



Schlussbericht 2020

Sanierung brachliegender Tww und Flachmoore im Kanton GR

Projekt

Schlussbericht

Sanierung brachliegender Tww und Flachmoore im
Kanton GR

Auftraggeber

Amt für Natur und Umwelt GR, Martina Monigatti

Auftragnehmer

oekoskop

Dornacherstrasse 192, 4053 basel

T + 041 61 336 99 44, F + 041 61 283 02 70

oekoskop@oekoskop.ch, www.oekoskop.ch

Projektleitung

Regina Jöhl

Co-Referent

Michael Dipner

Mitarbeit

Elisabeth Kühn

Datum

22.2.2021

ANU-404-24d

Inhalt

1.	Zusammenfassung	4
2.	Einleitung	5
3.	Realisierte Arbeiten 2020	6
3.1	Neue Massnahmenpläne	6
3.2	Folgearbeiten bestehende Massnahmenpläne	6
3.3	Ersteingriffe und Minimalpflege-Arbeiten	8
3.4	Koordination, Eichung und Qualitätssicherung	9
3.5	Wirkungskontrolle	9
4.	Stand der Arbeiten im Brachenprojekt	10
5.	Dokumentation aufgewertete Objekte	13

1. Zusammenfassung

Der vorliegende Bericht dokumentiert die Arbeiten 2020 im Projekt «Sanierung brachliegender Tww und Flachmoore im Kanton Graubünden» (Brachenprojekt). Weiter wird Bilanz gezogen zum Stand der Arbeiten im Brachenprojekt seit 2016.

Im 2020 wurden auf 17 Objekten neue Massnahmenpläne erstellt. In 16 Objekten wurden im Auftrag des ANU Ersteingriffe und Pflegeeinsätze realisiert, auf einer Gesamtfläche von 19.8 ha. Die Erstaufnahmen der Wirkungskontrolle gemäss Brachenkonzept konnten im 2020 abgeschlossen werden. Auswertungen werden erst nach Vorliegen der Zweitaufnahmen gemacht (ab 2023).

Die Kosten für Planungsarbeiten im Brachenprojekt betragen im Jahr 2020 total rund 149'000.- Fr. Für Ersteingriffe und Minimalpflege-Arbeiten im Auftrag des ANU fielen rund 144'000.- Fr. an. Nicht mit eingerechnet sind dabei weitere Ersteingriffe und Pflegeeinsätze, welche durch das Brachenprojekt initiiert wurden (z.B. Bewirtschaftungsverträge mit den Jägern, Umsetzung über die Landschaftsqualität).

Insgesamt betragen die Kosten für das Brachenprojekt im 2020 somit knapp 300'000 Fr.

Seit 2016 wurden im Auftrag des ANU für 81 Tww-Objekte und 10 Flachmoor-Objekte Massnahmenpläne erarbeitet. Auf diesen 91 Objekten ist bei rund einem Fünftel die Umsetzung ganz oder teilweise abgeschlossen.

Von den total 137 Objekten gemäss Brachenkonzept sind rund 38% bearbeitet.

2. Einleitung

Viele Tww- und Flachmoor-Objekte im Kanton Graubünden werden nicht mehr genutzt oder sind stark unternutzt. Diese Flächen verbrachen und verbuschen und verlieren längerfristig ihren ökologischen Wert. Gemäss dem Konzept zur Sanierung brachliegender Tww und Flachmoore von nationaler Bedeutung («Brachenkonzept», oekoskop, 2018) besteht in rund 11 % der Tww-Objekte sowie 4 % der Flachmoor-Objekte von nationaler Bedeutung ein grosser Handlungsbedarf in Bezug auf die Verbrachung und Verbuschung.

Das Projekt «Sanierung brachliegender Tww und Flachmoore im Kanton Graubünden (Brachenprojekt)» hat zum Ziel, diese Flächen zu erhalten und wo möglich und sinnvoll wieder in eine Nutzung zu nehmen. Es werden vorwiegend Objekte von nationaler Bedeutung, in Einzelfällen auch solche von regionaler Bedeutung bearbeitet.

Seit 2016 werden im Auftrag des ANU sogenannte «Massnahmenpläne» im Brachenprojekt erarbeitet. In einem solchen Massnahmenplan werden die Ziele und Massnahmen für ein Objekt festgelegt und es wird abgeklärt, wie die Umsetzung erfolgen kann. Im Rahmen der Umsetzung der Massnahmenpläne unterstützt das ANU Ersteingriffe und auch regelmässige Pflegeeingriffe auf brachliegenden Objekten. Die Massnahmenpläne werden durch verschiedene Ökobüros ausgearbeitet und umgesetzt.

Die Auswahl der Objekte richtet sich grundsätzlich nach dem Brachenkonzept.

Dementsprechend werden Objekte mit einem hohen Handlungsbedarf in Bezug auf Verbrachung und Verbuschung sowie Objekte mit einem hohen ökologischen Wert (hoher Vegetationswert, Vorkommen von Handlungsarten) vorrangig behandelt. Die Objekte werden gemeindeweise bearbeitet gemäss einer Mehrjahresplanung über die Jahre 2018-2025.

Daneben findet eine Wirkungskontrolle statt, welche sich ebenfalls nach dem Brachenkonzept richtet.

Nebst dem eigentlichen Brachenprojekt gibt es einige grössere Einzelprojekte, welche teilweise ebenfalls die Brachenthematik behandeln. Dies sind zum Beispiel das Projekt Kulturlandschaft Domleschg, das Mehrjahresprogramm Calanca-Mesocco, das Wildheu-Projekt im Avers, die Pflegemassnahmen von Pro Terra Engiadina sowie das Wanderziegenprojekt. Diese Projekte werden im vorliegenden Bericht nicht abgehandelt.

3. Realisierte Arbeiten 2020

Im Folgenden sind die realisierten Arbeiten im Jahr 2020 zusammengefasst. Alle Dokumente der Arbeiten 2020 (insbesondere Massnahmenpläne, Umsetzungsblätter, Berichte) sind als Beilage zum Schlussbericht in einem gesammelten Ordner abgelegt.

3.1 Neue Massnahmenpläne

Im Jahr 2020 wurden für die folgenden 19 Objekte neue Massnahmenpläne erarbeitet:

Gemeinde	Ortschaft	Objektnr.	Inventar	Name	Ökobüro
Albula/Alvra	Tiefencastel	8949	Tww national	Prada	Marcel Züger
Haldenstein		8091	Tww national	Böfel/Dürrboden	Quadra
Ilanz/Glion	Rueun	8230	Tww national	Fontaunas	Marcel Züger
Lumnezia	Surin	1678	Flachmoor regional	Cavarschellas	oekoskop
Lumnezia	Surin	1679	Flachmoor regional	Palius	oekoskop
Lumnezia	Degen	8472	Tww national	Chischagel	Camenisch&Zahner
Lumnezia	Degen	8473	Tww national	Genastga	Camenisch&Zahner
Lumnezia	Vignogn	8477	Tww national	Seglias	oekoskop
Lumnezia	Vignogn	8479	Tww regional	Vallesa	oekoskop
Lumnezia	Cumbel/Morissen	8580	Tww national	Sum Bual	Camenisch&Zahner
Lumnezia	Lumbrein	8634	Tww national	Pruel	oekoskop
Lumnezia	Cumbel/Morissen	11151	Tww national	Serenera	Camenisch&Zahner
Scuol	Sur En	9147	Tww national	Pra da Punt	Arinas
Scuol	Scuol/Pradella	9181	Tww national	Suronnas	Arinas
Scuol	Ftan	9761	Tww national	Ruinatscha	Arinas
Scuol	Ardez	9784	Tww national	Flanoua	Arinas
Scuol, Zernez	Guarda, Lavin	9788	Tww national	Patnal	Arinas
Silvaplana		9588	Tww national	Albanella	Ecoplan
Vaz/Obervaz	Muldain	9228	Tww national	Mos	Geos

Die beiden Massnahmenpläne in Tiefencastel sowie Rueun sind noch in Arbeit und werden erst 2021 abgeschlossen. Alle anderen im 2020 erstellten Massnahmenpläne weisen zusammen eine Gesamtfläche von 60.2 ha auf.

