maturajahrgang 2019 und 2021, Projektunterrichtsklassen, 4B Klasse 2017/18, 2. Aufbaulehrgang 20/21) mit Ihren Betreuungslehrer:innen, Andreas Fokter und Martin Hillinger für ihren besonderen Einsatz im Rahmen ihrer Diplommaturaarbeit, den Projektpartner:innen und dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft.

Die Projektkoordinator:innen Renate Mayer, Walter Starz, Alina Jenšac, Claudia Plank



Abbildung 1 Die Gewinner:innen des Wettbewerbs „Die Brennessel 2017“, 14.02.2018, Blühendes Österreich (Robert Harson, 2018)

1 Hintergrund

Dieser Abschnitt beleuchtet die Hintergründe und Rahmenbedingungen des Projektes.

Durch die Intensivierung der Landwirtschaft und die Ausweitung von Industrie- und Gewerbegebieten sowie Siedlungsraum werden die typischen Streuwiesen zunehmend zurückgedrängt. Die Klimaveränderung beeinflusst diese Landschaftsräume zusätzlich. Wärmere Sommer mit zunehmender Regenintensität begünstigen häufiges Mähen und Ackerkulturen wie z.B. Maisanbau durch einen Wechsel von Besitzverhältnissen können Blühwiesen zu anderen Bewirtschaftungsformen umgewandelt werden. Der Schutz von Biodiversitätsflächen ist nur durch Vertragsnaturschutz auf freiwilliger Basis gesichert.

Die neue Förderinitiative von „Blühendes Österreich“ Die Brennessel 2017 inspirierte das Projektteam (Mitarbeiter:innen der Forschung und Schüler:innen der HBLFA Raumberg-Gumpenstein gemeinsam mit dem Naturschutzbund Steiermark Regionalstelle Ennstal, Ortsstelle Stainach-Pürgg der Steiermärkischen Berg- und Naturwacht, umliegende Gemeinden) für die Einreichung des Rekultivierungsprojektes. Eine bisher mehrere Jahrzehnte nicht genutzte Brachfläche der HBLFA Raumberg-Gumpenstein zwischen der Ennstal Bundesstraße B320 und der Ennstal Bahn in Trautenfels (Gemeinde Stainach-Pürgg) sollte wieder als Streuwiese nutzbar gemacht werden und als grüne und blaue Infrastruktur einen wichtigen Beitrag für den Naturschutz und den Schutz vor Überschwemmungen bieten.

EU-Biodiversitätsstrategie für 2030

Mehr Raum für die Natur in unserem Leben ist der Titel der EU-Biodiversitätsstrategie (COM (2020) 380 final). Die EU-Biodiversitäts-Ziele beinhalten darin u.a. dass mindestens 30 % der Feuchtgebiete, Torfmoore und Grasland geschützt werden sollen. Darüber hinaus sollen 25% der landwirtschaftlichen Flächen ökologisch bewirtschaftet werden (EU Parlament 2020). Auch hier leistet das Rekultivierungsprojekt einen wichtigen Beitrag.

Verordnungsvorschlag Wiederherstellung der Natur

Zu erwähnen ist auch, dass die Europäische Kommission einen Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlament und des Rates über die Wiederherstellung der Natur erarbeitet hat. In der Begründung wird gemäß IPPC Bericht festgehalten, (...) „*dass dringend*

Maßnahmen zur Wiederherstellung geschädigter Ökosysteme gefordert sind, um die Auswirkungen des Klimawandels vor allem durch die Wiederherstellung geschädigter Feuchtgebiete und Flüsse, Wälder und landwirtschaftlicher Ökosysteme zu mindern“ (106466/EU (2022). Das Projekt Rekultivierung-Iriswiesen geht in diese Richtung.

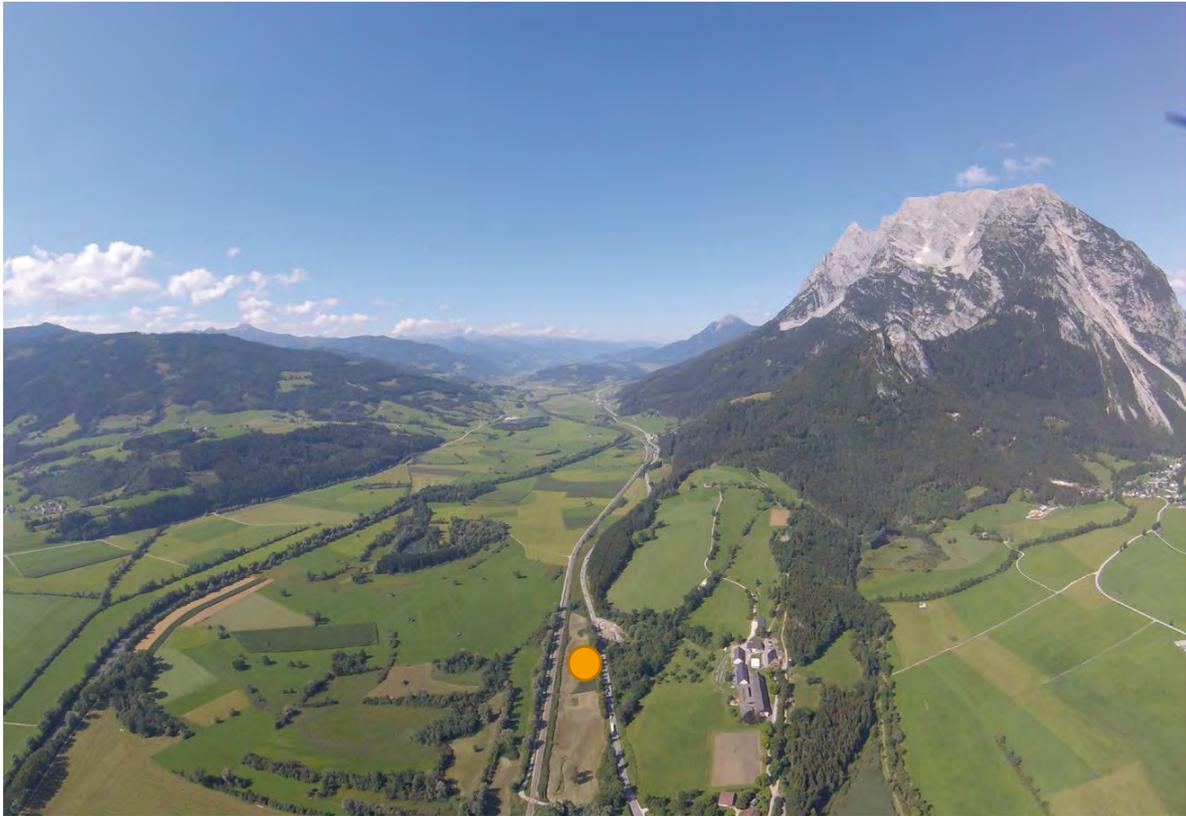


Abbildung 2 Arbeitsgebiet aus der Luft, rechts mit Biolandwirtschaft der HBLFA (Markus Mayerl, 2022)

Durch die intensive Zusammenarbeit aller Interessensgruppen wie Landbewirtschafter:innen, Naturschutzbund, umliegende Gemeinden, Baubezirksleitung, Berg- und Naturwacht und Schulen sollte ein angepasstes Kulturlandschaftspflegekonzept unter Berücksichtigung der vorhandenen Schutzgüter umgesetzt werden.

1.1. Rechtlicher Rahmen für die Projektmaßnahmen

Bereits 2010 erfolgte eine Ersteinschätzung für die Projektidee zur Anlage einer Iriswiese auf der Fläche zwischen Ennstal-Bundesstraße B320 und der Ennstal Bahnlinie (Hartenber-

ger, 2010). Die Fläche befindet sich im Eigentum der Republik Österreich und ist dem Institut für Biologische Landwirtschaft der HBLFA Raumberg-Gumpenstein zugeordnet (KG 67311 Neuhaus, Parz. Nr. 355, 356, 354/3). Es handelte sich um eine verbuschte, ehemalige Streuwiese mit hohem Grundwasserspiegel und Schilfbeständen sowie Eschen- und Schwarzerlengebüsch. Die Fläche wurde bereits mehreren Jahrzehnten nicht mehr bewirtschaftet.



Abbildung 3 Projektflächen in Trautenfels, rote Einrahmung Bearbeitungsflächen, gelber Punkt ursprüngliche Brachfläche, bearbeitet nach GIS Steiermark (Walter Starz, 2018)

Eine weitere, landwirtschaftlich mehr oder weniger intensiv genutzte Fläche südlich der Bahntrasse (Parzelle Nr. 404/3 in Abb. 1) im Natura 2000 Gebiet sollte ebenfalls durch ein angepasstes Bewirtschaftungskonzept nach naturschutzfachlichen Kriterien in ihrer Artenzusammensetzung aufgewertet werden. Die Förderung der Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*) und der Stern-Narzisse (*Narcissus radiiflorus*) sowie weiterer standortstypischer Blühpflanzen steht nun durch ein angepasstes Mähmanagement im Vordergrund. Invasive Neophyten, v.a. das Drüsige Springkraut (*Impatiens glandulifera*) und die Große Goldrute (*Solidago gigantea*) werden mit Unterstützung von Schüler:innen/Praktikant:innen und der Steiermärkischen Berg- und Naturwacht beseitigt. Die Projektmaßnahmen stehen im unmittelbaren Zusammenhang zu folgenden Rahmenbedingungen und werden auf Etappen umgesetzt, unter Berücksichtigung der Witterungsverhältnisse und der Schutzgüter.

Schutzgebietskategorien

Für die Rekultivierungsmaßnahmen und baulichen Anlagen (Bioinventar, Informationstafeln, Schülerprojekt 2020/21) musste ein Genehmigungsantrag bei der zuständigen Bezirkshauptmannschaft Liezen eingereicht werden, um eine erhebliche Beeinträchtigung von Schutzgütern auszuschließen. Denn die Fläche befindet sich im Landschaftsschutzgebiet LSG Nr. 14a Dachstein-Salzkammergut. Im LGBl. Nr. 49/1997 idF. , §1 (1) wird festgehalten, dass das Gebiet „zum Zweck der Erhaltung seiner besonderen landschaftlichen Schönheit und Eigenart, seiner seltenen Charakteristik und seines Erholungswertes zum Landschaftsschutzgebiet nach dem Steiermärkischen Naturschutzgesetz 1976“ erklärt wird. Die Bearbeitungsfläche grenzt im Süden an die Natura 2000 Gebiete „Ennstal zwischen Liezen und Niederstuttern“ (ESG 41) und „Ennsaltarme bei Niederstuttern“ (ESG7). Sie ist ein wichtiges Trittsteinbiotop für diese Schutzgebiete, obwohl sie zwischen der Ennstal Bundesstraße B320 und der Ennstal-Bahnstrecke liegt. In der folgenden Tabelle sind die Schutzgebiete mit den Landesverordnungen dargestellt. Die Schutzgüter sind in den Verordnungen des Landes Steiermark verankert (Naturschutz ist in Österreich Landessache). Die Schutzgebietskategorien nach den EU Richtlinien (FFH, Vogelschutz) überschneiden sich teilweise.

Schutzgebiet	Verordnung	Datum Ausweisung	Identifikationscode /Steiermark, EU
Ennsaltarme bei Niederstuttern	LGBl. Nr. 86/2006	2006	ESG7: Natura 2000, AT2240000, FFH Richtlinie
Ennstal zwischen Liezen und Niederstuttern	LGBl. Nr. 85/2006	2006	ESG 41: Natura 2000, AT 2229002, Vogelschutzrichtlinie
Dachstein Salzkammergut	LGBl. Nr. 49/1997	1997	LSG-14a: Landschaftsschutzgebiet
Ennstal von Ardning bis Pruggern	LGBl. Nr. 14/2007	2007	LSG-43: Landschaftsschutzgebiet

Tabelle 1 Relevante Schutzgebiete, Landesverordnungen, Identifikationscodes (Mayer, 2023a)

Maßnahmenabstimmung

Um die Maßnahmen abzustimmen, fand am 8. Februar 2018 ein Lokalausganschein mit Vertreter:innen der HBLFA Raumberg-Gumpenstein und der Baubezirksleitung (Wasser, Naturschutz, Natura 2000 Gebietsbetreuung) statt. Für die In-Wertsetzung dieser traditionellen Kulturlandschaft wurden die vorbereitenden Arbeiten auf den aktuell vernässten und verbuschten Flächen abgestimmt. Details wurden in der Projektbeschreibung über die Umsetzungsmaßnahmen 2018 festgehalten. Auch für die Installationen zur Bewusstseinsbildung (Schüler:innenprojekt 2021) waren naturschutzrechtliche Bewilligungen erforderlich. Das Projektteam wurde von der damaligen Natura 2000 Gebietsbetreuerin Karin Hohegger unterstützt und die jeweiligen Anträge rasch bearbeitet.

Der Genehmigungsprozess für die naturschutzrechtliche Bewilligung des Schülerprojektes *„Raumberger Schüler:innen beleben die Blühwiesen in Trautenfels. Ein Abenteuer für Jung und Alt.“* im Jahr 2021 umfasste folgende Gegenstände: Zwei Bänke, eine Phänologische Hecke mit heimischen Straucharten, einen Totholzbereich, einen Steinhaufen für Reptilien, Nistkästen, Amphibienbiotope und Informationstafeln.

Die naturschutzfachliche Amtssachverständige stellte fest, dass die geplanten Maßnahmen im Einklang mit dem Schutzzweck des Landschaftsschutzgebietes LSG 14a stehen. Es werden keine Geländeveränderungen durchgeführt (Hohegger, 2021).

Anlässlich der Eröffnung des „Freiluftklassenzimmers“ am 09.06.2021 erfolgte eine weitere Beantragung gem. anzeigepflichtige Zusammenkünfte lt. COVID-19-ÖV bis 30.06.2021, die direkt vom Bezirkshauptmann zur Kenntnis genommen wurde und somit konnte der so genannte „Lokalausganschein“ im kleinen Rahmen auch durchgeführt werden.

1.2. Schutzgüter in den Europaschutzgebieten

Die Rekultivierungsflächen befinden sich in unmittelbarer Nähe der Natura 2000 Gebiete und tragen maßgeblich für den Schutz dieser seltenen, in der EU gelisteten Lebensraumtypen und Arten bei (LGBl. Nr. 75/2021).

ESG Nr. 7 Ennsaltarme bei Niederstuttern: Anhang 1 FFH Richtlinie

Code-Nr.	Lebensraumtyp
91E0*	Auenwälder mit Erle und Esche (Weichholzau)
3150	Natürliche Stillgewässer mit Wasserschweber-Gesellschaften
6410	Pfeifengraswiesen
6430	Fauche Hochstaudenfluren
6510	Magere Flachland-Mähwiesen

Tabelle 2 Schutzgüter ESG 7, idF. LGBl. Nr. 75/2021

ESG Nr. 41 Ennstal zwischen Liezen und Niederstuttern

Code-Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name
A072	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>
A073	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>
A081	Rohrweihe	<i>Circus Aeruginosus</i>
A103	Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>
A120	Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>
A122	Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>
A215	Uhu	<i>Bubo bubo</i>
A229	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>
A234	Grauspecht	<i>Picus canus</i>
A338	Neuntöter	<i>Lanius colluio</i>

2.3. Ausgleichsfläche für den Schutz vor Überschwemmung

Die Flächen wurden im Zuge der Enns-Flussregulierung 1861/62 von der Enns abgetrennt. Zur weiteren Gewinnung von landwirtschaftlichen Flächen wurden in den 1970 Jahren Tiefdrainagen für die Entwässerung und Absenkung des Wasserspiegels errichtet. Die Bearbeitungsflächen befinden sich im HQ30 Abflussbereich (Abb. 4) und wie auch die umliegenden Bereiche im Ennsboden werden sie ca. alle 10 Jahre, zuletzt 2013, überflutet. (siehe Abb. 5), Besonders die Ennstal-Eisenbahntrasse ist gefährdet. Das Projekt ist darauf ausgelegt, Retentionsträume für den Schutz vor Überflutungen zur Verfügung zu stellen (blaue Infrastruktur).



Abbildung 4 Hochwasserüberflutungsbereich HQ30 (dunkelblau) GIS Steiermark, 26.09.2023

Legende zu Abb. 4, GIS Steiermark

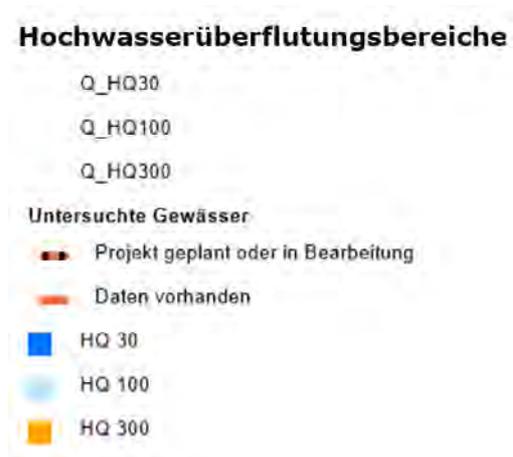


Abbildung 5 Bearbeitungsfläche im Frühjahr (Flächenvergleich zu Abb. 2 und Foto 3)
(Walter Starz, 2018)



Abbildung 6 Hochwasserüberflutungen Ennsboden zwischen Trautenfels und Niederstuttern (Markus Mayerl, 2013)

2.4. Der Naturschutzpreis "Die Brennessel"

Der Naturschutzpreis "Die Brennessel - Naturschutz is ka gmahde Wies'n" wurde 2017 erstmals im Rahmen der Initiative "Blühendes Österreich" der REWE International AG verliehen. Bei der Auszeichnung handelt es sich um einen Biodiversitäts- und Naturschutzpreis, der von "Blühendes Österreich" ins Leben gerufen wurde. Mit diesem Preis werden praxisorientierte Naturschutzprojekte ausgezeichnet, die sich der Erhaltung und Entwicklung ökologisch wertvoller Flächen und Lebensräume widmen. Darüber hinaus werden herausragende Vorzeigeprojekte im Bereich Natur- und Biodiversitätsschutz ausgezeichnet (Blühendes Österreich, 2023).

Die Initiative "Blühendes Österreich" der REWE International AG arbeitet in enger Kooperation mit landwirtschaftlichen Produzent:innen, verschiedenen Organisationen und kommunalen Initiativen daran, vor allem landwirtschaftlich genutzte Flächen ökologisch aufzuwerten. Diese Initiative ist die größte privatwirtschaftliche Nachhaltigkeitsinitiative für Natur- und Biodiversitätsschutz in Österreich. In Partnerschaft mit der Vogelschutzorganisation BirdLife Österreich verfolgt die REWE International AG das langfristige Ziel, das Land grüner, vielfältiger, artenreicher und lebenswerter zu gestalten. Unter anderem unterstützt "Blühendes Österreich" aktiv den Erhalt und die Entwicklung gefährdeter ökologisch wertvoller Lebensräume sowie Naturbildungsprojekte (Blühendes Österreich, 2023).

Die Auszeichnung wurde am 25. Januar 2018 in Wiener Neudorf von Renate Mayer und Claudia Plank von der HBLFA Raumberg-Gumpenstein sowie von Renate Stadler, der Ortsstellenleiterin der Berg- und Naturwacht von Stainach-Pürgg, stellvertretend für die umsetzenden Akteur:innen in der Region feierlich entgegengenommen. Auch die Schüler:innen der 4a Klasse von Raumberg-Gumpenstein unter der Leitung von Lehrer Franz Luidold, Mitglieder der Berg- und Naturwacht sowie Gerhard Schmiedhofer vom Naturschutzbund, Bezirksstelle Ennstal-Ausseerland, nahmen als Siegergruppe an der Festveranstaltung teil und den Preis entgegen (Abb. 1).

Durch diese Auszeichnung konnte die Umsetzung des Projekts "Rekultivierung Iriswiesen" am Forschungszentrum der HBLFA Raumberg-Gumpenstein ermöglicht werden.

2 Das Projekt

Dieser Abschnitt gibt einen umfassenden Überblick über das Projekt und seinen Verlauf. Der gesamte Prozess von der Projekteinreichung bis zur praktischen Umsetzung wird beleuchtet, wobei der Schwerpunkt auf der Bedeutung und dem Schutz der Iriswiesen liegt.

Die Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*), eine geschützte Pflanzenart, ist ein Markenzeichen für das Steirische Ennstal. Ihr Hauptverbreitungsgebiet in der Steiermark ist vor allem im Enns- und Paltental entlang des Talbodens des Ennstales, bis zu einer Höhe von ca. 640 Metern über dem Meeresspiegel. Diese trittempfindliche Pflanze gilt in weiten Teilen Europas als gefährdet. In der Obersteiermark zählen sie zu den artenreichsten Pflanzengesellschaften, auf einer Fläche von 50 Quadratmetern finden sich durchschnittlich 50 verschiedene Farn- und Blütenpflanzen

2.1. Artenreichtum von Iriswiesen

Das Zusammenspiel von Land und Wasser schafft zahlreiche Lebensräume für eine große Artenvielfalt. Einige werden hier aufgelistet.

Die Iriswiesen sind sehr artenreich, da aufgrund der Bodenverhältnisse und der extensiven Bewirtschaftung Pflanzenarten verschiedener Pflanzengesellschaften nebeneinander vorkommen. Insbesondere die vergleyten Grauerdeböden unterliegen während der Vegetationsperiode starken Schwankungen des Grundwasserspiegels. Die Oberböden können im Sommer zeitweise auch stärker austrocknen, so dass typische Arten der Trespen-Halbtrockenrasen und der Kalkflachmoore nebeneinander vorkommen können. Die Vielfalt der Pflanzenarten (Artenzahl pro Fläche oder Pflanzengesellschaft) ist jedoch nicht allein ausschlaggebend für den Wert einer Pflanzengesellschaft. Ebenso wichtig ist aus naturschutzfachlicher Sicht das Vorkommen seltener und/oder gefährdeter Pflanzenarten.

Feuchtwiesentypen

Das Gebiet umfasst unterschiedliche Wiesentypen, die unterschiedlich bewirtschaftet werden, entsprechende Förderungen werden durch Vertragsnaturschutz geregelt (Förderung

der Einhaltung von Bewirtschaftungsauflagen auf ausgewählten Acker- und Grünlandflächen in Natura 2000 Gebieten (ÖPUL, 2023).

Eine besondere Form ist das Schwertlilien-Ried mit den blauen Blüten der Sibirischen Schwertlilie (*Iris sibirica*), die Ende Mai ihre volle Blüte entfaltet. Dazwischen finden sich die weißen Sternnarzissen (*Narcissus radiiflorus*) und an feuchteren Stellen Trollblumen. Wichtige Begleitarten sind Klein-Pfeifengras (*Molinia caerulea*), die Glänzende Wiesenraute (*Thalictrum lucidum*), die Echt-Färberscharte (*Serratula tinctoria*), die Kümmelsilge (*Selinum carvifolia*), der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), der Arznei-Baldrian (*Valeriana officinalis*) und der Rispen-Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*). Von naturschutzfachlich hohem Wert sind auch der gefährdete Sumpf-Ständelwurz (*Epipactis palustris*), der Lungenenzian (*Gentiana pneumonanthe*), Stauß-Gilbweiderich (*Lysimachia thyrsoflora*) und Orchideenarten wie z.B. Sumpf-Ständelwurz (*Epipactis palustris*), Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia ornithis*), Groß-Zweiblatt (*Neottia ovata*) oder Helm Knabenkraut (*Orchis militaris*). Diese Wiesen werden einmal im Herbst gemäht. Für das Überleben der langsam wachsenden und späten Reservestoffe einlagernden Pflanzen der Iriswiesen- und Magerwiesenpflanzen ist eine späte Mahd ab Mitte September notwendig. Insbesondere spät blühende Pflanzenarten, die auf regelmäßige Aussamung angewiesen sind, benötigen für ihre Vermehrung und Ausbreitung einen späten Schnittzeitpunkt (Bohner, 2012; Mayer et al., 2017).

Pfeifengraswiesen sind nährstoffarme, hochwüchsige Streuwiesen, die extensiv ein- bis zweimal im Jahr gemäht werden und das Heu wird als Einstreu für die Viehställe verwendet.

Die Feuchtwiesen umfassen magere Flachlandmähwiesen mit Süßgräsern wie Wiesen-Fuchsschwanz, Wiesen-Goldhafer, Wiesen-Schwingel und Gewöhnliches Knäuelgras. Als Futterwiesen für Rinder werden sie höchstens 3x im Jahr gemäht und mäßig gedüngt.

Auf nährstoffreicheren Böden ist vor allem Schilf (*Phragmites australis*) stärker vertreten.

Vogelwelt der Feuchtwiesen

Die Vogelwelt der Feuchtwiesen ist durch eine Reihe hochgradig gefährdeter Arten gekennzeichnet. Den größten Anteil der Wiesenvögel machen Watvogel Arten (Limicolen) aus, welche die Flächen tlw. auch als Rastplätze auf dem Durchzug in Anspruch nehmen. Ein vielfältig strukturiertes Nutzungsmosaik auf großer Fläche wird heute oft als Garant für eine hohe

Artenvielfalt von Wiesenvögeln angesehen. Die unterschiedlichen Strukturen sind für Tierarten u.a. Wachtelkönig, Kleines Sumpfhuhn, Braunkehlchen, Neuntöter, Grauspecht, Rohrweihe, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Sumpfmeise, Buntspecht, Kleinspecht, Wendehals, Eisvogel besonders wichtig.

Insekten der Feuchtwiesen

Auch Insekten wie Gemeiner Grashüpfer, Dunkle Erdhummel, Gemeine Binsenjungfer oder Schmetterlinge z.B. Baumweißling, Brauner Bär, Brauner Waldvogel, Admiral, Tagpfauenauge, Zitronenfalter und Distelfalter kommen auf den Flächen oder in der Umgebung vor.

Amphibien auf den Feuchflächen

Die verbleibenden Feuchtstellen im Rekultivierungsgebiet werden bieten Lebensraum für den Alpenkammolch. Die umliegenden Altarme werden befischt. Gelbbauchunke, Berg- und Teichmolche, Froscharten können sich ebenfalls ausbreiten.

Auwaldreste

Die Auwaldrelikte, welche sich entlang der Altarme und an den Ufern der Wasserflächen befinden, dienen als Pufferzonen zu den Verkehrswegen. Hier sind v.a. Grauerle, Gewöhnliche Esche, Schwarzer Holunder, Silberweide, Hängebirke, Gewöhnlicher Schneeball, Rote Heckenkirsche, Brombeere, Faulbaum Europäisches Pfaffenhütchen und Hopfen anzutreffen.

2.2. Bedrohungen der Iriswiesen

Iriswiesen, auch als Streuwiesen bezeichnet, sind eigentlich potenzielle Waldstandorte. Sie sind durch regelmäßige Mahd entstanden und neigen bei Nutzungsaufgabe zur Verbuschung (durch Weiden) und Abnahme der Pflanzenvielfalt, wenn die Streuwiesen nicht regelmäßig gemäht werden. Wird die jährliche Mahd vernachlässigt, kommt es zu einer natürlichen Anreicherung von Stickstoff im Boden, was zu einer allmählichen Verbuschung, hochwüchsige Gräser wie Schilf und Hochstauden und damit zu einem Rückgang der Artenvielfalt führt. Dadurch werden die lichtbedürftigen, niedrigwüchsigen charakteristischen Pflanzenarten der Iriswiesen verdrängt.

Für die Besiedlung von Feuchtwiesen spielen Vegetationsstruktur, Nutzungsintensität, Bodenfeuchte, Flächengröße und Übersichtlichkeit des Geländes eine entscheidende Rolle. Mittlerweile zählen Streuwiesen auf kalkreichen Böden in Österreich als stark gefährdet. Iriswiesen, ursprünglich prägendes Element der Kulturlandschaft im Steirischen Ennstal sind nur mehr reliktiert vorhanden. Die Primärlebensräume der Wiesenvögel sind vielfach zerstört oder stark im Rückgang begriffen und das Grünland (Feuchtwiesen) dient ihnen als Sekundärlebensraum (Bohner, 2013).

Die Bedrohungen der Iriswiesen haben sich im Laufe der Zeit verändert. Entwässerungsmaßnahmen (Drainagen) und eine intensivere Landnutzung (intensive Düngung, frühe und häufige Mahd) veränderten diese traditionelle Kulturlandschaft und es entstanden artenärmere Pflanzengesellschaften wie Kohldistel-Schlangenknotterich-Wiesen oder Fuchschwanzwiesen. Heute sind sie vor allem durch die Umwandlung in Maisäcker oder intensive Grünlandnutzung mit schweren Maschinen bedroht. Dies wird auch durch die Klimaänderung gefördert (Anstieg der Regenintensität verbunden mit einem Anstieg der Temperatur). Invasive Neophyten wie das Drüsige Springkraut (*Impatiens glandulifera*) und die Große Goldrute (*Solidago gigantea*) wachsen zunehmend ein.

2.3. Maßnahmen für den Erhalt der Iriswiesen

Zur Erhaltung der Iris-Streuwiesen ist eine jährliche Herbstmahd im September oder Oktober bei trockener Witterung erforderlich. Das Mähgut muss dabei unbedingt von der Fläche entfernt werden. Durch diese späte Herbstmahd können sich die Streuwiesenpflanzen ungestört bis zur Samenreife entwickeln und vor allem in ihren unterirdischen Organen genügend Reservestoffe für den nächsten Austrieb einlagern. Auch die Tierwelt profitiert von dieser späten Mahd. Wichtig ist jedoch, dass nicht alle Streuwiesen gleichzeitig gemäht werden. In Iriswiesen, in denen aufgrund des nährstoffreicheren Bodens Hochstauden und/oder Schilf vorherrschen, kann die Mahd etwas früher erfolgen. Selbstverständlich dürfen Iriswiesen nicht gedüngt werden. Nährstoffeinträge aus angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen sind durch geeignete Maßnahmen zu verhindern. Die Pflege und Erhaltung der bestehenden Iriswiesen ist eine wichtige Aufgabe der Landwirtschaft und kann nur durch die traditionelle Streuwiesenmahd gewährleistet werden (Bohner, 2012).

Die besondere Wirtschaftsform der Iriswiesen ist allerdings sehr aufwendig, denn aufgrund der oftmaligen Überflutungen im Zuge von Starkregen kommen nur leichte landwirtschaftliche Geräte zum Einsatz, während auf kleinen verwinkelten Flächen auch händisch gemäht wird (Mayer et al., 2017).