3.2 Folgearbeiten bestehende Massnahmenpläne

Im Jahr 2020 wurden die Umsetzung in den folgenden Objekten weiterverfolgt:

Gemeinde	Ortschaft /Flurname	Inventar	Objekt-nummer	Erarbeitung Massnahmenplan	Ökobüro
Albula/Alvra	Val Malera, Vazerol (Brienz/Brinzauls)	Flachmoor regional	791	Separates Projekt	oekoskop
Albula/Alvra	Schatschas	Flachmoor national	1975	Serie 2018	oekoskop
Albula/Alvra	Plattas, Tiefencastel	Tww national	8782	Serie 2018	quadra
Albula/Alvra	Stierva/Mon, Saloufer Alpen	Tww national	9260, 9262, 9271	Pärke 2016/2017	oekoskop

Gemeinde	Ortschaft /Flurname	Inventar	Objekt- nummer	Erarbeitung Massnahmen- plan	Ökobüro
Bergün-Filisur	Blais Torta (Val Tuors)	Tww national	8964, 8963	Pärke 2016/2017	oekoskop
Breil/Brigels	Danis	Tww national	14073	separates Projekt Start 2018	Trifolium
Bregaglia	Caccior / Castelmur	Tww national	9021, 9609	Serie 2017	oekoskop
Casti-Wergenstein	Casti / Scarvens	Tww national	9886	Serie 2018	oekoskop
Casti-Wergenstein	Sut Selvas	Tww national	9890	Pärke 2016/2017	oekoskop
Davos-Wiesen	Glateren (Wiesner Alp)	Tww national	8897	Serie 2018	oekoskop
Donat	Verschiedene	Tww national	9885	Serie 2018	oekoskop
Ilanz/Glion	Paliu Marscha (Luven)	Flachmoor national	1050	Serie 2016	oekoskop
Ilanz/Glion	Pischleras (Rueun/Siat)	Tww national	8245	Serie 2019	oekoskop
Ilanz/Glion	Darpinaus (Sevgein/Riein)	Tww national	8449	Serie 2019	Camenisch&Zahner
Ilanz/Glion	S.Bistgaun (Sevgein)	Tww national	8573	Serie 2019	Camenisch&Zahner
Ilanz/Glion	Mulin da Pitasch (Pitasch)	Tww national	8584	Serie 2019	Camenisch&Zahner
Ilanz/Glion	Runca (Duvin)	Tww national	8590	Serie 2019	Camenisch&Zahner
Ilanz/Glion	Scuntras (Pitasch)	Tww regional	8595	Serie 2019	Camenisch&Zahner
Ilanz/Glion	Rofna (Riein)	Tww national	11200	Serie 2019	Camenisch&Zahner
Lantsch	Spondas	Tww national	8924	Pärke 2016/2017	oekoskop
Lantsch	Bot da Loz	Tww national	8929	Pärke 2016/2017	oekoskop
Sagogn	Plaun Pigniel	Tww national	8441	Serie 2019	oekoskop
Schluein	Quadras	Tww national	8442	Serie 2019	oekoskop
Schluein/Ilanz/Glion	Vintgins (Ilanz/Glion/Schluein)	Tww national	8882	Serie 2019	oekoskop
Schmitten	Pardela	Tww national	8912	Serie 2018	quadra
Schmitten	Zalaint	Tww national	8923	Pärke 2016/2017	quadra
Scuol	Ardez / Chalandrina	Tww national	9768	Serie 2017	Arinas
Surses	Tinizong / Castelas	Tww national	9289	Pärke 2016/2017	quadra
Surses	Tscheppa (Rona)	Tww national	9316	separates Projekt Start 2019	quadra
Trun	Ruina Farbertg	Tww national	8386	separates Projekt (Migranten)	oekoskop
Vals	Hasagada / Plansch	Tww national	8653, 8656	Serie 2016	oekoskop
Vaz / Obervaz	Verschiedene	Tww national	9206, 9223	Serie 2016	oekoskop
Zernez	Gondas (Zernez)	Tww national	9815	Serie 2019	Arinas
Zernez	Muottas (Zernez)	Tww national	9817	Serie 2019	Arinas

3.3 Ersteingriffe und Minimalpflege-Arbeiten

Im Auftrag des ANU wurde in den folgenden Brachobjekten Ersteingriffe und Minimalpflege-Arbeiten realisiert:

Gemeinde	Ortschaft /Flurname	Inventar	Objektnr.	Erarbeitung Massnahmenplan	Ökobüro	Akteur Ersteingriff 2020	Akteur Minimalpflege 2020
Albula/Alvra	Val Malera, Vazerol (Brienz/Brinzauls)	FM regional	791	Separates Projekt (Ersatzmassnahmen)	oekoskop	Zivi	
Albula/Alvra	Plattas, Tiefencastel	Tww national	8782	Serie 2018	quadra	pro valladas	
Albula/Alvra	Stierva/Mon, Saloufer Alpen	Tww national	9260, 9262, 9271	Pärke 2016/2017	oekoskop	Zivi	
Bergün-Filisur	Blais Torta (Val Tuors)	Tww national	8964, 8963	Pärke 2016/2017	oekoskop	Forstdienst /Forstunternehmen	
Breil/Brigels	Danis	Tww national	14073	Separates Projekt Start 2018	Trifolium	Freiwillige/ Zivis	
Bregaglia	Caccior / Castelmur	Tww national	9021	Serie 2017	oekoskop	Zivi	
Davos-Wiesen	Glateren (Wiesner Alp)	Tww national	8897	Serie 2018	oekoskop	Pro Biotop	
Haldenstein	Böfel/Dürrboden	Tww national	8091	Serie 2020	quadra	Zivi	
Ilanz/Glion	Rofna (Riein)	Tww national	11200	Serie 2019	Camenisch&Zahner	Maschinenring	
Sagogn	Plaun Pigniel	Tww national	8441	Serie 2019	oekoskop		Platta Pussenta /Landwirt
Schluain	Quadras	Tww national	8442	Serie 2019	oekoskop		Platta Pussenta /Landwirt
Schluain und Ilanz	Vintgins (Ilanz/Glion/Schluain)	Tww national	8882	Serie 2019	oekoskop	Pro Biotop	
Trun	Ruina Farbertg	Tww national	8386	Separates Projekt Migranten	Oekoskop	Freiwillige/ Zivi	
Vals	Hasagada / Plansch	Tww national	8653, 8656	Serie 2016	oekoskop	Pro Biotop	
Vaz / Obervaz	Verschiedene	Tww national	9206	Serie 2016	oekoskop		Zivi
Zernez	Gondas (Zernez)	Tww national	9815	Serie 2019	Arinas		Pro Terra Engiadina