2.4. Projektziele

Die Projektziele sind vielfältig und tragen dazu bei, die Natur und die Artenvielfalt in der Region nachhaltig zu schützen und zu verbessern, indem sie verschiedene Stakeholder mobilisieren und das Bewusstsein für die Bedeutung des Naturschutzes fördern. Die Vision dieses Projekts ist es, Natur- und Landschaftsschutz in Einklang mit der Landwirtschaft zu bringen, um die Lebensraumqualität zu verbessern. Die konkreten Ziele des Projekts sind:

- **Erweiterung und Revitalisierung von Iriswiesen und Naturlebensräumen:** Das Hauptziel des Projekts besteht darin, die Iriswiesen und andere standortsprägende Naturlebensräume zu erweitern und zu revitalisieren.
- **Grüne und blaue Korridore:** Das Projekt schafft grüne (Biodiversitätsflächen) und blaue Korridore (Retentionsflächen zum Schutz vor Überflutungen) innerhalb und außerhalb der Natura 2000 Schutzgebiete. Diese Korridore verbessern die Vernetzung von Lebensräumen und schaffen wichtige Lebensräume für Pflanzen- und Tierarten.
- **Erhalt der Artenvielfalt durch nachhaltige ökologische Landnutzung:** Es zielt darauf ab, die Artenvielfalt im Mittleren Steirischen Ennstal durch eine verbesserte nachhaltige ökologische Landnutzung als Good Practice Beispiel zu erhalten und zu verbessern.
- **Erhalt und Wiederherstellung von Lebensraumtypen:** Ein weiteres Ziel ist es, die für die Region prägenden Lebensraumtypen zu erhalten, wiederherzustellen und zu verbessern, um die heimische Tier- und Pflanzenwelt zu schützen.
- **Unterstützung der Grundbesitzer:innen:** Sie werden durch Best-Practice-Beispiele und Fördermöglichkeiten unterstützt, um ähnliche nachhaltige Praktiken umzusetzen.
- **Zusammenarbeit aller Interessengruppen, aktive Beteiligung der Öffentlichkeit:** Eine wichtige Zielsetzung besteht darin, alle Interessengruppen zusammenzubringen und zu motivieren, ehrenamtlich gemeinsam an Naturschutzprojekten zu arbeiten und ein breites Bewusstsein und Engagement für den Erhalt der Artenvielfalt wird geschaffen.
- **Schaffung eines Bioinventars und Naherholung:** Eine "Grüne Insel" als Naherholungsgebiet und Freiluftlabor wird erschaffen. Ein Bioinventar dient als anschauliches Material, um die Bedeutung der Artenvielfalt greifbar zu machen.

- **Gemeinsame regionale Strategie:** Das Projekt entwickelt eine gemeinsame regionale Strategie zur Verbesserung und Erweiterung der Feuchtlebensräume, die den Schutz bedrohter Lebensräume unterstützt.
- **Bewusstseinsbildung:** Ein wichtiger Aspekt ist die Bewusstseinsbildung bei Landnutzer:innen und der Bevölkerung. Dies geschieht sowohl in den Schutzgebieten als auch außerhalb, um die Bedeutung der Artenvielfalt zu vermitteln.

Insgesamt verfolgt das Projekt das Ziel, eine ausgewogene und nachhaltige Koexistenz von Naturschutz und Landwirtschaft zu erreichen, um die Lebensqualität in der Region zu verbessern und die Natur zu schützen.

2.5. Besonderheit des Projektes

Die prachtvollen Iriswiesen können nur durch die nachhaltige Zusammenarbeit von Landbewirtschaftern und Naturschutz erhalten werden. Um den Erhalt und die Aufweitung dieser seltenen Lebensräume durch eine nachhaltige ökologische Kulturlandschaftspflege im Schutzgebiet zu erreichen, sollte ein Revitalisierungsprojekt auf einer Fläche von ca. vier Hektar umgesetzt werden, welches die Vielfalt der Arten und Lebensräume schützt und vermehrt (grüne Infrastruktur), als Puffer für den Hochwasserschutz dient (blaue Infrastruktur) und Bewusstsein für eine nachhaltige ökologische Landwirtschaft bewirkt.

Unter Beteiligung verschiedener Institutionen, darunter der Naturschutzbund, Bezirksstelle Ennstal Ausseerland, die Einsatzstelle Grimming-Donnersbachtal der Steiermärkischen Berg- und Naturwacht, der Baubezirksleitung (Naturschutz, Wasser Umwelt und Baukultur), die Bezirkshauptmannschaft Liezen, Schüler:innen und Lehrer:innen der HBLFA Raumberg-Gumpenstein sowie Schulen aus der Umgebung, wurden angepasste Bewirtschaftungsmethoden und Pflegemaßnahmen für die Feuchtwiesen umgesetzt. Die Koordination der technischen Maßnahmen erfolgte unter der Leitung des Institutes für Biologische Landwirtschaft. Das Mähgut wird als Einstreu für die Nutztiere am Moarhof der HBLFA Raumberg-Gumpenstein verwertet. Der Bewirtschaftungsplan wird auf den Bearbeitungsflächen umgesetzt, laufend evaluiert und die Maßnahmen werden je nach Entwicklung der Schutzgüter laufenden angepasst.

Bewusstseinsbildende Maßnahmen wie z.B. ein Irisfest und Frühstück Ende Mai für den Erhalt und die Ausweitung der Iris Wiesen als Markenzeichen im Steirischen Ennstal sind Teil

des Projektes. Die Bevölkerung wurde aktiv eingebunden und zum Mitwirken eingeladen, damit die Identifikation mit den Naturgütern in der unmittelbaren Umgebung bestmöglich erreicht werden konnte.

Die Landwirt:innen wurden über den Erfolg des Projektes informiert und Anleitungen für das Wirken auf den eigenen Flächen kommuniziert. Ein genauer Managementplan legt die Rollen der einzelnen Partner genau fest, die Zusammenarbeit wird gefördert und zur freiwilligen Mitwirkung (z.B. Neophytenmanagement, Naturerlebnistage) motiviert.

Bewusstseinsbildende Maßnahmen wie die Errichtung von Biotopen für bestimmte Tiergruppen, eine Phänologische Hecke und Informationstafeln zu den Schutzgütern und ökologischen Wirtschaftsweisen, Infrastruktur für Erholungssuchende sowie ein wiederkehrendes Irisfest und ein Irisfrühstück jeweils Ende Mai/Anfang Juni im Jahr, um die Naturschätze Kindern, Jugendlichen und der Bevölkerung zu präsentieren. Gleichzeitig werden die Fläche auch für Forschungszwecke und als „Freiluftklassenzimmer“ genutzt. Diese Initiativen konnten durch Schüler:innenprojekte im Rahmen des Projektunterrichts erfolgreich umgesetzt werden.

Im Vordergrund steht die Erhaltung und Ausweitung der Iriswiesen als Markenzeichen des steirischen Ennstals. Die Bevölkerung wurde über die Initiative informiert und konnte die Flächen besuchen, um die Identifikation mit den Naturgütern in der unmittelbaren Umgebung bestmöglich zu erreichen.

2.6. Praxisrelevanz

Das Projekt zur Rekultivierung von Iriswiesen für Artenvielfalt und nachhaltige ökologische Landwirtschaft hat positive Auswirkungen auf verschiedene Sektoren:

- **Landwirtschaft:** Die Bedeutung des Projektes für die Landwirtschaft liegt in der Möglichkeit, das Mähgut der Iriswiesen als Einstreu in den Ställen zu verwenden. Dies trägt zu einer ressourceneffizienten Landwirtschaft bei und stellt eine nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen dar.
- **Forstwirtschaft:** Es trägt zur Erhaltung und Pflege von Auwaldresten bei, indem invasive Neophyten entfernt werden. Diese Auwaldreste fungieren als Schutzzonen für wichtige Infrastruktureinrichtungen wie Straßen und Bahnen.

- **Wasserwirtschaft:** Schaffung von natürlichen Retentionsflächen, die zum Ausgleich des Wasserhaushaltes und zur Unterstützung von Hochwasserschutzmaßnahmen geeignet sind.
- **Umwelt:** Das Projekt spielt eine entscheidende Rolle bei der Erhaltung und Pflege wertvoller geschützter Lebensräume und dient als grüne Infrastruktur an der Grenze zu Natura 2000-Gebieten. Es bietet außerdem Möglichkeiten zur Naherholung und wird aktiv für Bildungs- und Forschungszwecke genutzt, einschließlich Exkursionen, Freiluftklassenzimmer, Praktika, Aktiv-Workshops und Forschungsarbeiten von Schüler:innen.
- **Zusammenarbeit:** Die HBLFA Raumberg-Gumpenstein fungiert als Netzwerknotenpunkt für die Zusammenarbeit mit verschiedenen Institutionen und Akteur:innen. Förderprogramme zielen auf die Erhaltung und Entwicklung von Feuchtplächen als grüne und blaue Infrastruktur ab. Das Projekt dient als Good-Practice-Beispiel und soll andere Landbewirtschafteter:innen motivieren, mit entsprechender Unterstützung in die Rekultivierung von Iriswiesen zu investieren.
- **Flächenmanagement und Koordination:** Das Projekt verbessert das Flächenmanagement und koordiniert die Maßnahmen effizient.
- **Körperschaften öffentlichen Rechts:** Organisationen wie die Berg- und Naturwacht, Wassergenossenschaften und der Naturschutzbund beteiligen sich aktiv an der Pflege und Betreuung, insbesondere bei der Bekämpfung invasiver Neophyten.
- **Landbewirtschafteter:innen der Umgebung:** Das Projekt fördert den Wissenstransfer durch Best-Practice-Richtlinien und den Erfahrungsaustausch zwischen den Landwirt:innen in der Umgebung, um ähnliche nachhaltige Praktiken zu fördern.
- **Bewusstseinsbildung der Öffentlichkeit:** Es trägt dazu bei, die Öffentlichkeit für die Bedeutung der biologischen Vielfalt und des Naturschutzes zu sensibilisieren.

2.7. Problemstellungen für die In-Wertsetzung

- Naturschutz- und wasserrechtliche Genehmigungen für vorbereitende Maßnahmen auf vernässten Stellen, Installationen für bewusstseinsbildende Maßnahmen (Wasserlenkung, Gehölze, Requisiten, Tafeln, Besucherlenkungsmaßnahmen)
- Verbuschung durch Nichtnutzung seit mehreren Jahrzehnten

- Lösungen für Vernässungsflächen durch Oberflächenwasser, sanfte Geländemodellierungen
- Zeitliche Koordinierung der Arbeitsabläufe: ungünstige Befahrbarkeit für Abtransport Schnittmaterial durch Bodenvernässung), Personalverfügbarkeit, kurzfristige Manipulation und Transplantation der Iris-Soden im Zuge der Errichtung des Kreisverkehrs in Trautenfels (B320/2019), Beeinträchtigung Schutzgüter, insb. Vögel, Amphibien, Kleinsäuger, etc.
- Invasive Neophyten, insbesondere in der Nähe von Bahntrasse und Bundesstraße sowie entlang von Begleitwegen und am Rand von Gehölzstreifen, durch Auflichtungsmaßnahmen in Bahnnähe, späte Mahd im Herbst
- Zufahrtsweg für Maßnahmen auf der Fläche
- Langzeitprojekt, d.h. Maßnahmenenerfolg erst in einigen Jahren sichtbar
- Umgebungslärm (Bahn, Bundesstraße)

2.7. Maßnahmen im Teamwork

- Flächenkartierung, Erfassung Bioinventar
- Befreiung der Fläche von Invasiven Neophyten (mit Berg- und Naturwacht, Schüler:innen)
- Gehölzentfernungen, Erhaltung von Baumgruppen, Errichtung Phänologische Hecke und grüne Trittsteinbiotop (Strauchgruppen Wasserläufe wiederherstellen, Bodenmodellierungen, Anlage von Kleinbiotopen (z.B. Wassertümpel, Amphibienlacken), Totholzflächen, Nistmöglichkeiten
- Auftrag Saatgut und Irissoden von der unmittelbaren Umgebung aufbringen
- Laufendes angepasstes Mähmanagement (Mahd im Herbst, ggf. Schilf zurückdrängen), Nachsaat, Neophytenentfernung und Kontrolle, Monitoring Management und Schutzgüter

- Bewusstseinsbildende Maßnahmen (Freiluft-Forschungslabor für Kinder und Jugendliche), Artenbeobachtungszentrum, Naturerlebnis für Erholungssuchende mit Besucherlenkung

3 Ergebnisse

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über die Ergebnisse des Projekts sowie über die verschiedenen Veranstaltungen und Forschungsaktivitäten, die im Rahmen des Projekts durchgeführt wurden.

Übergeordnetes Ziel des Projektes ist die Förderung einer nachhaltigen und integrierten Landnutzung, bei der Naturschutz und Landwirtschaft Hand in Hand gehen. Dadurch sollen die Lebensraumqualität verbessert, Interessenskonflikte minimiert und die Biodiversität geschützt werden. Gleichzeitig bietet das Projekt eine Plattform für wichtige Forschungsaktivitäten im Kontext des Klimawandels und seiner Auswirkungen auf die Umwelt.

Zudem werden durch die Maßnahmen Grünlandstandorte, durch eine nachhaltige und standortangepasste nachhaltige Bewirtschaftung, aufgewertet und dadurch die Qualität dieser landwirtschaftlichen Flächen verbessert. Durch das Projekt sollen Interessenskonflikte aufgrund unterschiedlicher Nutzungsansprüche reduziert werden. Dies geschieht durch die Schaffung von Synergien zwischen Naturschutz und Landwirtschaft.

Darüber hinaus wird eine multifunktionale Landbewirtschaftung gefördert, die auf den Erhalt und die Schaffung von Arten- und Lebensraumvielfalt ausgerichtet ist. Landwirtschaftliche Flächen sollen nicht nur zur Produktion von Nahrungsmitteln genutzt werden, sondern auch als Lebensraum für verschiedene Arten dienen.

Insgesamt zielt das Projekt darauf ab, einen nachhaltigen und kooperativen Ansatz zu fördern, bei dem Umweltschutz und landwirtschaftliche Nutzung harmonisch miteinander verbunden werden, um eine lebenswerte und vielfältige Landschaft zu schaffen.

3.1. Rekultivierungsmaßnahmen Moarhofwiese

Folgende Arbeitsschritte wurden in der Projektlaufzeit durchgeführt. Im Anhang befindet sich dazu eine einsprechende Fotodokumentation.

Bis auf Baggerarbeiten im Zuge der Geländemodellierungen erfolgten die technischen Maßnahmen überwiegend durch Personal der HBLFA Raumberg-Gumpenstein.

Im Zuge der Errichtung des Kreisverkehrs der B320 in Trautenfels wurden 2019 schmale Irisflächen westlich der Ortsteinfahrt von Stainach-Pürgg abgetragen und die Iris-Soden konnten kurzfristig auf dem Bearbeitungsfeld aufgebracht werden. So wurde die Rekultivierungsfläche unverhofft auch als Ersatzlebensraum für Maßnahmen im öffentlichen Interesse eingestuft.

Das im Herbst geerntete Streumaterial gewinnt immer mehr Bedeutung in der Rinderhaltung. Gut eingestreute Liegebereiche erhöhen das Tierwohl und wirken sich positiv auf die Gesundheit der Tiere aus. Die EU-Bio-Verordnung verpflichtet, Nutztieren ausreichend eingestreute Liegefläche anzubieten. (Ik online, 2023). Mittlerweile steigt der Preis für zugekauftes Einstreumaterial mit Qualitätsstandard.

Die sich stärker ausbreitenden Schilfbestände wurden 2023 im östlichen Teil der Fläche durch früheres Mähen reduziert.