Diese Liste umfasst nur Ersteingriffe und Pflegeeinsätze, welche durch das ANU durch separate Beitragsverfügungen finanziert wurden. Eingriffe von Zivildienstleistenden der Stiftung Umwelteinsatz Schweiz («Zivi»), von der Gruppe «Pro Biotop» von Pro Natura sowie von Migranten sind ebenfalls aufgeführt, sofern sie Objekte aus dem Brachenprojekt betreffen. Nicht aufgeführt sind weitere Ersteingriffe und Pflegeeinsätze, welche durch das Brachenprojekt initiiert werden:

- Reguläre Bewirtschaftungsverträge mit dem ANU (z.B. wenn ein Vertrag mit der Jägerschaft abgeschlossen wurde).
- Arbeiten welche durch die Landwirte bzw. Alpgenossenschaften im Rahmen der regelmässigen landwirtschaftlichen Zahlungen bzw. Naturschutzverträge erbracht werden.
- Arbeiten, welche nicht durch das ANU finanziert werden (z.B. Waldbiodiversität, Landschaftsqualität)
- Längerfristige Beitragsverfügungen, z.B. Auftrag an den Forstdienst Ilanz für Mulin da Pitasch (Tww-Objekt Nr. 8584).

Ebenso sind grössere Einzelprojekte nicht aufgeführt (siehe Kap. 2).

Insgesamt wurden in den oben aufgeführten Objekten Ersteingriffe und Pflegeeinsätze auf einer Fläche von 19.8 ha realisiert.

3.4 Koordination, Eichung und Qualitätssicherung

oekoskop ist seit 2017 im Auftrag des ANU für das Management im Brachenprojekt zuständig. Im Jahr 2020 wurden die folgenden Arbeiten durchgeführt:

- Überarbeitung Pflichtenheft für die Massnahmenpläne
- Koordination mit den Ökobüros, Arbeiten 2020 aufgleisen, Offertvorlage erstellen
- Eichung, Qualitätskontrolle: Präsentation erstellen, Videokonferenz
- Eichung, Qualitätskontrolle: Auskünfte Ökobüros, Offerten prüfen, Besprechungen
- Berichte und Daten kontrollieren, Datenablage, Schlussbericht 2020
- Beantwortung von verschiedenen Anfragen seitens ANU.

3.5 Wirkungskontrolle

Die Wirkungskontrolle 2020 richtete sich mehrheitlich nach dem Brachenprojekt. Es wurden die folgenden Objekte bearbeitet:

Aufnahmefläche Nr. Objekt Nr.	Fragestellung	Indikatoren
6 Ardez, Tww-Objekt 9768	Entwicklung ausgewählter Handlungsarten	Tagfalter; Gehölze
9 Ramosch, Tww-Objekt 9490	Entwicklung der Vegetation auf mageren Flächen: Steppenrasen im Unterengadin	Gefässpflanzen, Gehölze
10 Tinizong, Tww-Objekt 9289	Entwicklung von hoch gelegenen Flächen ohne Mahd	Gefässpflanzen, Gehölze
11 Jenins, FM-Objekte 470, 471	Entwicklung von hoch gelegenen Flächen ohne Mahd. Zusatz: Vergleich mit Flachmoor, das in Zukunft wieder genutzt wird.	Gefässpflanzen, Gehölze
14 Sagogn, Tww-Objekt 8441	Entwicklung nach Beweidung: Beweidung mit Heidschnucken, Bekämpfung von Adlerfarn	Gefässpflanzen, Gehölze, Adlerfarn
15 Schluein, Tww-Objekt 8442	Entwicklung nach Beweidung: Beweidung mit Heidschnucken, Bekämpfung von Adlerfarn	Gefässpflanzen, Gehölze, Adlerfarn

In Jenins wurden die Erhebungen durch oekoskop und POEL durchgeführt. In den übrigen Aufnahmeflächen wurden die Gefässpflanzen durch Camenisch & Zahner erhoben. Die Erhebungen der Tagfalter in Ardez wurden durch Arinas durchgeführt. Die Resultate der Wirkungskontrolle sind in einem separaten Bericht dokumentiert. Die Erstaufnahmen gemäss Brachenkonzept sind damit abgeschlossen. Auswertungen werden erst nach Vorliegen der Zweitaufnahmen gemacht (ab 2023).

4. Stand der Arbeiten im Brachenprojekt

Auf der folgenden Seite ist die Tabelle aus dem Kapitel Mehrjahresplanung im Brachenkonzept von 2018 wiedergegeben. Die Tabelle wurde zudem ergänzt mit den Projekten, welche vor 2018 bearbeitet wurden.

Insgesamt wurden seit 2016 Massnahmenpläne für 81 Tww-Objekte sowie 10 Flachmoor-Objekte erstellt (total 91 Objekte). In den Jahren 2016-2018 wurden Massnahmenpläne für 38 Objekte erstellt. In den Jahren 2018-2020 waren gemäss Brachenkonzept Massnahmenpläne für 52 Objekte vorgesehen; realisiert wurden 53 Objekte. Von den total 137 Objekten gemäss Brachenkonzept sind damit rund 38 % bearbeitet.

Seit 2018 richtet sich die Planung mehrheitlich nach dem Brachenkonzept, mit folgenden Ergänzungen:

- Die effektiv bearbeiteten Objekte weichen leicht von den geplanten Objekten ab. Bevor die Massnahmenpläne in einer Gemeinde erarbeitet werden, wird jeweils das zuständige Ökobüro kontaktiert, sowie teilweise auch das Amt für Wald oder die Gemeinde. Die Auswahl der Objekte wird daraufhin je nachdem angepasst.
- Teilweise wurden auch regionale Objekte berücksichtigt (während im Brachenkonzept nur die nationalen Objekte behandelt wurden).
- Es haben sich teilweise einzelne Massnahmenpläne in anderen Gemeinden ergeben, welche anderweitig initiiert wurden.

Grundsätzlich schlagen wir vor, mit der Mehrjahresplanung wie geplant fortzufahren. Innerhalb einer Gemeinde soll aber jeweils nochmals vertieft geprüft werden, welche Objekte bearbeitet werden.

Die Umsetzung der Massnahmenpläne ist in vielen Objekten noch nicht ganz abgeschlossen. Es zeigte sich, dass die Umsetzung häufig länger als 3 Jahre dauert, wie wir das im Brachenkonzept angenommen haben. Einerseits ist es bei vielen Objekten nötig, am Ball zu bleiben und regelmässig zu klären, ob die Umsetzung noch auf Kurs ist (z.B. Nachpflege, Folgebewirtschaftung). Andererseits sind einzelne Objekte sehr gross und es gibt mehrere Flächen mit Handlungsbedarf, welche einzeln weiterverfolgt werden. Dabei spielt auch eine Rolle, wie viele Kapazitäten die einzelnen Ökobüros haben, um die Umsetzung zügig voranzutreiben.

Insgesamt ist die Umsetzung der Massnahmenplänen bei rund einem Fünftel der Objekte ganz oder teilweise abgeschlossen.

		Geplant gemäss Brachenkonzept											Bearbeitet		Umsetzung (mehrheitlich) abgeschlossen		
		Anz. Obj.		Anzahl Objekte im jeweiligen Jahr										Anz. Obj.			
Gemeinde	Region	Tww	FM	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Total	Tww	FM	Tww	FM	
Projekt ökologische Infrastruktur in den Parks 2016-2017	Gemeinden Albula, Bergün, Casti-Wergenstein, Schmitten, Sufers, Surses, Val Müstair													15		5	
"Serie 2016"	Gemeinden Arosa, Ferrera, Rossa, Mesocco, Tujetsch, Laax, Sagogn													11	6	1	1
"Serie 2017"	Gemeinden Ardez, Bregaglia, Schiers, Seewis													5	1	1	1
Albula/Alvra	Albula	3	1	4								4	5	1	1		
Bergün Filisur	Albula	2		2								2	2		2		
Schmitten	Albula	2		2								2	2		1		
Val Müstair	Engiadina Bassa/Val Müstair	6		6								6	2				
Casti-Wergenstein	Viamala	1		1								1	1		1		
Donat	Viamala	3		3								3	4				
Zernez	Engiadina Bassa/Val Müstair	7			7							7	7				
Ilanz/Glion	Surselva	7			7							7	7		2		
Sagogn	Surselva	1			1							1	1				
Schluen	Surselva	1			1							1	2		1		
Trun	Surselva	1			1							1					
Vaz/Obervaz	Albula	4				4						4	1		1		
Scuol	Engiadina Bassa/Val Müstair	6				6						6	5				
Lumnezia	Surselva	7				7						7	7	2			
Zusätzlich: Albula/Alvra, Haldenstein, Ilanz/Glion, Silvaplana														4		1	
Valsot	Engiadina Bassa/Val Müstair	6					6					6					
Bonaduz	Imboden	1					1					1					
Grüsch	Prättigau/Davos	2	3				5					5					
Schiers	Prättigau/Davos	1					1					1					
Seewis	Prättigau/Davos	2					2					2					
Domleschg	Viamala	5					5					5					
Davos	Prättigau/Davos	4						4				4					
Küblis	Prättigau/Davos	2						2				2					
Avers	Viamala	1						1				1					
Cazis	Viamala	4						4				4					
Scharans	Viamala	5						5				5					
Surses	Albula	4							4			4					
Brusio	Bernina	1							1			1					
Poschiavo	Bernina	3							3			3					
Samnaun	Engiadina Bassa/Val Müstair	2							2			2					
Flims	Imboden	1							1			1					

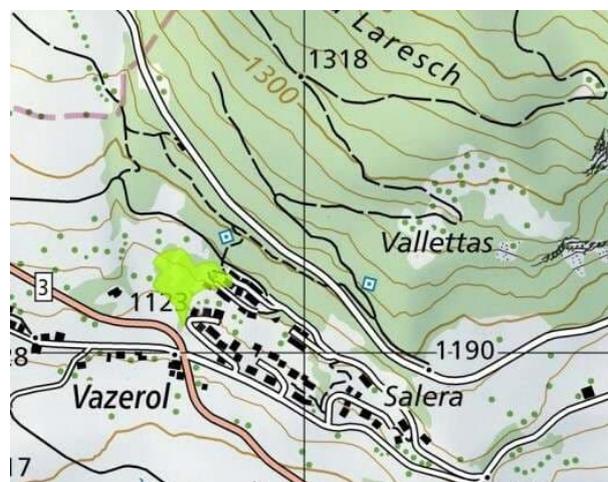
		Geplant gemäss Brachenkonzept											Bearbeitet		Umsetzung (mehrheitlich) abgeschlossen	
		Anz. Obj.		Anzahl Objekte im jeweiligen Jahr										Anz. Obj.		
Gemeinde	Region	Tww	FM	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Total	Tww	FM	Tww	FM
Tamins	Imboden	2	1						3			3				
Trin	Imboden	1							1			1				
Jenins	Landquart	1							1			1				
Landquart	Landquart	1							1			1				
Untervaz	Landquart	2							2			2				
Bregaglia	Maloja	4								4		4				
Pontresina	Maloja	1								1		1				
Sils i.E./Segl	Maloja	1								1		1				
Silvaplana	Maloja	1								1		1				
St. Moritz	Maloja	1								1		1				
Buseno	Moesa	2								2		2				
Calanca	Moesa	2								2		2				
Sta. Maria	Moesa	1								1		1				
Arosa	Plessur	2								2		2				
Churwalden	Plessur	1								1		1				
Haldenstein	Plessur	1								1		1				
Klosters-Serneus	Prättigau/Davos	4									4	4				
Luzein	Prättigau/Davos	2									2	2				
Breil/Brigels	Surselva	1									1	1				
Falera	Surselva	1									1	1				
Laax	Surselva		1								1	1				
Vals	Surselva	4									4	4				
Total ab 2018		131	6	18	17	17	20	16	19	17	13	137	50	3		
Total ab 2016													81	10		
Total 2018-2020		51	1										50	3		

5. Dokumentation aufgewertete Objekte

Albula/ Alvra, Val Malera, Vazerol (Brienzi/ Brinzauls)



Foto: Quelle: Elisabeth Kühn, oekoskop



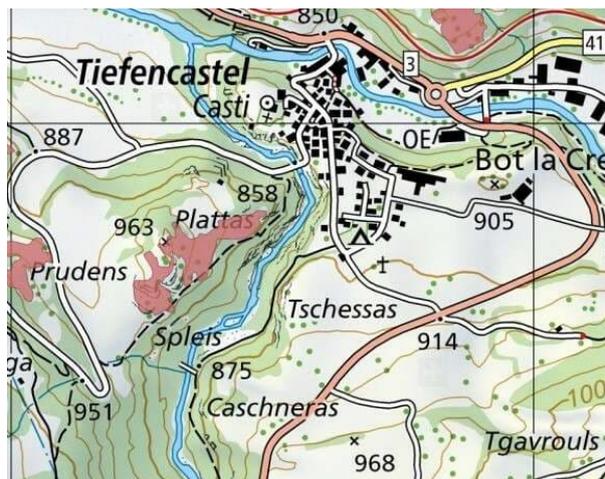
Karte: Quelle: map.geo.admin

Inventarobjekte	FM von regionaler Bedeutung, Nr. 791
Massnahmen	<p>Das FM-Objekt Val Malera Nr. 791 liegt brach. Um die Qualität des Flachmoors zu fördern und erhalten wurden 2017 im Rahmen des Projektes «Ersatzmassnahmen Val Malera» Massnahmen für das Objekt erstellt. Die Ersatzmassnahmen beinhalteten Auflichtungen, welche durch den Forst ausgeführt wurden.</p> <p>Im Rahmen des Brachenprojektes sollen weitere Massnahmen auf dem Objekt realisiert werden. Eine erstmalige Mahd der Fläche soll die Mähbarkeit der Fläche verbessern. Die Mahd soll in den folgenden Jahren durch den Landwirt fortgeführt werden.</p> <p>2020 wurde eine Teilfläche des brachliegenden Flachmoors durch Zivildienstleistende gemäht. Mit dem Grundeigentümer wurde die nutzbare Fläche so vereinbart, wie im 2020 gemäht wurde. Falls diese Fläche regelmässig durch den Bewirtschafter gemäht werden kann, ist eine Erweiterung nicht ausgeschlossen.</p>
Aufgewertete Fläche	6.5 a
Projektdauer	2020
Folgenutzung	LN Antrag und Überführung der Teilfläche in normale landwirtschaftliche Nutzung
Beteiligte	<p>Projektträgerin: -</p> <p>Auftraggeberin: ANU</p> <p>Ausführende: Zivildienstleistende Stiftung Umwelteinsatz Schweiz SUS, Bewirtschafter</p> <p>Projektbegleitung: oekoskop</p>