3.2. Diplomaturaarbeit zu Rekultivierung Iriswiesen

Die Diplomaturaarbeit der Schüler Andreas Fokter und Martin Hillinger von der HBLFA Raumberg-Gumpenstein (Maturajahrgang 2019) dokumentiert sehr übersichtlich die wesentlichen Voraussetzungen und Arbeitsschritte für das ambitionierte Ziel der Rekultivierung von Irisflächen in Trautenfels. Anhaltspunkte waren auch die Erfahrungen aus dem Projekt „Anlage von Iriswiesen im Golfplatz in Weißenbach bei Liezen“ (Krautzer et al., 2009). Die Maßnahmen auf den Feuchtflächen müssen sowohl hinsichtlich der Witterung durch schonende Bodenbearbeitung zum richtigen Zeitpunkt als auch hinsichtlich des biologischen Inventars auf die einzelnen Arten wie Brutvögel, Amphibien oder Haselmaus abgestimmt werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Natur auch Zeit braucht, um sich zu regenerieren und es dauert über 10 Jahre, eine Streuwiese wieder zu etablieren. Das konnte auch bei den Trautenfelser Naturschutzbundwiesen festgestellt werden.

Zu den notwendigen Arbeitsschritten 2018 gehören die Bewertung der Flächen, die Erstellung eines Rekultivierungskonzeptes, Pflegemaßnahmen durch die Reduzierung von Gehölzen, die Reinigung und Sanierung bestehender Entwässerungsgräben, die laufende Bekämpfung von invasiven Neophyten (freiwillige Arbeit), Mähdrusch der Spenderfläche für die Saatgutgewinnung der standortstypischen heimischen Pflanzenarten (diese Fläche befindet sich 100 Meter entfernt im Natura 2000 Gebiet „Ennsaltarme bei Niederstuttern“), die Saatgutaufbereitung durch das Grünlandinstitut der HBLFA Raumberg-Gumpenstein,

die Bodenbearbeitung (Geländemodellierung) und die Ausbringung von Saatgut auf der Fläche und *Iris sibirica* Stauden aus der Nachbarschaft.

Eine Umfrage im Jahr 2018 mit 122 Teilnehmer:innen (über Verteiler der Landwirtschaftskammer/Bezirksbauernkammer Liezen) über die Bewirtschaftung von Iriswiesen ergab, dass sowohl Landwirte als auch die Bevölkerung sehr am Thema interessiert sind, jedoch weniger als 20% so eine Wiese bewirtschaften. Die Auswertung ergab auch, dass über 50% der Landwirt:innen angeben, dass Flächen für Iriswiesen vorhanden wären und sie bereit wären, diese entsprechend zu bearbeiten. Über 80% der Bewirtschafter:innen findet es sinnvoll, Iriswiesen zu fördern, jedoch wären Ausgleichszahlungen in der Höhe von ca. 1.050 EURO/Hektar angemessen. Die Arbeit beschreibt auch detailliert die Qualitätskriterien und die Verwertungsmöglichkeiten des Streumaterials für Ställe und als heimisches Futter für Pferde oder für die Schipistenbegrünung als Decksaat. Eine Kostenaufstellung der einzelnen Maßnahmen für die Rekultivierung wurde anhand mündlicher Aussagen von Expert:innen dargestellt. Das Ergebnis deckt sich mit der Einschätzung der Landwirt:innen-Befragung, dass entsprechende Förderungen für den Ausgleich des Mehraufwandes notwendig sind.

Die Bewirtschaftung dieser Flächen im Mittleren steirischen Ennstal ist mit erheblichem Aufwand und Kosten verbunden, die durch Ausgleichszahlungen gedeckt werden sollten. Trotz der wirtschaftlichen Bedenken bieten Iriswiesen viele Vorteile wie Futterreserven, ökologische und touristische Vorteile sowie Hochwasserschutz. Entscheidend für den Erfolg solcher Projekte ist die Akzeptanz und Unterstützung der Landwirt:innen und der Bevölkerung. Eine Umfrage zeigte das große Interesse der Bevölkerung und der Landnutzer:innen an der Erhaltung dieser traditionellen Kulturlandschaft in der Region. Dieses Rekultivierungsprojekt dient als Best-Practice-Beispiel und wurde im EU-Donauraum positiv aufgenommen (Fokter & Hillinger, 2019). Das entsprechende Poster, das am Tag der offenen Tür der HBLFA Raumberg-Gumpenstein am 24. Oktober 2018 ausgestellt wurde, ist im Anhang zu finden.

3.3. Iriswiesen-Fest 2018

Am 26. Mai 2018 fand das Iriswiesenfest statt, bei dem rund 200 Teilnehmer:innen die Blühwiesen am Fuße des Grimnings besuchten. Diese Benefizveranstaltung wurde von der Projektgruppe "Eine Klasse für Sophie" der damaligen 4B der HBLFA Raumberg-Gumpenstein in Zusammenarbeit mit dem Naturschutzbund Ennstal-Ausseerland und der Landjugend Liezen organisiert. Es war die Auftaktveranstaltung für das Projekt von Blühendes Österreich.

Die Erlöse aus dem Event wurden der Familie Winkler zugutegekommen, deren Tochter Sophie seit ihrer Geburt auf ärztliche Hilfe und verschiedene Therapien angewiesen ist.

Das Fest bot eine Vielzahl von Aktivitäten und Möglichkeiten zur Interaktion. Zu Beginn gab es Diskussionen und eine Podiumsdiskussion zum Thema "Landwirtschaft und Naturschutz: Vom Konflikt zur Zusammenarbeit", an denen Vertreter:innen aus Politik, Forschung, Lehre und Praxis teilnahmen. Dies geschah gemeinsam mit Medienvertreter:innen sowie Schüler:innen der HBLFA Raumberg-Gumpenstein und der interessierten Öffentlichkeit. Die Podiumsdiskussion moderierte ein Schüler der Projektklasse 4b.

Während des anschließenden Wiesenfrühstücks konnten die Besucher:innen regionale Köstlichkeiten probieren und wurden ermutigt, die artenreiche Fläche zu erkunden. Die Schüler:innen eröffneten zudem einen neu gestalteten Aussichtsturm, der einen Blick auf die umgebende Landschaft ermöglicht. Es gab auch einen Sensenmähwettbewerb, bei dem die Teilnehmer:innen ihre handwerklichen Fähigkeiten unter Beweis stellen konnten, sowie die Möglichkeit, ihr Wissen über Produktion und Konsum bei der Agrar- und Genussolympiade zu testen. Für die jungen Besucher:innen stand ein eigenes Wasser-Forscherlabor mit Kinderschminken zur Verfügung.

Das IRIS-Fest vermittelt Landnutzer:innen, Schüler:innen, Kindern, der regionalen Bevölkerung und Erholungssuchenden auf kultureller und fachlicher Ebene die Schätze unserer traditionellen Kulturlandschaft mit ihren typischen Streuwiesen als Markenzeichen und somit das Bewusstsein für ihre Schutzwürdigkeit und den Erhalt.



Abbildungen 7-10 Impressionen Iriswiesen-Fest 2018 (HBLFA Raumberg-Gumpenstein, 2018)

3.4. Freiluftklassenzimmer auf den Trautenfelser Blühwiesen

Im Schuljahr 2020/21 gestalteten die Schüler:innen des 2. Aufbaulehrganges der HBLFA Raumberg-Gumpenstein im Projektunterricht das „Freiluftklassenzimmer“ im Zeitraum von November 2020 bis Anfang Juni 2021. Die Initiative nannten sie „Raumberger Schüler:innen beleben die Blühwiesen in Trautenfels. Ein Abenteuer für Jung und Alt.“ Der Projektverlauf und die Ergebnisse wurden im Projekthandbuch veröffentlicht. Folgende Maßnahmen konnten umgesetzt werden:

Informationstafeln zu: Ökologische Bewirtschaftung von Feuchtwiesen in Trautenfels, Amphibien in der Umgebung, Ausgewählte Pflanzen auf den Trautenfelser Blühflächen und Vogelarten gestalteten die Schüler:innen gemeinsam mit der Stabstelle Forschungsakquisition. Für das Private Institut für Wildtierbiologie apodemus wurde eine Tafel für die Haselmaus gestaltet und dazu ein Haselmauskobel aufgestellt.

2 Sitzbänke aus Holz und Nistkästen u.a. für den Wiedehopf und andere repräsentative Vogelarten, eine Käferlarvenburg, einen Reptiliensteinhaufen entwarfen und bauten die Schüler:innen eigenständig. Das Projektteam pflanzte gemeinsam eine Phänologische Hecke im Besucherbereich sowie repräsentative heimische Sträucher im Verbund als Trittsteinbiotope.

Das Freiluftklassenzimmer wurde im Rahmen eines Lokalausgleichs am 09. Juni 2021 unter Beteiligung des Bürgermeisters von Stainach-Pürgg, dem Schulleiter der HBLFA Raumberg-Gumpenstein, dem Vertreter des Naturschutzbundes, den Projektkoordinator:innen, den Schüler:innen und ihren Betreuungslehrern feierlich eröffnet (PSMK 2ALG, 2021).



Abbildung 11 Lokalausgleich Eröffnung Freiluftklassenzimmer (HBLFA Raumberg-Gumpenstein, 2021)

3.5. Dissemination der Projektergebnisse

Das Projekt und die Blühwiesen selber konnten bei zahlreichen internationalen Expertentreffen, Forschertagen, Schulexkursionen und Projekten (z.B. CAMARO-D, Festveranstaltung 30 Jahre Life Programm Mai 2022, jährlicher internationaler "Faszination of Plants Day/EPSO European Plant Science Organisation, internationales Nationalparkforum2022), in Vorträgen und nationalen und internationalen Veröffentlichungen als Good Practice Beispiel für das positive Zusammenspiel von Naturschutz und Landwirtschaft vorgestellt werden (z.B. Klimabroschüre 2019, HBLFA Raumberg-Gumpenstein 2019).

Auf Initiative des Naturschutzbundes, Regionalstelle Liezen, gibt es mittlerweile ein Kooperationsnetzwerk, wo sich Naturschutzexpert:innen mit der Landwirtschaftlichen Praxis, der Forschung, und Vertreter:innen der Steiermärkischen Berg- und Naturwacht, sowie anderen NGOs und Körperschaften öffentlichen Rechts regelmäßig zum Fachaustausch treffen und gemeinsam auch freiwillige Pflegemaßnahmen umgesetzt werden.

Die regionalen Medien unterstützten die Arbeit und beteiligen sich an den Veranstaltungen (weitere Informationen in den Anhängen).

Bei den Vernetzungstreffen von Blühendes Österreich konnten die Arbeitsschritte des Projektes vorgestellt werden.

4 Ausblick

Das Projektgebiet bietet die Möglichkeit für weiterführende Forschungsaktivitäten, insbesondere im Zusammenhang mit Klimaveränderungen und Auswirkungen auf die Pflanzen- und Tierartenvielfalt, Lebensräume, Hochwasserereignisse und Auswirkungen auf die Kulturlandschaft und umliegende Siedlungsräume, Infrastruktureinrichtungen und landwirtschaftliche Nutzflächen sowie Veränderungen des Bodenwasserhaushaltes. Dabei ist die interdisziplinäre Zusammenarbeit der jeweiligen Institutionen von großer Bedeutung. Ein Amphibien Monitoring wäre z.B. interessant, um die Auswirkungen der Befischung in den Altarmen mit den Ersatzlebensräume auf den Blühwiesen zu vergleichen.

Für Bildungseinrichtungen wird, in Kombination mit den umliegenden neuen Anlagen, ein Bündel an Möglichkeiten für den Unterricht im Freien als sog. „Freiluftklassenzimmer“ und für Science Days in der Natur geboten. Die Anlagen sind fußläufig oder mit öffentlichen Bussen von den umliegenden Schulen zu erreichen. Entsprechende Initiativen mit Projektpartner:innen und darüber hinaus können umgesetzt werden (Forscher:innentage mit Schulen) aber auch selbsterklärende Einrichtungen sollen den Unterricht in der Natur ermöglichen.

Die Nähe des Universalmuseums Schloss Trautenfels, das die Kultur- und Naturgeschichte des Bezirkes Liezen repräsentiert, bietet ein interessantes Zusatzangebot für Natur- und Kulturinteressierte an. Daher ist die Zusammenarbeit der HBLFA Raumberg-Gumpenstein für Schule und Forschung (z.B. Lange Nacht der Forschung, Science Days, Ausstellungen) mit dieser Institution auch von großer Bedeutung.

Forscher:innenteams sind eingeladen, sich am laufenden Monitoring auf der rekultivierten Fläche und den umliegenden Schutzflächen sowie Wirtschaftsflächen zu beteiligen. Ein Projekt zum Thema „Kleinsäugermonitoring und invasive Pflanzenarten“, eine Kooperation von apodemus - Privates Institut für Wildtierbiologie – mit der HBLFA Raumberg-Gumpenstein wurde 2023 gestartet (Resch & Resch 2023).

Ein wichtiger Aspekt dieses Vorhabens ist die Bekämpfung von Neophyten und des weiteren die Analyse der Artenzusammensetzung. Dabei müssen die Maßnahmen ständig an die sich verändernden Bedingungen angepasst werden. Naturschutzmaßnahmen erfordern eine sorgfältige Überwachung und gegebenenfalls Anpassung, um die Artenvielfalt zu fördern

bzw. unerwünschte Arten zu entfernen (reduzieren). Das Management der Flächen spielt eine entscheidende Rolle bei der Aufwertung der Pflanzenartenvielfalt nach den jeweiligen Schutzzielen.

Das Projekt fungiert zudem als Freiluft-Labor für Lehre und Forschung, um die Auswirkungen des Klimawandels auf die Biodiversität zu untersuchen und nachhaltige Lösungen zu entwickeln. In Zukunft sollen daher auch Forschungs- und Bildungsaktivitäten weiter ausgebaut werden.

Bereits viele Besucherinnen nutzen die bestehende Infrastruktur. Um sicherzustellen, dass dies im Einklang mit den Zielen des Natura 2000 Programms steht, braucht es gezielte Besucher:innen-Lenkung. Nachdem es heuer auf den Irisflächen v.a. im Natura 2020 Gebiet zu massiven Eingriffen durch Besucher:innen gekommen ist (Entnahme von geschützten Pflanzen, Betreten und Befahren der Schutzflächen außerhalb der Wege), werden für 2024 entsprechende Maßnahmen getroffen (Beschilderung, Wegmarkierungen, Kontrollgänge, Ankündigung und Durchführung von geführten Touren während der Blütezeit der Iris (Mitte Mai bis Mitte Juni)).

Eine mobile Drehscheibe zum Thema Phänologie wird für Bildungs- und Forschungsprojekte eingesetzt und mit speziellen Informationen ausgestattet, in Verbindung mit der bereits errichteten Phänologischen Hecke. Bei Bedarf (auch anlassbezogen) können informative Tafeln mit spezialisierten Inhalten (z.B. Hochwasserschutz, Geschichte, Boden, Wasserlebewesen, Trittsteinbiotop) ergänzt werden. Das Bioinventar wird ggf. erweitert bzw. hinsichtlich Funktionalität adaptiert, um die Kenntnisse über die Artenvielfalt zu vertiefen und die Grundlage für den Schutz und die Förderung der Biodiversität zu stärken.

Um weitere Flächen, wie die rekultivierte Moarhofwiese als „Grüner Infrastruktur“ mit den Natura 2000 Naturschutzgebieten zu verbinden und den ökologisch wertvollen Landschaftsteil aufzuwerten, braucht es einen integrierten Ansatz der ökologisch nachhaltigen Landwirtschaft und eine umsichtige Raumplanung. Der Standort für die Entwicklung einer weiteren Iris-Wiese direkt am Ennsufer in der Gemeinde Stainach-Pürgg wäre gegeben. Diese Grünlandwiese wird ebenfalls vom Bio-Institut der HBLFA Raumberg-bewirtschaftet.

Mit den entsprechenden Ressourcen, der Zusammenarbeit mit unseren Partnereinrichtungen und vor allem mit den Erfahrungen der letzten Jahre wird jedenfalls die Wiederherstellung der Natur unterstützt. Die von der Natur bereitgestellten Ökosystemleistungen können

nachhaltig genutzt werden, wenn der Schutz bestehender sowie der Erweiterung von Blühwiesen für den Erhalt der traditionellen Kulturlandschaft gelingt.