Albula/ Alvra, Plattas, Tiefencastel



Foto: Quelle: Uwe Sailer, quadra GmbH



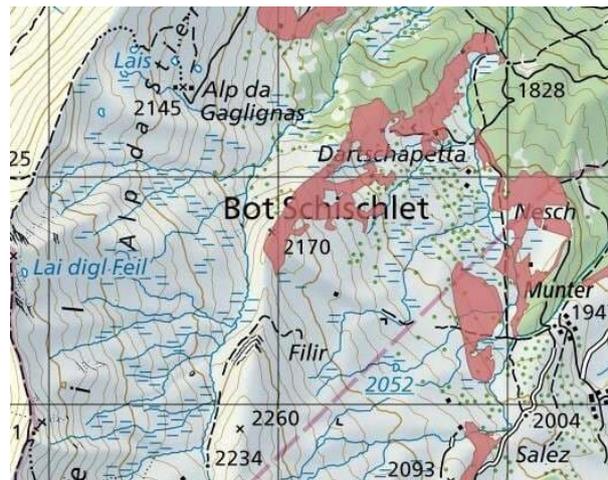
Karte: Quelle: map.geo.admin

Inventarobjekte	Tww von nationaler Bedeutung, Nr. 8782
Massnahmen	Das TWW-Objekt Plattas Nr. 8782 ist ein schöner und vielfältiger Trockenstandort bei dem vor allem Haseln und grössere Fichten zu verstärkter Beschattung und erschwerter Bewirtschaftung führen. Daher wurden im 2018 im Rahmen des Brachenprojektes Massnahmen für das Gebiet definiert, welche im 2020 ausgeführt werden konnten. Es wurden Auflichtungs- sowie Entbuschungsarbeiten durchgeführt, vor allem Haseln und grössere Fichten wurden gefällt. Das anfallende Material wurde teilweise im Gebiet deponiert, der Rest wurde abgeführt und von Axpo Tegra abgeholt und verwertet. Ein geringer Anteil des Holzes wurde verkauft. Es wurden alle Arbeiten gemäss dem Massnahmenplan ausgeführt.
Aufgewertete Fläche	0.9 ha
Projektdauer	2020
Folgenutzung	LN Antrag und Anpassung der Bewirtschaftungsverträge mit dem Landwirt
Beteiligte	Projektträgerin: Verein Parc Ela Auftraggeberin: ANU Ausführende: Pro Valladas Projektbegleitung: quadra GmbH

Albula/ Alvra, Saloufer Alpen; Stierva/ Mon



Foto: Quelle: Stephan Durrer, oekoskop



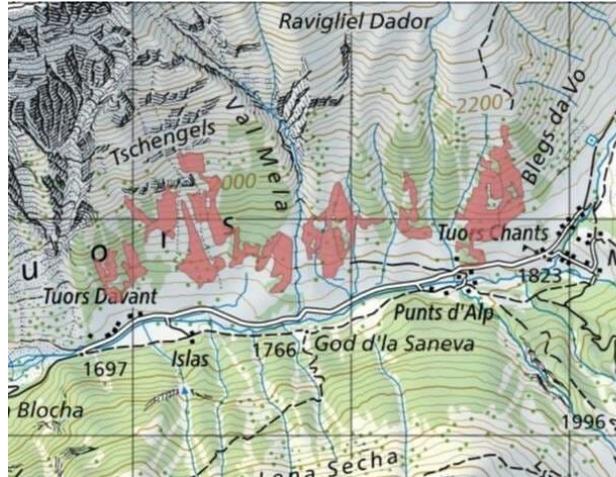
Karte: Quelle: map.geo.admin

Inventarobjekte	Tww von nationaler Bedeutung, Nr. 9260, 9262 und 9271
Massnahmen	Die drei TWW's Dartschapetta (9260), Nesch (9262) und Salez (9271) im Gebiet der Saloufer Alpen weisen ein starkes Zwergstrauchvorkommen auf. Im Rahmen des Brachenprojektes wurden unter anderem Massnahmen für die drei TWWs geplant. Im 2019 wurden auf den TWW Salez (9271) und auf einer Teilfläche des TWWs Nesch (9262) Zwergsträucher entfernt. Im 2020 wurden die Arbeiten auf dem TWW Nesch (9262) weitergeführt. Für das Jahr 2021 ist die Weiterführung sowie der Abschluss der Arbeiten auf dem TWW Dartschapetta (9260) geplant. Die Arbeiten fanden in Zusammenarbeit mit der Alpgenossenschaft, der Wildhut und dem Parc Ela statt.
Aufgewertete Fläche	2.81 ha (2019) 2.87 ha (2020), davon 1 ha Nachpflege von Einsatz 2019
Projektdauer	2019-2021
Folgenutzung	Alpgenossenschaft
Beteiligte	Projektträgerin: Verein Parc Ela Auftraggeberin: ANU Ausführende: Zivildienstleistende SUS Projektbegleitung: oekoskop

Bergün/Filisur, Val Tuors



Foto: Quelle: Regina Jöhl, oekoskop



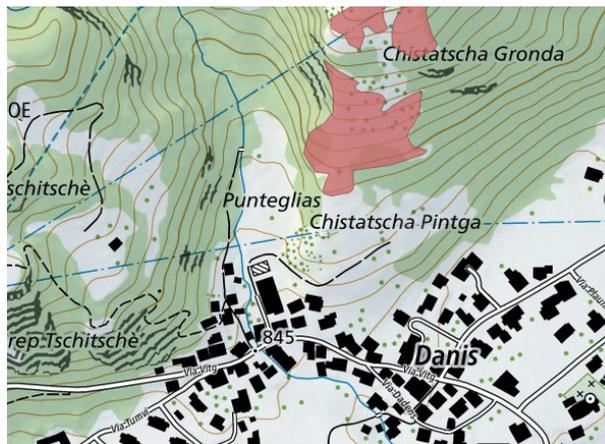
Karte: Quelle: map.geo.admin

Inventarobjekte	Tww von nationaler Bedeutung, Nr. 8963 und 8964
Massnahmen	Im Val Tuors wurden im 2017 im Rahmen des Brachenprojektes Auflichtungen in zwei Tww-Objekten geplant. Ein Jahr später verursachte der Sturm Vaia grosse Waldschäden im Tal, so dass die geplanten Aufwertungen vorerst sistiert wurden. Im 2019 wurden dann aber seitens Forst Aufräumarbeiten geplant, wo dies aus Sicht Naturgefahren und Forstschutz notwendig war. In diesem Zusammenhang konnte ein Anschlussprojekt auf den beiden Tww-Objekten realisiert werden. Die liegenden Bäume in den Tww-Flächen wurden geräumt und einzelne Bäume im Bereich der Seillinien wurden zusätzlich gefällt. Die Feinräumung der Äste wurde durch die fünf Bewirtschafter der betroffenen Parzellen übernommen.
Aufgewertete Fläche	2.23 ha
Projektdauer	2019-2020
Folgenutzung	Bewirtschaftungsverträge mit Landwirten (LN und Sömmerungsgebiet)
Beteiligte	Projektträgerin: Verein Parc Ela Auftraggeberin: ANU Ausführende: Regionalforstamt Tiefencastel, Forstbetrieb Albula und beauftragte Forstunternehmen; Landwirte Projektbegleitung: oekoskop

Breil/Brigels, Danis



Foto: Quelle: Lisa Zimmermann



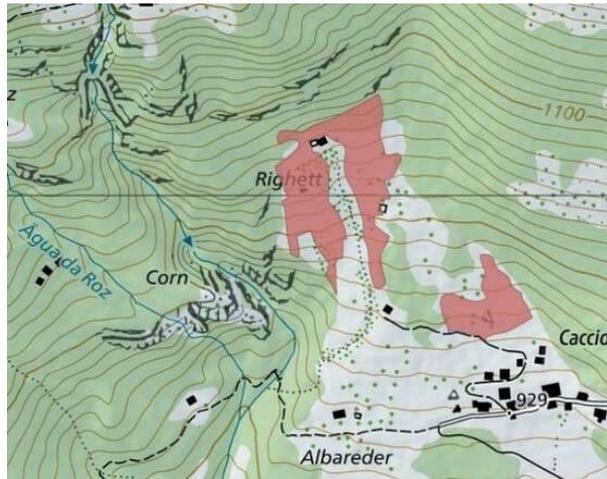
Karte: Quelle: map.geo.admin

Inventarobjekte	Tww von nationaler Bedeutung, Nr. 14073
Massnahmen	In Breil/Brigels sind Teilflächen des TWW-Objekts Nr. 14073 stark und stellenweise beinahe flächig mit Adlerfarn bewachsen. Im 2018 wurden auf dem Tww-Objekt Massnahmen festgelegt. 2019 und 2020 wurde der Ersteingriff durch Migranten, Freiwillige und Zivis ausgeführt. Der Adlerfarn wurde jeweils Ende Mai, Ende Juni, sowie Ende Juli von Hand ausgerissen.
Aufgewertete Fläche	1.02 ha
Projektdauer	2019-2021
Folgenutzung	Bewirtschaftungsvertrag mit Landwirt
Beteiligte	Projektträgerin: - Auftraggeberin: ANU Ausführende: Migranten, Freiwillige, Zivildienstleistende Projektbegleitung: oekoskop und Trifolium

Bregaglia, Caccior/ Castelmur



Foto: Quelle: Stephan Durrer, oekoskop



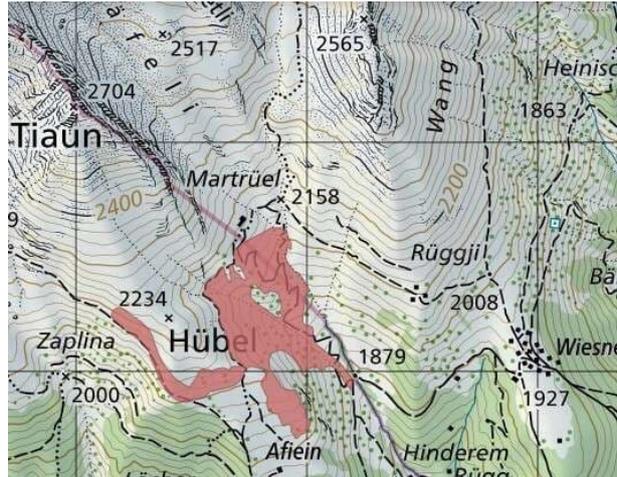
Karte: Quelle: map.geo.admin

Inventarobjekte	Tww von nationaler Bedeutung, Nr. 9021
Massnahmen	In Caccior sind Teilflächen des TWW-Objekts stark verbuscht und stellenweise flächig mit Adlerfarn, Weissdorn oder Schwalbenwurz bewachsen. Im 2017 wurden auf dem TWW-Objekt im Rahmen des Brachenprojektes Massnahmen festgelegt. 2019 und 2020 wurde der Ersteingriff durch Zivildienstleistende der SUS ausgeführt. Gemäss Massnahmenplan wurden Teilflächen entbuscht sowie Adlerfarn gemäht und ausgerissen. Eine Teilfläche wurde durch den Eigentümer selbst entbuscht. Der vorgesehene Ersteingriff konnte 2020 abgeschlossen werden.
Aufgewertete Fläche	0.80 ha (2019) 0.70 ha (2020)
Projektdauer	2019-2020
Folgenutzung	Bewirtschaftungsverträge mit Landwirt
Beteiligte	Projektträgerin: - Auftraggeberin: ANU Ausführende: Zivildienstleistende SUS, Grundeigentümer Projektbegleitung: oekoskop und Trifolium

Davos-Wiesen, Glateren, Wiesner Alp



Foto: Quelle: Michael Dipner, oekoskop



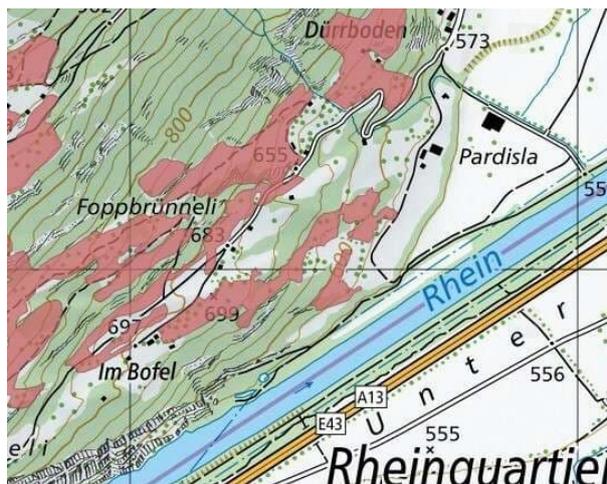
Karte: Quelle: map.geo.admin

Inventarobjekte	Tww von nationaler Bedeutung, Nr. 8897
Massnahmen	Auf der Wiesner Alp wurden im 2018 im Rahmen des Brachenprojektes Auflichtungen im Tww-Objekt Glateren Nr. 8892 geplant. Im 2019 und 2020 fanden Ersteinriffe durch die Gruppe Pro Biotop von Pro Natura statt. Das anfallende Baum- und Astmaterial wurde im Schutzwaldgebiet auf Haufen deponiert und liegen gelassen. Auf den übrigen Flächen wurden Haufen erstellt teilweise mit Bewilligung des ANU verbrannt, da ein Abtransport des Baum- und Astmaterials nicht möglich war und sehr grosse Mengen davon angefallen sind.
Aufgewertete Fläche	6.42 ha (2019) 1.87 ha (2020)
Projektdauer	2019-2020
Folgenutzung	Alpgenossenschaft
Beteiligte	Projektträgerin: - Auftraggeberin: ANU Ausführende: Pro Biotop Projektbegleitung: oekoskop