Abbildung 12 Irisblüten auf der Moarhofwiese (Walter Starz, 2020)

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Relevante Schutzgebiete, Landesverordnungen, Identifikationscodes (Mayer, 2023a).....	14
Tabelle 2 Schutzgüter ESG 7, idF LGBl. Nr. 75/2021	15
Tabelle 3 Schutzgüter ESG 41, idF LGBl. Nr. 56/2015	16

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Die Gewinner:innen des Wettbewerbs „Die Brennessel 2017“, 14.02.2018, Blühendes Österreich (Robert Harson, 2018)	9
Abbildung 2 Arbeitsgebiet aus der Luft, rechts mit Biolandwirtschaft der HBLFA (Markus Mayerl, 2022)	11
Abbildung 3 Projektflächen in Trautenfels, rote Einrahmung Bearbeitungsflächen, gelber Punkt ursprüngliche Brachfläche, bearbeitet nach GIS Steiermark (Walter Starz, 2018) ...	12
Abbildung 4 Hochwasserüberflutungsbereich HQ30 (dunkelblau) GIS Steiermark, 26.09.2023.....	16
Abbildung 5 Bearbeitungsfläche im Frühjahr (Flächenvergleich zu Abb. 2 und Foto 3) (Walter Starz, 2018)	17
Abbildung 6 Hochwasserüberflutungen Ennsboden zwischen Trautenfels und Niederstuttern (Markus Mayerl, 2013).....	18
Abbildungen 7-10 Impressionen vom Iriswiesen-Fest 2018 (HBLFA Raumberg-Gumpenstein, 2018).....	34
Abbildung 11 Lokalausweis Eröffnung Freiluftklassenzimmer (HBLFA Raumberg-Gumpenstein, 2021).....	34
Abbildung 12 Irisblüten auf der Moarhofwiese (Walter Starz, 2020).....	38

Literaturverzeichnis

AgrarMarktAustria (2023). Informationsblatt ÖPUL 2023 Natura 2000 und andere Schutzgebiete Landwirtschaft, www.eama.at.

Amt der Steiermärkischen Landesregierung (2004). Managementplan NATURA 2000-Gebiet „Ennsaltarme bei Niederstuttern“. Endbericht, Graz.

Blühendes Österreich (2023). Abgerufen am 19. September 2023, von <https://www.bluehendesoesterreich.at/>.

Bohner, A. (2012). Iris-Wiesen im Steirischen Ennstal. In: Da schau her. Die Kulturzeitschrift aus Österreichs Mitte. Verein Schloss Trautenfels/Universalmuseum Joanneum (Hrg.). Pürgg-Trautenfels. 33. Jg. (02). S. 9-11.

Bohner, A., Kerschbaumsteiner, H. & Starlinger, F. (2010). Bemerkenswerte Pflanzenvorkommen am Putterersee (Bezirk Liezen, Steiermark). Graz: Joanea Botanik 8, S. 19-41.

Bohner, A. & Buchgraber, K. (2005). Landwirtschaft und Naturschutz am Beispiel des Life-Projektes „Mittleres Ennstal-Wörschacher Moor“, BAL 992213, Projektbericht, HBLFA Raumberg-Gumpenstein.

Bohner, A., Sobotik, M., Zechner, L. (2001): Die Iriswiesen (*Iridetum sibiricae*) Philippi 1960) im Mittleren Steirischen Ennstal (Steiermark, Österreich) – Ökologie, Soziologie und Naturschutz. In: Tuxenia 21: 133-151, Göttingen

Essl, F., Egger, G., Karrer, G. & Theiss, M. (2004). Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs. Grünland, Grünlandbrachen und Trockenrasen. Hochstauden- und Hochgrasfluren, Schlagfluren und Waldsäume. Gehölze des Offenlandes und Gebüsche. Monographien M-167. Wien: Umweltbundesamt GmbH.

Fokter, A. & Hillinger M. (2019). Rekultivierung Iriswiesen. Diplomarbeit HBLFA Raumberg-Gumpenstein), Irdning-Donnersbachtal.

EU-Parlament (2020). EU-Politik zum Schutz der Biodiversität. Abgerufen am 27. September 2023, von

www.europarl.europa.eu/news/de/headlines/society/20200519STO79422/eu-politik-zum-schutz-der-biodiversitat, aktualisiert am 09.06.2021.

EU Kommission (2022). COM (2022) 304: Vorschlag für eine VERORDNUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES über die Wiederherstellung der Natur. Abgerufen am 27. September 2023, von Dokument 52022PC0304. [EUR-Lex - 52022PC0304 - DE - EUR-Lex \(europa.eu\)](#).

European Commission (2022). Proposal for a regulation of the European Parliament and of the council on nature restoration. COM (2022) 304 final. 2022/0195 (COD).

Europäische Kommission (2009). Vogelschutz-Richtlinie: [Richtlinie 2009/147/EG](#).

Europäische Kommission (1992). Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: [Richtlinie 92/43/EWG](#).

Hartenberger, K. (2010): Natura 2000-Ersteinschätzung Grün- und Ackerland. Kurzprotokoll von Projekten und Maßnahmen auf Landwirtschaftlichen Nutzflächen. GZ:370-10-02. Baubezielsleitung Liezen

Hohegger, K. (2021). Stellungnahme zu Projekt „Schulprojekt Moarhofwiese Trautenfels im LSG. Nr. 14a „Dachstein-Salzkammergut naturschutzrechtliche Bewilligung“, GZ.: ABT 16-123242/2021-2, Liezen.

Jungmeier, M., Köstl, T. Kreiner, K. & Hradetzky, R. (2012). City meets nature – Testen von Wiederherstellungsmaßnahmen einer verbrachten Pfeifengraswiese/Niedermoor. Umsetzungsprotokoll. Auftraggeber: Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft Raumberg-Gumpenstein, Fachbereich Forschung und Entwicklung des Ländlichen Raumes. Organisation und Durchführung eines Monitorings. Projekt BeNatur Better Management of Natura 2000 sites. Financial support European Territorial Cooperation Programme, Interreg South East Europe.

Krautzer, B., Graiss, W., Blaschka, A. (2008). Anlage und Pflegen naturschutzfachlich wertvoller Streuwiesen im Mittleren Ennstal, Dafne Projektendbericht HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Irdning

LBGI. Nr. 71/2017. Schutz und die Pflege der Natur (Steiermärkisches Naturschutzgesetz 2017 –StNSchG 2017).

LGBL Nr. 14/2007. Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung vom 29. Jänner 2007 über die Erklärung des Ennstales von Ardning bis Pruggern zum Landschaftsschutzgebiet Nr. 43.

LBGL Nr. 86/2006. Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung vom 4. Dezember 2006 über die Erklärung der „Ennsaltarme bei Niederstuttern“ zum Europaschutzgebiet Nr. 7.

LGBL Nr. 85/2006. Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung vom 26. Juni 2006 über die Erklärung des Gebietes „Ennstal zwischen Liezen und Niederstuttern“ (AT2229002) zum Europaschutzgebiet Nr. 41.

LGBL Nr. 49/1997. Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung vom 26. Mai 1997 über die Erklärung von Gebieten des Dachsteins und des Salzkammergutes zum Landschaftsschutzgebiet.

Lk online (2023). Einstreu für Biotiere: Das ist zu beachten. Landwirtschaftskammer Kärnten. <https://ktn.lko.at/einstreu-für-biotiere-das-ist-zu-beachten+2400+3387752>.
Letzter Aufruf 28.09.2023

Mayer, R. (2023a). Tabelle 1 Schutzgebiete Trautenfels, Landesverordnungen, Identificationscodes. Überarbeitet aus Mayer (2023). p. 41

Mayer, R. (2023). Protected Areas in the Middle Styrian Enns Valley –From the past to the future. In: eco.mont-Volume 15, Number 2, July 2023. ISSN 2073-106 print version: <http://epub.oeaw.ac.at/eco.mont>. p. 40-46

Mayer, R., Blanzano, K., Maringer, A. & Wenk, M. (2022). 30 Jahre LIFE-Projekte im Ennstal. Rückblick und Ausblick für Natur, Wirtschaft und Gesellschaft. In: Verein Schloss Trautenfels/Universalmuseum Joanneum. Pürg-Trautenfels (Hg.): Da schau her. Die Kulturzeitschrift aus Österreichs Mitte, 43 (4), S. 3-6.

Mayer, R., W. Starz & C. Plank 2019. Rekultivierung von Iriswiesen im Ennstal, Steiermark. Zwischenbericht Projekt Rekultivierung von Iriswiesen für Artenvielfalt und nachhaltige ökologische Landwirtschaft, HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Irdning-Donnersbachtal.

Mayer, R., W. Starz & C. Plank 2018. Projekt ReKult-Iriswiesen. Statusbericht Maßnahmen. HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Irdning-Donnersbachtal.

Mayer, R & Plank, C. (2017). Blühende Erfolge. In: InfoEuropa. Informationen über den Donaauraum und Mitteleuropa. Institut für den Donaauraum und Mitteleuropa (Hg.): 3, S. 14-15.

Mayer, R., Plank, C., Bohner, A. & Hohegger, K. (2017): Gebietsfremde Arten breiten sich auch im Steirischen Ennstal aus. In: Da schau her Die Kulturzeitschrift aus Österreichs Mitte Verein Schloss Trautenfels Universalmuseum Joanneum (Hg). Pürg-Trautenfels. 38. Jg. (2). S. 8-11.

Mayer, R.; Plank, C. & Bohner, A. (2014). Dafne Abschlussbericht BE-NATUR. Transnationales Management von Natura 2000 Gebieten. Wien: Lebensministerium.

Mayer, R., Plank, C. Bohner, A. & Buketits, J. (2014). Am Land BeNatur Transnationales Management von Natura 2000 Gebieten, Financial support European Territorial Cooperation Programme, Interreg South East Europe. HBLFA Raumberg-Gumpenstein (Hg.). Irdning, ISBN-13-978-3-902849-14-4

Mayer, R., Plank, C., Kaufmann, S.; Köstl, T. & Zak, D., (2013). Am Wasser BeNatur Transnationales Management von Natura 2000 Gebieten, Financial support European Territorial Cooperation Programme, Interreg South East Europe, Hrsg. HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Irdning, ISBN-13-978-3-902559-95-1

Mayer, R., Plank, C., Plank B, .et al. (2012). BE-NATUR: Transnational Management of Natura 2000 Sites. In: Sladona, B. (ed.), Protected Area Management: 149–182. Doi: 10.5772/1879

Resch, C. & Resch, S. (2023). Kleinsäugetier-Monitoring als Erfolgskontrolle eines Neophytenmanagements zur Funktions-Wiederherstellung von an landwirtschaftliche Nutzflächen angrenzenden Naturräumen, Dafne ForschungsprojektNr. 101906, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft, Wien

Resch, C. & Resch, S. (2021). Die Haselmaus in der Land- und Forstwirtschaft Praxistaugliche Empfehlungen für ihren Erhalt in der Kulturlandschaft. Hrsg. Apodemus –

Privates Institut für Wildtierbiologie, HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Irdning-Donnersbachtal, 1. Auflage, ISBN-978-3-902849-82-3

PSMK 2ALG (2021). RAUMBERGER SCHÜLER/INNEN BELEBEN BLÜHWIESEN IN TRAUTENFELS. EIN ABENTEUER FÜR JUNG UND ALT. Projektbericht des 2. Aufbaulehrganges der Höheren Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft Raumberg-Gumpenstein

Resch, C. & Resch, S. (2018): Haselmäuse und Fledermäuse auf den Trautenfelser Naturschutzwiesen. In: da scheu her Die Kulturzeitschrift aus Österreichs Mitte. Verein Schloss Trautenfels/Universalmuseum Joanneum (Hg). Pürg-Trautenfels. 39. Jg. (3). S. 23-26.

Schönhart, M. 2020. Landnutzung im globalen Wandel. In: Schmid, E. & T. Pröll (eds.), Umwelt und Bioressourcenmanagement für eine nachhaltige Zukunftsgestaltung: 119. Doi: 10.1007/978-3-662-60435-9

Sefferova Stanova, V.; Seffer, J. & Janak, M. (2008). Management of Natura 2000 Habitats Alkaline fens 7230 Directive 92/43/EEC on the conservation of natural habitats and of wild life fauna and flora. Technical report 2008 20/24. DAFHNE-Institute of Applied Ecology, Slovakia (Hg). ISBN 978-92-79-08332-7

Wagner, K. (2005). Evaluation of Multifunctionality of Agriculture Areas as Part of an Integrated Land Use Planning Approach. Interreg IIIB CADSES ILUP Project, Wien

Anhang

Poster Tag der offenen Tür 24.10.2018

 HBLFA
Raumberg-Gumpenstein
Landwirtschaft

Rekultivierung Iriswiesen

Fokter Andreas, Martin Hillinger, HBLFA Raumberg-Gumpenstein

Augangssituation

Aufgrund der Trockenlegung von Feuchtwiesen und Änderungen in der Bewirtschaftung werden Streuwiesen immer seltener genutzt. In Trautenfels, Gemeinde Stainach-Pürgg, werden daher insgesamt fünf Hektar brachliegende Wiesen rekultiviert.

Ziele

- Ertrag für den Bio-Forschungsstall am Moarhof (Einstreu für Ställe)
- Aufrechterhaltung der traditionellen Kulturlandschaft (Mehrwert für die Region)
- Blaue Infrastruktur (Hochwasserschutz)
- Grüne Infrastruktur (Biodiversität)



Abb. 2: Die zu rekultivierende Fläche auf den Trautenfelser Naturschutzflächen (W. Starz, 2018)



Abb. 3: Start der Rekultivierung im Herbst 2018 (W. Starz, 2018)



Abb. 1: Iriswiesen zählen im Ennstal zu den artenreichsten Pflanzengesellschaften (W. Starz, 2018)

Untersuchungsanliegen

- Umwandlung von Brachflächen
- Ökologische Aufwertung bestehender Mähwiesen
- Entnahme von Pflanzen und Saatgut von Spenderflächen, Analyse der Komponenten
- Übertragung des Pflanzenmaterials auf die Versuchsflächen
- Erarbeitung eines landwirtschaftlichen Nutzungs- und Verwertungskonzeptes
- Vergleich mit ähnlichen Versuchen
- Best Practice Management Methoden für die Region
- Befragung von Landwirten und der Bevölkerung über die Wertschätzung, Potentiale für Erweiterungsinitiativen, Aufwand, Fördermöglichkeiten
- Mögliche Kooperationsnetzwerke für Ressourcenoptimierung und Cost-Sharing Modelle

Betreuerin: DI Renate Mayer, HBLFA Raumberg-Gumpenstein

raumberg-gumpenstein.at

Projektvorstellung 75 Jahr Feier HBLFA Raumberg-Gumpenstein

 HBLFA
Raumberg-Gumpenstein
Landwirtschaft

Eine Einrichtung des Bundesministeriums für
Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft

Biodiversität & Kulturlandschaft

ReKult-Iriswiesen- Artenvielfalt durch Landnutzung 

Laufzeit: 2017-2022

Projektpartner: HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Naturschutzbund
Regionalstelle Ennstal und Ausseerland, Steiermärkische Berg- und Naturwacht

Ziele und Ergebnisse

Das Projekt ReKult-Iriswiesen zeigt vor, wie Naturschutz und Landwirtschaft funktionieren kann. Aufgrund der Trockenlegungen von Feuchtwiesen und der Bewirtschaftungsänderungen durch Intensivierung oder Nutzungsaufgabe, wurden und werden die typischen Streuwiesen im Mittleren Steirischen Ennstal mit der Sibirischen Schwertlilie (*Iris sibirica*) und der Sternnarzisse (*Narcissus radiiflorus*) leider bis auf wenige Restflächen zurückgedrängt. Die Trautenfelder Blühwiesen sind ein gutes Beispiel dafür, wie der Schritt zurück zu mehr Artenvielfalt als grüne Infrastruktur gelingt und Retentionsräume für den Hochwasserschutz als blaue Infrastruktur entstehen, wenn Brachflächen wieder genutzt werden. Das im Herbst gewonnene Mähgut eignet sich optimal als Einstreu in der Rinderhaltung und verringert den Zukauf von Stroh. Die Erkenntnisse der Rekultivierung werden für die weitere Etablierung von Biodiversitätsflächen in und außerhalb von Schutzgebieten eingesetzt. Trittsteinbiotopie wie blühende Gewässerrandstreifen ergänzen den Biotopverbund.

MitarbeiterInnen und Kontakt - HBLFA Raumberg-Gumpenstein:
Renate Mayer, Verena Mayer, Kathrin Blanzano, Walter Starz, Andreas Bohner
Renate.mayer@raumberg-gumpenstein.at

raumberg-gumpenstein.at

Iris-Wiesenfest 2018



Naturerlebnis auf den Iriswiesen

IRIS-Benefizfest am Samstag, 26. Mai 2018

Inmitten von blühenden Besonderheiten findet am 26. Mai 2018 von 9 bis 15 Uhr ein **Erlebnisfest in der Natur** statt. Führungen und Wissensstationen laden Erwachsene wie Kinder zum Forschen und Entdecken der Lebensräume und Artenvielfalt auf den naturschutzfachlich wertvollen Flächen ein.

Beim **Sensenmähwettbewerb** können die Teilnehmerinnen ihre handwerklichen Fähigkeiten unter Beweis stellen. Wer sein fachliches Wissen testen möchte, kann bei der **Agrar- und Genussolympiade** der Landjugend Liezen teilnehmen.

Die musikalische Umrahmung des Iris-Frühstücks erfolgt durch das Schüler-Bläserensemble der HBLFA Raumberg-Gumpenstein.

Die Benefizveranstaltung wird von der Projektgruppe „Eine Klasse für Sophie“ und der Stabstelle Akquisition, der HBLFA Raumberg-Gumpenstein organisiert.

Die Einnahmen kommen der Familie Winkler zugute, deren Tochter Sophie seit ihrer Geburt auf ärztliche Hilfe und verschiedenste Therapien angewiesen ist.

Kooperationspartner: Naturschutzbund Steiermark Bezirksstelle Ennstal-Ausseerland, Landjugend Bezirk Liezen, Berg- und Naturwacht Liezen



Bewusstseinsbildung rund um die Iriswiesen

Seit 2011 setzt die HBLFA Raumberg-Gumpenstein gemeinsam mit Partnern in der Region, wie dem Naturschutzbund Steiermark Bezirksstelle Ennstal-Ausseerland, Schulen, dem Forsttechnischer Dienst für Wildbach- und Lawinverbauung, Gemeinden und Landwirten vielfältige **Forschungs- und Bildungsmaßnahmen** um. Themen sind u.a. die Artenvielfalt in Feuchtwiesen und nachhaltige Landnutzung auf den Trautenfelser Iriswiesen sowie der Schutz vor Naturgefahren.

Die Flächen werden für Forschungszwecke genutzt, es finden öffentliche Veranstaltungen, Expertentagungen und Exkursionen statt. Für Kinder und Jugendliche dienen die Flächen als Frei-

luftklassenzimmer und SchülerInnen der HBLFA Raumberg-Gumpenstein für ihre vorwissenschaftlichen Maturaarbeiten und im Unterricht.

Seit vier Jahren findet der **IRIS- Forschung- und Erlebnistag Tag** bereits statt und auch das **IRIS-Fest** und das **Wiesenfrühstück** inmitten blühender Besonderheiten sind ein wichtiger Teil im Veranstaltungskalender der Region geworden.

Die Bevölkerung wird zum Mitwirken eingeladen, damit die Identifikation mit den Natur- und Schutzgütern in der unmittelbaren Umgebung bestmöglich erreicht werden kann!



Abbildungen 6-9: Forschungs- & Naturerlebnistage auf den Iriswiesen, Bilder: S. Keiblinger, M. Mayerl.

Weitere Informationen und Kontakt:

Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft

Raumberg-Gumpenstein

Stabstelle Akquisition

Raumberg 38, A-8952 Irdning-Donnersbachtal

renate.mayer@raumberg-gumpenstein.at, claudia.plank@raumberg-gumpenstein.at

Pressemitteilung Diplomarbeit in Der Ennstaler

4. Ausgabe P.b.b. GZ022031511W €1,10

Der Ennstaler

Unabhängiges Wochenblatt für das gesamte Enns-, Palten- und Liesingtal, das anschl. Salzkammergut u. Salzburg

Ercheint jeden Donnerstag mit Freitag-Datum
 Druck und Verlag: WUK LG, Ennstaler Druck- und Verlag GmbH,
 A-8602 Gröbming, Steier. Telefon 0360/22121-13 Fax 22321
 E-mail: redaktion@derennstaler.at www.derennstaler.at

BEZUGSPREISE:
 Vierteljährlich € 11,50, halbjährig € 23,-, ganzjährig € 46,-
 Auslandabonnemente inkl. Porto vierjährig € 25,-
 GWS ist die Anzeigenpreisliste Nr. 27 - ISSN: AT263811 50000100775

VERLAGSPOSTAMT A-8602 GRÖBMING
 Anzeigenannahme: WUK LG, Gröbming 0360/221216
 Admont, Tel. 03613/2134, Radst. 06/52/4376
 anzeigen@derennstaler.at, Redaktions- u. Anzeigenschluss Mittwoch 12 Uhr

Nr. 22 GRÖBMING, AM 29. MAI 2020 115. Jahrgang



Die Iriswiesen am Fuße des Grimming blühen wieder. Für ihren Erhalt hat die HBLFA Raumberg-Gumpenstein das Projekt ReKult-Iriswiesen ins Leben gerufen. Ziel des Vorhabens ist es, Brachflächen landwirtschaftlich nutzbar zu machen und gleichzeitig wertvolle Lebensräume mit einer standorttypischen Artenvielfalt wieder herzustellen und aufzuwerten. So gehen Landwirtschaft und Naturschutz Hand in Hand (Bericht Seite 5).

Iriswiesen – Naturschutz und Landwirtschaft

Er kehrt alljährlich wieder: Der violette Blütenzauber auf den Trautenfelder Ennsweiden. Dort zeigt die Sibirische Schwertlilie mit etlichen Einsprengeln der weißen Sternnarzisse ihre Pracht und lockt Naturfreunde aus dem ganzen Ennstal und darüber hinaus in unsere Region.

Einst waren die Iriswiesen, auf der die Schwertlilien und Sternnarzissen blühen, typisch für die Kulturlandschaft im Mittleren Ennstal. Aufgrund von Trockenlegung und Bewirtschaftungsänderungen wurden sie jedoch mehr und mehr zurückgedrängt. Heute



Eine violette Farbenpracht erstreckt sich vor dem Grimming: Die Iriswiesen blühen wieder.



Die Diplomanden Andreas Fokter und Martin Hillinger dokumentierten nach wissenschaftlichen Vorgaben die ReKultivierung der Iriswiesen.

sind sie nur noch auf einigen Restflächen zu finden. Die Trautenfelder Blühweiden sind ein gutes Beispiel, wie Artenvielfalt in der Praxis aussehen kann. In Zusammenarbeit von Landwirtschaft und Naturschutz entstand das Projekt „ReKultivierung Iriswiesen“ der HBLFA Raumberg-Gumpenstein. Dabei werden Brachflächen für die bäuerlichen Betriebe nutzbar gemacht und gleichzeitig Lebensraum mit einer standorttypischen Artenvielfalt hergestellt und aufgewertet. Schließlich bieten diese einst so regionstypischen Streuwiesen wertvolle Lebensräume für zahlreiche seltene und gefährdete Tierarten. Rechtzeitig zur Woche der Artenvielfalt zeigen sich die Blühweiden am Fuße des Grimnings in ihrer ganzen Pracht und sind ein gutes Beispiel dafür, dass Landwirtschaft und Naturschutz im Einklang sein können.

Zwei Diplomanden der HBLFA – Andreas Fokter und Martin Hillinger – dokumentierten in ihren Arbeiten die wesentlichen Voraussetzungen und Arbeitsschritte nach wissenschaftlichen Vorgaben. Sanfte Bodenbearbeitung auf den Feuchtfeldern, Beobachtung der Witterung und der dort lebenden Tiere sind zu berücksichtigen. Der Natur muss Zeit gegeben werden, sich zu entfalten und es ist notwendig diese Arten nach besten Kräften zu schützen und als Standortblüher zu erhalten.

Endbericht für Fördergeber Blühendes Österreich im Kurzformat

Biodiversitätsprojekt: ReKultivierung von Iriswiesen für Artenvielfalt und nachhaltige ökologische Landwirtschaft

Blühwiesen – Chance für die Landwirtschaft von morgen

Unterstützte Partnerin: Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft Raumberg-Gumpenstein

Weitere Projektpartner:innen: Baubezirksleitung Liezen, Gemeinde Stainach-Pürgg, Gemeinde Irdning-Donnersbachtal, Gemeinde Stainach-Pürgg, Berg- und Naturwacht Ortseinsatzstellen Irdning-Donnerbachtal, Stainach-Wörschach, Steirischer Naturschutzbund, Bezirksstelle Steirisches Ennstal und Ausseerland, Schulen der Umgebung, regionale Bevölkerung

Projekttitlel: ReKultivierung von Iriswiesen für Artenvielfalt und nachhaltige ökologische Landwirtschaft

Region: Gemeindegebiet Stainach-Pürgg, Ennsaltarme bei Niederstuttern, Teile vom Landschaftsschutzgebiet LSG 43, Ennstal von Ardning bis Pruggern und innerhalb bzw. außerhalb des ESG 41: Ennstal zwischen Liezen und Niederstuttern (VS-RL) sowie ESG 7: Ennsaltarme bei Niederstuttern (FFH-RILI)

Größe der verbesserten Fläche: insgesamt ca. 4 Hektar

Geschützte Biotoptypen: Feuchte Hochstaudenflure mit Sibirischer Schwertlilie; Pfeifengraswiesen mit Sibirischer Schwertlilie und Sternnarzisse, Mähwiese mit Schlangenknoterich über Alluvium, nährstoffarme Streuwiese meist wechselfeucht und mit Pfeifengras und Kleinseggen bewachsen

Geschützte Tierarten: gem. LGBl. Nr. 56/2015 u.a. Kleines Sumpfhuhn, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Sumpfmeise, Buntspecht, Kleinspecht, Grauspecht, Neuntöter, Rohrweihe bzw. Braunkehlchen, Gemeiner Brauner Bär, Admiral, Tagpfauenauge, Admiral, Zitronenfalter, Distelfalter, Baumweißling, Brauner Waldvogel, Gemeine Binsenjungfer,

Dunkle Erdhummel, Grashüpfer, etc. gem. LGBL Nr. 86/2006: Gelbbauchunke, Alpenkammmolch

Geschützte Pflanzenarten: u.a. Sibirische Schwertlilie, Sumpfständel, Lungenezian, Großer Wiesenknopf

Projektdauer: 2018 bis 2023

Finanzierung von Blühendes Österreich: € 18.000,=

Gesamtsumme Projekt: bisher € 39.209,41,=

Website Projektpartnerin: www.raumberg-gumpenstein.at

Kurz Zusammenfassung

Iriswiesen waren charakteristisch für das Steirische Ennstal. Die mäßig feuchten, nährstoffarmen Flächen sind durch landwirtschaftliche Nutzung sowie Schaffung von Siedlungsraum und Verkehrswegen seit Jahrhunderten gefährdet. Es wird von 2018-2020 ein Revitalisierungsprojekt für die Erhaltung und Aufwertung der Pflanzenartenvielfalt durch eine nachhaltige ökologische Kulturlandschaftspflege umgesetzt. Das Mähgut wird als Einstreu am Bio-Forschungszentrum der HBLFA Raumberg-Gumpenstein, verwertet. Die Flächen dienen auch der Hochwasserretention. Die Arbeiten werden in Zusammenarbeit mit der HBLFA Raumberg-Gumpenstein (Forschung und Lehre incl. Schüler:innen), Gemeinden Irdning-Donnersbachtal, Stainach-Pürgg, der Berg- und Naturwacht, Naturschutzbund, Baubezirksleitung Liezen (Natur- und Umweltschutz, Wasser), etc. umgesetzt.



Erste Ansiedlung der *Iris sibirica* auf einem Teil der Rekultivierungsflächen Vorschaubild: © HBLFA Raumberg-Gumpenstein/ Walter Starz 2019

Unsere Vision: Natur- und Landschaftsschutz im Einklang mit der Landwirtschaft für Lebensraumqualität

Konkrete Ziele im Projekt:

- „Schützen und Nützen“ – durch Erhaltung, Erweiterung bzw. Revitalisierung von Blühwiesen und standortsprägenden Naturlebensraumtypen
- Die Zusammenarbeit aller Interessengruppen, Motivation zu ehrenamtliches, gemeinsames Arbeiten für die Natur und die Unterstützung der Grundbesitzer soll für ähnliche Umsetzungsideen beitragen.
- Entwicklung einer gemeinsamen regionalen Strategie zur Verbesserung und Erweiterung der Feuchtlebensräume

Motivation für das Projekt: Das Ennstal am Fuße des Grimminges verändert sich durch Siedlungs-, Industrie- und Infrastrukturentwicklung. Geschützte Lebensräume und die Artenvielfalt gehen verloren. Mit der Rekultivierung von Blühwiesen mit standortstypischen Pflanzenarten wird die Lebensraumqualität für alle Zielgruppen gesteigert und das Landschaftsbild aufgewertet. Die enge Zusammenarbeit von Naturschutz und Landwirtschaft und das Vorzeigen unseres Best Practice Beispiels für eine nachhaltige ökologische Kulturlandschaft fördert weitere Initiativen.

Wen unterstützt Blühendes Österreich? Die Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt Raumberg-Gumpenstein beschäftigt sich seit vielen Jahren auch mit der Vernetzung Naturschutz und Landwirtschaft im Forschungs- und Bildungssektor. Institutsübergreifend wird das Projekt umgesetzt, die Ressourcen werden sparsam und zweckmäßig eingesetzt. Die Bewusstseinsbildung und der Know-How Transfer neuer, nachhaltig ökologischer und innovativer Methoden und Maßnahmen sind uns große Anliegen, die wir (inter)national kommunizieren.

Welche Herausforderungen werden gelöst: Die Herausforderung bestand in der Bewusstseinsbildung für die Notwendigkeit der Rekultivierung der Brachflächen durch Pflegemaßnahmen und Modellierungsarbeiten im Gelände. Die entsprechende Kooperation mit Behörden und Naturschutz ist erforderlich und Maßnahmen müssen auf Witterungsverhältnisse und Schutzgüter abgestimmt werden. Freiwillige Helfer beteiligen sich an der Beseitigung von invasiven Neophyten, nehmen an Informationsveranstaltungen („Iriswiesenfest“, Science Days) teil und sind Multiplikatoren für die Umsetzung und positive Außenwirkung.