Haldenstein, Böfel/ Dürrboden



Foto: Quelle: Michael Dipner, oekoskop



Karte: Quelle: map.geo.admin

Inventarobjekte	Tww von nationaler Bedeutung, Nr. 8091
Massnahmen	In Haldenstein im Gebiet des TWW Böfel Nr. 8091 werden Hecken- und Waldränder mehrheitlich nicht oder kaum gepflegt. Dies führt zu einer Verkleinerung der bewirtschafteten Fläche und zum anderen zu einer Verarmung der Strukturvielfalt und des Artenreichtums. Im 2020 konnten im Rahmen des Brachenprojektes auf dem TWW-Objekt Dürrboden Nr. 8091 Massnahmen geplant und im selben Jahr durch Zivildienstleistende der SUS ausgeführt werden. An zwei Halbtagen wurde die Gruppe durch Schüler der Primarschüler Haldenstein unterstützt. Hecken sowie Waldränder wurden gepflegt beziehungsweise nachgepflegt. Das anfallende Astmaterial wurde im Gebiet auf Haufen deponiert.
Aufgewertete Fläche	1.85 ha
Projektdauer	2020
Folgenutzung	Landwirte
Beteiligte	Projektträgerin: - Auftraggeberin: ANU Ausführende: Zivildienstleistende SUS Projektbegleitung: oekoskop

Ilanz/Glion, Rofna, Riein



Foto: Quelle: Martin Camenisch, Camenisch & Zahner



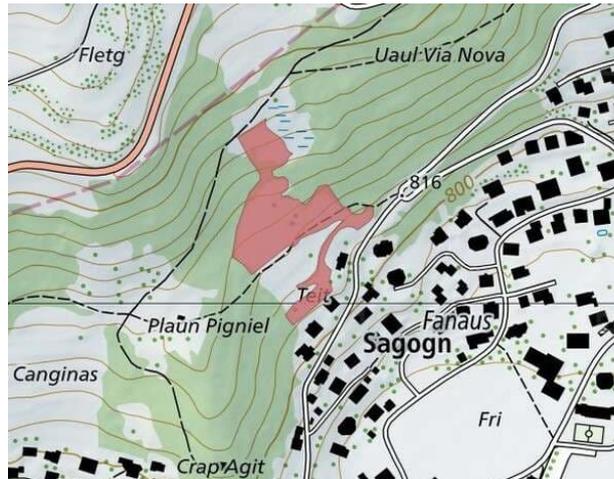
Karte: Quelle: map.geo.admin

Inventarobjekte	Tww von nationaler Bedeutung, Nr. 11200
Massnahmen	Das TWW-Objekt Rofna Nr. 11200 in Riein weist brache sowie verbuschte Teilflächen auf. Im 2019 wurden im Rahmen des Brachenprojektes Massnahmen geplant. Diese konnten im 2020 durch den Maschinenring ausgeführt werden und der ganze brache Teil des TWWs wurde gepflegt. Bestehende Hecken wurden gepflegt und die dazwischen liegenden Flächen entbuscht. Das anfallende Material wurde aufgrund der Steilheit des Geländes versuchsweise an definierten Standorten auf Asthaufen im Gebiet deponiert.
Aufgewertete Fläche	0.85 ha
Projektdauer	2020
Folgenutzung	Bewirtschaftung durch Beweidung erwünscht
Beteiligte	Projektträgerin: Maschinenring GR Auftraggeberin: ANU Ausführende: Maschinenring Projektbegleitung: Camenisch & Zahner

Sagogn, Plaun Pigniel



Foto: Quelle: Michael Dipner, oekoskop



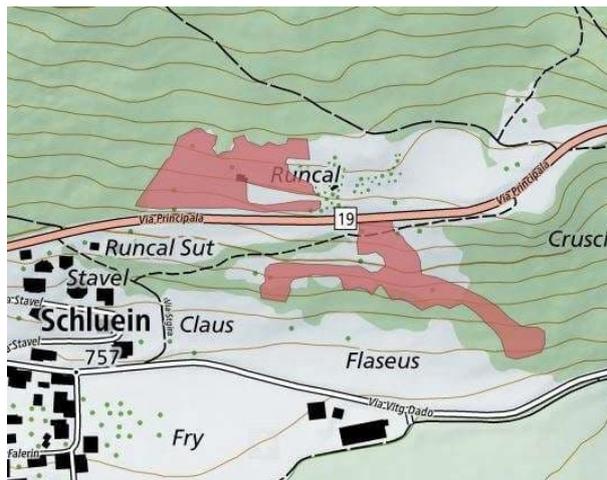
Karte: Quelle: map.geo.admin

Inventarobjekte	Tww von nationaler Bedeutung, Nr. 8441
Massnahmen	Das TWW-Objekt Plaun Pigniel Nr. 8441 in Sagogn ist auf der nördlichen Teilfläche verbuscht, mit Adlerfarn bewachsen und droht zu verbrachen. Deshalb wurden 2019 im Rahmen des Brachenprojektes Massnahmen auf dem TWW-Objekt geplant. Im 2019 und 2020 führte Platta Pussenta mit Unterstützung von Schulklassen die Pflegearbeiten durch. Platta Pussenta ist eine Stiftung, welche sich für die langfristige Hege und Pflege der Natur- und Kulturlandschaft in den Gemeinden Laax, Falera, Sagogn und Schluain einsetzt. Im 2019 fanden Entbuschungsarbeiten statt. Im 2020 führte der Forstbetrieb einen Ersteingriff auf der Waldweide durch und Platta Pussenta und die Schulklassen machten die Schlagräumung. Das anfallende Stammholz wurde abtransportiert, die Äste im Gebiet deponiert. Das TWW-Objekt wurde im 2020 jeweils 2 Wochen von 40 Heidschnucken beweidet.
Aufgewertete Fläche	1.06 ha
Projektdauer	2019-2020
Folgenutzung	Bewirtschaftung durch Landwirt (Beweidung mit Heidschnucken)
Beteiligte	Projektträgerin: Platta Pussenta Auftraggeberin: ANU Ausführende: Platta Pussenta, Schulklassen, Forstbetrieb Projektbegleitung: oekoskop

Schluein, Quadras



Foto: Quelle: Michael Dipner, oekoskop



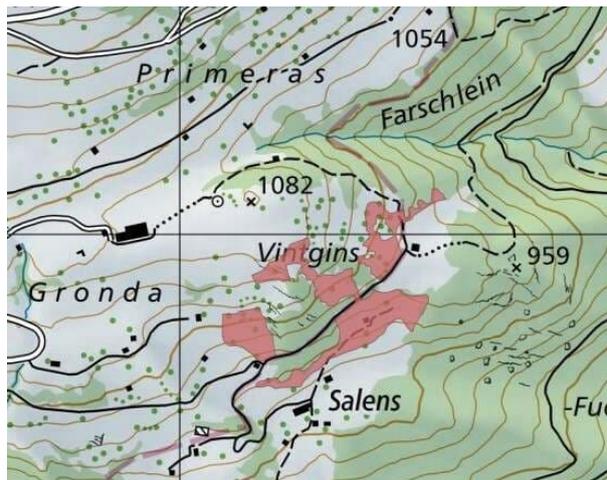
Karte: Quelle: map.geo.admin

Inventarobjekte	Twv von nationaler Bedeutung, Nr. 8442
Massnahmen	Auf dem TWW-Objekt Nr. 8442 Quadras in Schluein wurde 2019 im Rahmen des Brachenprojektes Massnahmen geplant. Das TWW-Objekt ist eine ehemalige Allmende im Eigentum der Gemeinde (Sömmerungsgebiet). Seit mehreren Jahren ist die gesamte Fläche ungenutzt und stark mit Adlerfarn bewachsen. 2020 wurde die Fläche von einem Landwirt mit Heidschnucken beweidet und nach der Beweidung wurde der Adlerfarn ausgemäht.
Aufgewertete Fläche	0.84 ha
Projektdauer	seit 2020
Folgenutzung	Bewirtschaftung durch Landwirt (Beweidung mit Heidschnucken)
Beteiligte	Projektträgerin: Platta Pussenta Auftraggeberin: ANU Ausführende: Platta Pussenta, Schulklassen, Forstbetrieb Projektbegleitung: oekoskop