Was ist das Besondere am Projekt: Wir arbeiten in einem interdisziplinären Netzwerk von Schulen, Bevölkerung, Entscheidungsträgern, Praktikern und Experten sowie NGOs und Körperschaften öffentlichen Rechts. Es wird viel freiwillige Arbeit investiert. Wir konnten einen Teil einer Iriswiese transplantieren, welche durch den Straßenbau in Trautenfels abgetragen wurde. Durch die Maßnahmen tauchten wunderschöne Narzissenflächen auf und es bilden sich weitere Kleinbiotope für verschiedenen Pflanzen- und Tierarten. Naturschutz und Landwirtschaft wächst zusammen. Für die Forschung der Artenvielfalt bietet sich hier ein großes Betätigungsfeld (Vernetzung Forschung-Bildung-Praxis).

Welche wertvollen Lebensräume, Tiere und Pflanzen werden erhalten? Die nährstoffarmen feuchten Hochstaudenfluren und mageren Flachlandmähwiesen am Fuße des Grimings in Trautenfels zählen zu den schönsten Wiesen der Steiermark und sind prägend in den Ostalpen. Im Mai/Juni erblühen bis zu einer Million Irisblüten, daneben abertausende Narzissen. Weitere Arten sind Sumpfständel, Lungenenzian, Großer Wiesenknopf, Sumpfgreiskraut, Wiesenwitwenblume. Die Feuchtwiesen mit Auwaldresten sind Lebensraum für Neuntöter, Braunkehlchen, Feldsperling, Sumpfrohrsänger, Haselmaus, Gelbbauchunke sowie andere gefährdete Arten.

Geografie der Projektregion: Das Ennstal wurde hauptsächlich durch Gletscher geformt. Nach dem Rückzug erhöhte sich die Naturdynamik, Bergstürze sowie Hangrutschungen und Schottermassen verengten das Tal und bildeten Durch mehrere Seebecken und formten den Enns-Fluss. Schluffreiche Au-Gleye und vergleite Graue Auböden führen zu Tagwasserstau und Dichtsschlammung. Die Enns wurde Ende des 19. Jahrhunderts für landwirtschaftliche Nutzflächen und Infrastrukturmaßnahmen reguliert, in den 1970er Jahren erfolgten Drainagierungen für die weitere Optimierung der Landwirtschaft. Die Flächen für die Rekultivierung bzw. Aufwertung der Artenvielfalt mit gleichzeitiger Streunutzung umfasst ca. 4 Hektar.

Klimatische Besonderheiten der Projektregion:

Das Klima im mittleren Ennstal ist relativ winter- und sommerkühl sowie mäßig niederschlags- und schneereich. Das Jahresmittel der Temperatur beträgt rund 7°C, die jährliche Niederschlagsmenge ca. 1.030mm mit wiederkehrenden Überschwemmungen.

Wie kannst du unseren Partner und das Projekt unterstützen? Der Erfolg der Maßnahmen hängt sehr davon ab, wie man Landwirte und Landwirtschaftsvertreter davon überzeugt, dass Streuwiesen auch in der heutigen Zeit ertragreich sein können (z.B. Pferdeheue, Einstreumaterial, Dämmmaterial) und ob es im allgemeinen Interesse ist, hier den Mehrwert für Natur- und Landschaftsschutz auch entsprechend abzugelten. Das sollte in den neuen Förderprogrammen stärker als bisher berücksichtigt werden. Auch sollte man die ökologische Flächenbewirtschaftung v.a. in und am Rand von Schutzgebieten als Best Practice vor den Vorhang holen und das Image jener Landbewirtschaftler stärken, die sich für den Natur- und Landschaftsschutz einsetzen.

Protected Areas in the Middle Styrian Enns Valley – From the past to the future

Renate Mayer

Keywords: Natura 2000, land use change, extensively managed wetland habitats, multifunctional areas

Abstract

Rare habitats and animal and plant species in the Middle Styrian Enns Valley are protected in sites belonging to the EU-wide Natura 2000 network. The area at the foot of Mount Grimming has changed considerably over the centuries. For a favourable conservation status of the protected habitats and species to be achieved, consistent measures are required. The *ReKult Iris* project shows how agriculture and nature conservation can work together to create multifunctional areas, for agriculture, local recreation, education and research, through collaboration between regional services, practitioners, and educational and other bodies.

Profile

- Protected area
- Natura 2000 Middle
- Styrian Enns Valley
- Mountain range
- Alps, Austria

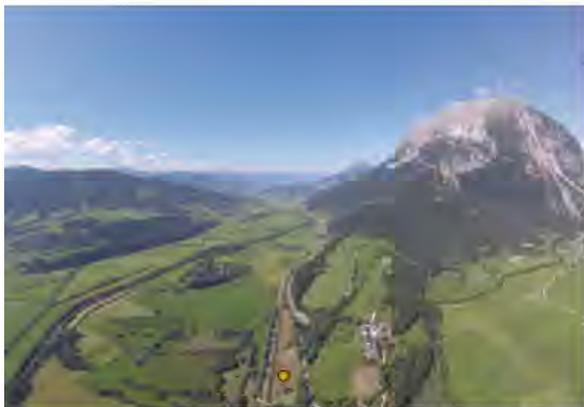


Figure 1 – Straightened run of the Enns starting on the left corner; wetland meadows between the Enns and Mount Grimming. The recultivation area can be seen between the railway and the main high way in the lower center of the picture (orange dot, see also Figure 3, 4 & 5). © M. Mayerl 2022

Introduction

The Middle Styrian Enns Valley (Figure 1) has been shaped by landscape changes and economic transformation for thousands of years. The Enns River with its wetlands provides different habitats for a variety of protected animal and plant species of EU interest. At the beginning of the 19th century, the population became poorer due to the decline of mining and the cattle trade, and the loss of second incomes derived from providing horse-drawn transport, timber rafting and charcoal burning. The valley floor became swampy due to the increase in flooding caused by local large-scale deforestation. The expansion of the East-

ern Alpine railway network necessitated the regulation of the Enns (1860–1960); the first cutting was made at Trautenfels Castle, in today’s municipality of Stainach-Pürgg (Figures 2 and 3), in 1860. Until then, the Enns had meandered through the valley, and even moderate rainfall led to major flooding (see Figures 2 and 3).

The basis of food production, not only for the farmers’ own needs but also for the regional population, was livestock breeding and fodder production. The first cattle breeding cooperative was founded in 1901 in Gröbming. In other areas, the feed conditions had already been improved by the regulation of the Enns. Livestock breeding was boosted significantly when the Gröbming cheese cooperative was established in 1902; the founding of the *Ennstal Landgenossenschaft* (rural cooperative), which included a dairy, in Stainach in 1921 was also of great importance (Güntschl 1960). Today, the cooperative is still characteristic of the region and exports of agrarian products worldwide.

Encroachment on the landscape increased significantly with the creation of commercial areas, settlements and infrastructure (the Enns valley railway line, and the Ennstal federal road B320). Litter meadows that had historically been cut only once a year and horse pastures that had never been fertilized became multi-cut meadows; maize fields for the production of cattle fodder were also created. Many sections of the Enns are now straight (Figure 1).

Today, some areas continue to be affected by large floods (approximately every 10 years, see Figure 6). The characteristic wetlands are therefore mainly used for grassland management. Arable farming preferably maize, is increasing in the less wet areas (flat hills, slopes or well-drained sites) (Mayer & Plank 2017).

However, there are still areas of near-natural fens (EU-Code 7120) and raised bogs (EU-Code 7230), and extensively used litter meadows that have not been converted to species-poor fertilized meadows (LGBI 3/2007). The characteristic species of the Middle Sty-



Figure 2 – Map of the regulation of the Enns, from Niederstuttern to Wörschbach (Styrian Provincial Building Directorate, Graz 1859). Black line – regulated Enns; Blue – oxbow lakes, tributaries and lake; Brown line – roads; red numbers: river cuttings, see Figure 3.

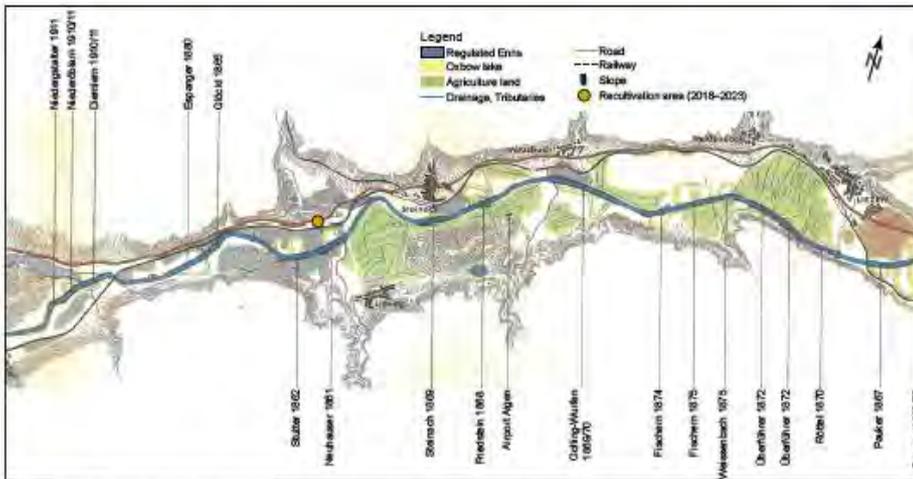


Figure 3 – Map showing cuttings and drainage areas along the Enns (Güntschi 1960: 136–137). In regulating the Enns, large areas were drained to create new agricultural land, and land consolidation made mechanical farming possible.

ian Enns Valley, the corncrake (*Crex crex*) (Figure 7) and the Siberian Iris (*Iris sibirica*) (Figure 8), must be preserved along with many other rare plant and animal species, and their habitats maintained (Mayer & Plank 2017). The relevant areas of the Enns valley floor are now Natura 2000 sites, belonging to the European network of protected areas under the Flora-Fauna-

Habitat (FFH) and Birds Directives, see Table 1 and Figure 4.

Conflicts of interest

The designation of these partly overlapping areas was not without conflicts between land-use and na-

Table 1 – Relevant protected areas. The objects of protection are described in the regulations of the Federal State of Styria.

Protected area	Provincial law gazette	Designation	Identification code according to Styria and EU
Oxbows along the river Enns near Niederstuttern (Ennstalflur bei Niederstuttern)	LGBl Nr. 86/2006	2006	ESG 7: Natura 2000 AT2240000: designated under the Flora-Fauna-Habitat (FFH) Directive
Enns valley between Liezen and Niederstuttern (Ennstal zwischen Liezen und Niederstuttern)	LGBl Nr. 85/2006	2006	ESG 41: Natura 2000 AT 2229002: designated under the Birds Directive
Dachstein-Salzammergut	LGBl. Nr. 49/1997	1997	LSG - 14a: Landscape conservation area / Landschaftsschutzgebiet
Enns valley from Ardnig to Pruggern (Ennstal von Ardnig nach Pruggern)	LGBl. Nr. 14/2007	2007	LSG - 43: Landscape conservation area / Landschaftsschutzgebiet

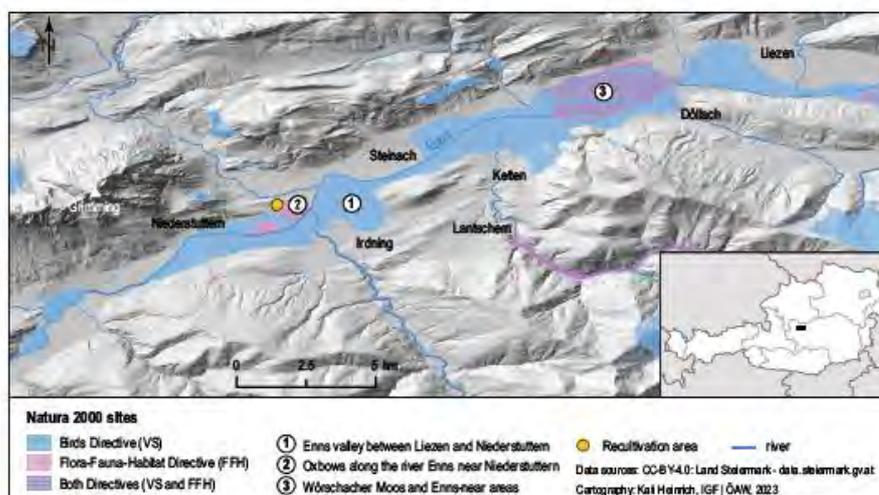


Figure 4 – Overview map of the Natura 2000 sites in the Enns valley. The map section corresponds to the section of the river presented in Figure 3.



Figure 5 – Aerial view of recultivation area (orange dot & outlined in red) next to the Natura 2000 site oxbows along the river Enns near Niederstuttern, see also markings in Figure 3 and 4. © GIS Steiermark 2019

ture conservation interests. The protection of natural habitats and wild fauna and flora is anchored in the EU's FFH Directive, while at the same time economic, social, cultural and regional requirements have to be taken into account. In each designated area, the necessary measures should be implemented in accordance with the relevant conservation objectives. However, no mandatory measures are defined in the regulations for Natura 2000 sites concerning the maintenance or restoration of a favourable conservation status of the species and habitats there. Only through contractual nature conservation (i. e. in agreement with the landowners and authorized users) can the corresponding aims and objectives be fulfilled. For this, long-term monitoring for the effects of any measures implemented needs to be in place. In addition, specific types of land use that are within the jurisdiction of the fed-

eral government (e. g. mining, rail and road transport, federal army (LGBL No. 65/2006)), are exempt from the restrictions in the Natura 2000 sites that are regulated by §9 of the Styrian Nature Conservation Act



Figure 6 – Flooding in 2013 at the Enns. © M. Mayerl 2013



Figure 7 – *Crecx crex* at Natura 2000 site Enns Valley between Liezen and Niederstuttern. © K. Krimberger 2021



Figure 8 – Recultivated wetland meadow at Trautenfels, ReKult Iris project site. © W. Starz 2022



Figure 9 – Dealing with shrubs. © W. Starz 2018



Figure 10 – Clearing and reactivation of drainage ditches. © W. Starz 2018

(*Steiermärkisches Naturschutzgesetz*) from the year 2017. The protected areas and their marginal areas at the foot of Mount Grimming are confronted with precisely these conflicts of interest.

Most of the Natura 2000 sites continue to be used for agriculture, mainly as grassland for fodder production. Arable farming, especially in the form of maize for fodder, is also steadily increasing in these areas. In some places within the last few years, old floodplain forest trees have been cut down on privately owned land and by the federal railway, mainly for safety reasons, flood protection, and protection against fires along the railway line. However, this change has also resulted in much larger areas suitable for mechanized cultivation. It is also evident that the mechanical logging of riparian strips far beyond the edge of the river itself leads to large gaps and disruption in habitats, and invasive plant species such as Giant Goldenrod (*Solidago gigantea*), Canada Goldenrod (*Solidago canadensis*), Japanese Knotweed (*Fallopia japonica*) and Himalayan balsam (*Impatiens glandulifera*) are migrating massively into the wetland habitats along the Enns and in the surrounding wetland meadows. Due to the decrease of the surrounding farmland and the associated intensification of cultivation of the remaining grassland areas for fodder production, more slurry is applied to these areas. In conjunction with the warmer weather conditions in these valley floors, this intense fertilization of the land means that farmers can cut hay up to six times a year instead of just two or three. It is not possible to control exactly how much manure is applied to what proportion of land, but managed plots that are further away from a farm are fertilized less intensively.

However, land use, landscape and nature conservation, and protection against floods are not incompatible objectives, as is demonstrated by various projects and initiatives in and immediately next to Natura 2000 sites managed by NGOs, public corporations and support programmes (e.g. ÖPUL Natura 2000), or adjacent to other protected areas (AMA 2022).

ReKultIris Project – good practice for the re-naturation of abandoned wet meadows

The *ReKultIris project* is a nature conservancy initiative to restore abandoned wet meadows and return them to agricultural use (Figure 6). The project (2018–2023) was partly funded by *Blühendes Österreich* (Blooming Austria), and an in-kind contribution from the Agricultural Research and Education Centre (HBLFA) Raumberg-Gumpenstein. Some work (e.g. protection against invasive plant species such as Himalayan Balsam) was carried out by school classes and the *Steiermärkische Berg- und Naturwacht* (Styrian Mountain and Nature Watch), with support from municipal employees.

The site is situated between the Enns valley highway (B320) and railway; it is listed as part of the landscape conservation area *Dachstein-Salzhammertal*, see

Table 1. It lies in the municipality of Stainach-Pürgg at 645 m asl and is classified biogeographically as an alpine region. The area has not been cultivated for over 40 years and has therefore lost its typical litter meadows. These meadows emerged through human influence and were mown just once a year, in the autumn. They used to be the most common type of meadow in the Middle Styrian Enns valley, characterized by the Siberian Iris (*Iris sibirica*) and Star Narcissus (*Narcissus radiiflorus*), but are now threatened by intensive land-use practices.

The recultivation area is part of the landscape conservation area *Enns valley from Arding to Pruggern*, next to the Natura 2000 site *Oscobows along the Enns near Niederstuttern*. It is also adjacent to the Natura 2000 site *Enns valley between Liezen and Niederstuttern* (see Table 1 and Figure 8). The recultivation area forms a green corridor between the railway and the highway.

The objective is to ensure the site's multifunctionality: agricultural benefits, natural retention areas as protection against floods, biodiversity, diverse habitats for protected species, and green oases for local recreation.

Promotion of site-specific biodiversity and habitats

- Land use management in the surrounding protected areas that belong to the nature conservation association and to the federal government is carried out by the organic farm of the HBLFA Raumberg-Gumpenstein which is situated there. The management is adapted to the various habitat types, and is subject to monitoring and modification as necessary.
- Awareness raising for all ages, and visitor guidance.
- Areas are used for research/monitoring (small mammals, insects, amphibians, plants, invasive neophytes); bird monitoring has been carried out by the same team for a number of years.
- Maintenance measures incl. monitoring by volunteers, especially annual control of invasive plant species.
- The project area is a refuge site (former flood plain). The ponds which have been reactivated through minor terrain modelling are relicts of former (i.e. cut) branches of the Enns and are therefore very suitable for amphibians, including the Alpine Great Crested Newt (*Triturus cristatus*), Yellow-bellied toad (*Bombina variegata*), Pond newt (*Lissotriton vulgaris*), and Alpine newt (*Triturus alpestris*). However, the old cut-off backwaters of the Enns river are now used as fisheries, and fish such as trout predate on the protected amphibians.

Risks

- Intensification of agriculture: pollution from slurry from neighbouring areas.
- Deterioration of protection measures in the surrounding areas (because of changes in ownership, intensification of cultivation, pressure of use by recreationists, fishing).



Figure 11 – Area of site for seed collection. © A. Fokter 2018



Figure 12 – Seed stands, *Iris sibirica* © A. Fokter 2018

- Loss of soil in the construction of public infrastructure (roads, deforestation along railway and road, gravel mining).
- Arrival of invasive plant species; other unforeseen contaminants.
- Climatic changes (drought); diseases.

Renaturation measures

Renaturation activities are time-consuming: it takes 5–10 years for a species-rich *Iris sibirica* meadow, used for litter, to be established. The first year of reclamation included the following steps: assessment of the area by district authorities; development of a reclamation concept; removal of woody plants (Figure 9); cleaning and creation of drainage ditches (Figure 10); neophyte control; mowing (Figure 11); seed preparation (Figure 12); soil cultivation; sowing and transfer of *Iris sibirica* plants from surrounding sites (Figure 13). Maintenance measures were necessary in the following years, including comprehensive ongoing neophyte monitoring and removal. *Iris sibirica* plants were also transplanted from Trautenfels, where meadows had to make way for the construction of a roundabout and bridge – so-called replacement planting to compensate for the loss of green areas.

Two students of the HBLFA Raumberg-Gumpenstein wrote a *Matura* (A-level) thesis on *Renaturation of an Iris Sibirica Meadow* and were involved in the project (Fokter & Hillinger 2019). A survey of the management of *Iris sibirica* meadows in the Styrian Enns Val-



Figure 12 – *Iris sibirica* meadow at the end of May © M. Mayer/2022

ley showed that both farmers and local people are very positive about the local iris meadows. The students found that land users would expect about 1,050 € as a reasonable subsidy for the expenses of maintaining the flowering meadows. The meadows produce approximately 8 tonnes of dry matter per hectare. The current price of straw is about 300 €/tonne. The use of litter from these meadows as bedding material for the cattle barns at the HBLFA organic farm therefore reduces the need to purchase straw (Fokter & Hillinger 2019).

The biodiversity area as an outdoor lab

The project area is used as an open-air laboratory for school classes and the interested local people. It is located next to the Enns cycle path, which is well used for local recreation and promoted internationally. In cooperation with the Styrian Nature Conservation Association (*Steirischer Naturschutzbund*), an old hay barn was converted into a small visitor centre, which can be used as a research laboratory by young people. Students from the HBLFA Raumberg-Gumpenstein designed and built an observation tower. From 2017 to 2019, at the end of May, a two-day *Iris sibirica* green event was held for schools and local people to promote these wet meadows for multiple uses. Various institutions worked together and organized information stands and joint actions (HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Austrian Federal Service for Torrent and Avalanche Control, Styrian Nature Protection Association, District offices for Water Management and Nature conservation, Styrian Mountain and Nature Watch, Water rescue service, National Park Gesäuse).

Conclusion

The management of protected areas is often considered from the economic point of view in particular. But the *Iris sibirica* meadows, calcareous fens, meadows of whip grass, lowland hay meadows, and floodplain forest relies both within and bordering on protected

sites provide many benefits, such as fodder reserves, limits on the need to purchase straw, residue-free bedding for cattle, flood protection, and preservation of the traditional cultural landscape. The meadows are also attractive to tourists. Finally, this renaturation project is an example of good practice for establishing biodiversity in agriculture, and notably for our planned restoration site on the banks of the Enns within the Natura 2000 sites *Enns valley between Liezen and Niederstuttern* and *Ennsaltarme near Niederstuttern*.

References

- AMA Agrarmarkt Austria 2022. *Natura 2000 und andere Schutzgebiete – Landwirtschaft*. Informationsblatt ÖPUL 2023. Available at: https://www.ama.at/getattachment/dcb219fa-2855-4ec7-9a66-3ca950b18e34/O6_23_Natura2000_und_andere_Schutzgebiete-Landwirtschaft_2022_12.pdf (accessed 29/03/2023)
- Baumann, F. 1960. Zur Hundertjahrfeier der Ennsregulierung von Mandling bis zum Gesäuseeingang. In: Güntschl, E. (ed.), *Festschrift 100 Jahre Ennsregulierung*: 29–33. Wien.
- Blühendes Österreich – BILLA 2023. *Blühendes Österreich*. Available at: <https://www.bluehendesoesterreich.at> (accessed 29/03/2023)
- Bohner, A. & K. Buchgraber 2005. *Landwirtschaft und Naturschutz am Beispiel des LIFE-Projektes „Mittleres Ennstal-Wörschbacher Moor“*. BAL 992213. Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft Raumberg-Gumpenstein, Irtdning.
- European Commission 2022. *Proposal for a regulation of the European Parliament and of the council on nature restoration*. COM (2022) 304 final. 2022/0195 (COD).
- Fokter, A. & M. Hillinger 2019. *Rekultivierung Iriswiesen*. Thesis Year 2018/19. HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Irtdning-Donnerbachtal.
- Güntschl, E. 1960. *Festschrift 100 Jahre Ennsregulierung*. Wien.
- LBGL Nr. 86/2006. Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung vom 4. Dezember 2006 über die Erklärung der „Ennsaltarme bei Niederstuttern“ zum Europaschutzgebiet Nr. 7.
- LBGL Nr. 85/2006. Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung vom 26. Juni 2006 über die Erklärung des Gebietes „Ennstal zwischen Liezen und Niederstuttern“ (AT2229002) zum Europaschutzgebiet Nr. 41.
- LBGL Nr. 14/2007. Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung vom 29. Jänner 2007 über die Erklärung des Ennstales von Ardnig bis Pruggern zum Landschaftsschutzgebiet Nr. 43.
- LBGL Nr. 49/1997. Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung vom 26. Mai 1997 über die Erklärung von Gebieten des Dachsteins und des Salzkammergutes zum Landschaftsschutzgebiet.

LBGI. Nr. 71/2017. Schutz und die Pflege der Natur (Steiermärkisches Naturschutzgesetz 2017 – StNSchG 2017).

Mayer, R. & C. Plank 2017. Blühende Erfolge. *Info Europa - Informationen über den Donauraum und Mitteleuropa* 03: 14–15.

Mayer, R., C. Plank, B. Plank et al. 2012. BE-NATURA: Transnational Management of Natura 2000 Sites. In: Sladona, B. (ed.), *Protected Area Management*: 149–182. Doi: 10.5772/1879

Mayer, R., W. Starz & C. Plank 2018. *Projekt ReKult-Iriswiesen*. Statusbericht Maßnahmen. HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Irdning-Donnersbachtal.

Mayer, R., W. Starz & C. Plank 2019. *Rekultivierung von Iriswiesen im Ennstal, Steiermark*. Zwischenbericht Projekt Rekultivierung von Iriswiesen für Artenvielfalt und nachhaltige ökologische Landwirtschaft, HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Irdning-Donnersbachtal.

Schönhart, M. 2020. Landnutzung im globalen Wandel. In: Schmid, E. & T. Pröll (eds.), *Umwelt und Bioressourcenmanagement für eine nachhaltige Zukunftsgestaltung*: 119. Doi: 10.1007/978-3-662-60435-9

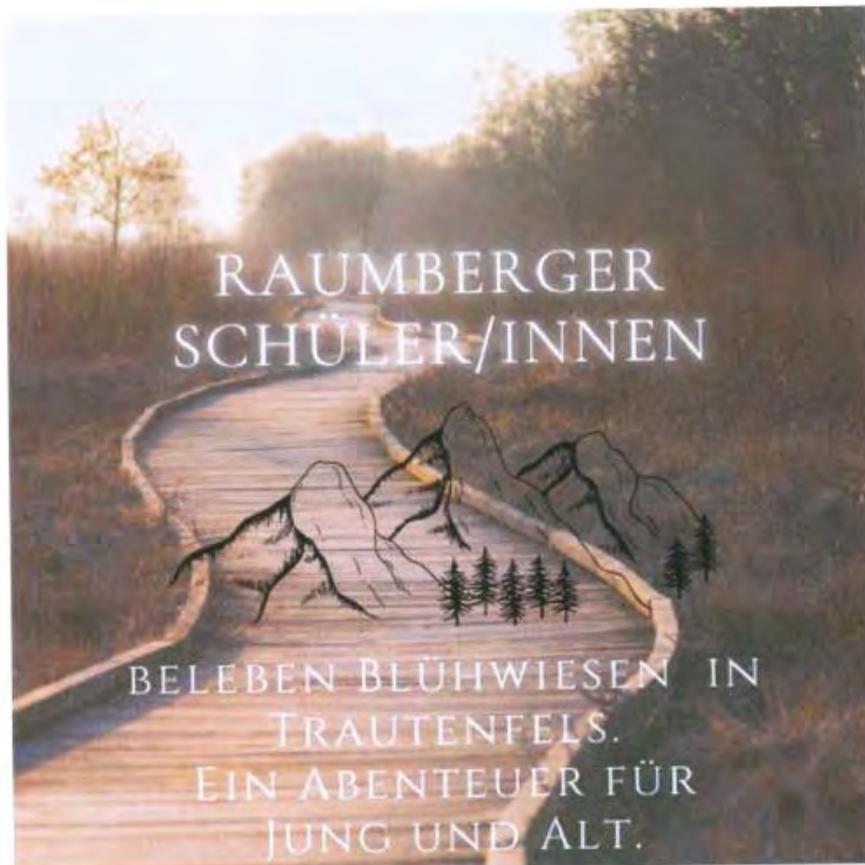
Tremel, F. 1960. Hundert Jahre Ennsregulierung. *Blätter für Heimatkunde* 34(3/4). Historischer Verein für Steiermark: 65–71. Graz.

Author

Renate Mayer

is a landscape ecologist. She is currently head of the Department for Project Acquisition and Project Management, at the Agricultural Research and Education Centre Raumberg-Gumpenstein, and coordinates national and international projects. She has particular expertise in land-use management, spatial planning in rural areas, nature and water protection, protection of natural hazards, and invasive plant species. She also contributes on a voluntary basis to nature and environmental protection as the local head of the Styrian *Berg- und Naturwacht* (Styrian Mountain and Nature Watch) and for the Styrian water supervisory body. Head of Department, Project Research Management, Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft Raumberg-Gumpenstein, www.raumberg-gumpenstein.at

 HBLFA
Raumberg-Gumpenstein
Landwirtschaft



*Ein Projekt des 2. Aufbaulehrganges der Höheren Bundeslehr- und
Forschungsanstalt Raumberg-Gumpenstein*

Einleitung

Wir, die Schülerinnen und Schüler des 2. Aufbaulehrganges der HBLFA Raumberg-Gumpenstein, haben uns im Zuge des Projektunterrichts das Ziel gesetzt, einen öffentlich zugänglichen Weg rund um das neu angelegte Biotop auf den „Trautenfelser Blühwiesen“ zu errichten.

Dieses Projekt wird in Kooperation mit der Forschungsanstalt Raumberg-Gumpenstein und dem Referat Akquisition unter der Leitung von Frau Renate Mayer und Herrn Walter Starz geplant und durchgeführt.

Des Weiteren wollen wir Informationstafeln und Sitzgelegenheiten errichten, um der Allgemeinheit einen Ort der Erholung bzw. des Wissenserwerbes zu bieten. Damit wir auch den dort heimischen Tieren etwas Gutes tun, haben wir uns entschieden Nistkästen, Käferlarvenburgen und einen Platz für Amphibien aufzustellen. Das Projekt soll bis Juni 2021 abgeschlossen werden.

Wir möchten mit unserem Projekt das Bewusstsein für den Naturschutz und die Iriswiesen im Ennstal schärfen.



Diskussion

Zum Abschluss unseres Projektes können wir sagen, dass trotz der Corona-Pandemie, mit abwechselnd Distance-Learning und Präsenzunterricht, im Großen und Ganzen alles gut gelaufen ist. Im Theorieblock unseres PQM-Unterrichtes lernten wir alle PM-Tools kennen, die wir dann bei der Erstellung unseres Projekthandbuches anwenden konnten. Es hat sich gezeigt, dass sich durch eine ausreichend lange Planungsphase die Projektdurchführungsphase deutlich reduzieren ließ.

Wir bedanken uns recht herzlich bei allen fleißigen Helfern, allen voran Frau Dipl. Ing. Renate Mayer und Herrn Dr. Walter Starz, mit ihrem Team, natürlich auch bei Herrn Dir. HR. Dr. Anton Hausleitner und unserem Projektlehrer Herrn MMag. Gernot Schwab für die Geduld und die die Hilfestellungen im Laufe unseres Projektes. Abschließend können wir mit Stolz behaupten, dass unser Projekt perfekt gelungen ist.



HBLFA Raumberg-Gumpenstein

Raumberg 38

8952 Irdning-Donnersbachtal

Raumberg-gumpenstein.at