Schluein und Ilanz/Glion, Vintgins



Foto: Quelle: Michael Dipner, oekoskop



Karte: Quelle: map.geo.admin

Inventarobjekte	Tww von nationaler Bedeutung, Nr. 8882
Massnahmen	In Schluein wurden im 2019 im Rahmen des Brachenprojektes Entbuschungsmassnahmen im Tww-Objekt Vintgins Nr. 8882 geplant. Im Jahre 2020 fand die Umsetzung dieser Massnahmen durch Pro Biotop statt. Die vorgesehenen Massnahmen des Massnahmenplans konnten umgesetzt werden. Es wurden vor allem Haselsträucher entfernt. Das anfallende Astmaterial wurde auf zwei grossen und auf mehreren kleinen Haufen deponiert. Einzelne Pappeln wurden geringelt, damit sie mit der Zeit absterben und in eine übermässig mit Weissdorn überwachsene Trockenweide wurde gezielt entbuscht, um die Ausbreitung dieser Art zurückzudämmen.
Aufgewertete Fläche	0.65 ha
Projektdauer	2019-2020
Folgenutzung	Bewirtschaftungsverträge mit Landwirten (LN und Sömmerungsgebiet)
Beteiligte	Projektträgerin: - Auftraggeberin: ANU Ausführende: Pro Biotop Projektbegleitung: oekoskop

Trun, Ruina Farbertg

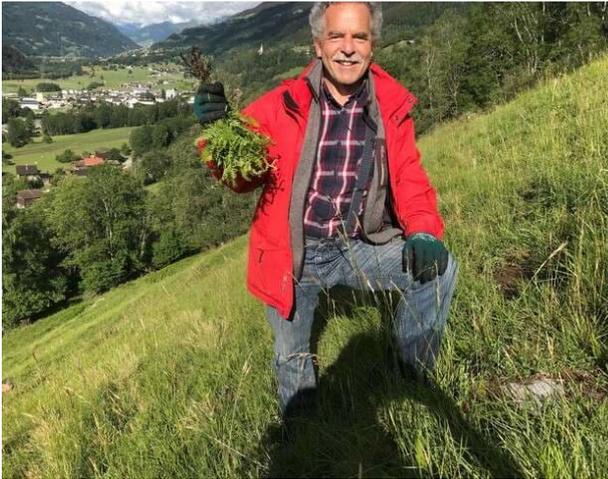
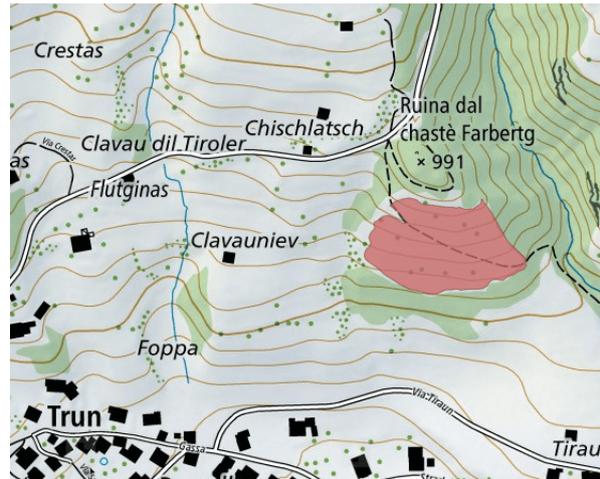


Foto: Quelle: Michael Dipner, oekoskop



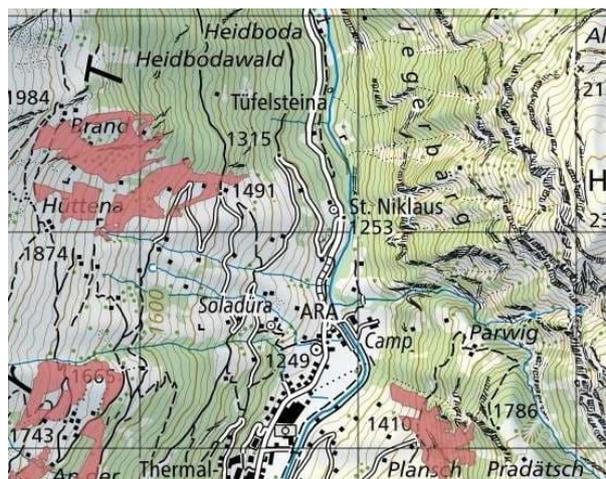
Karte: Quelle: map.geo.admin

Inventarobjekte	Tww von nationaler Bedeutung, Nr. 8386
Massnahmen	In Trun sind Teilflächen des TWW-Objekts Nr. 8386 stark und stellenweise beinahe flächig mit Adlerfarn bewachsen. Im 2018 wurden auf dem TWW-Objekt Massnahmen festgelegt. 2019 und 2020 wurde der Ersteingriff durch Migranten, Freiwillige und Zivis ausgeführt. Der Adlerfarn wurde jeweils Ende Mai, Ende Juni, sowie Ende Juli von Hand ausgerissen. Besonders stark mit Adlerfarn bewachsene Teilflächen wurden vom Landwirt einmal jährlich gemäht.
Aufgewertete Fläche	1.05 ha
Projektdauer	2019-2021
Folgenutzung	Landwirt (Bewirtschaftungsverträge vorhanden)
Beteiligte	Projektträgerin: - Auftraggeberin: ANU Ausführende: Migranten, Freiwillige, Zivildienstleistende, Landwirt Projektbegleitung: oekoskop

Vals, Hasagada/ Plansch



Foto: Quelle: Michael Dipner, oekoskop



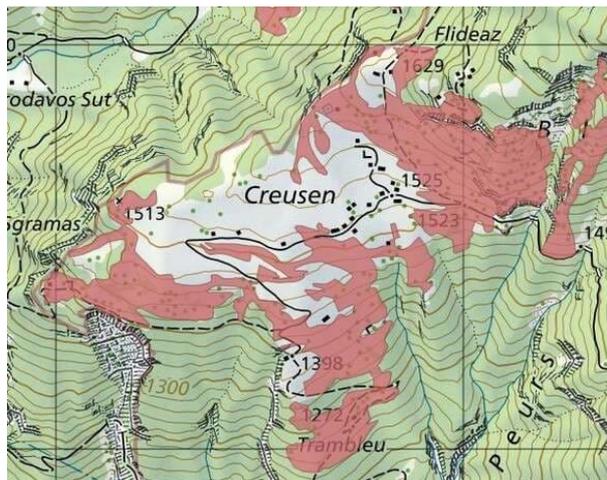
Karte: Quelle: map.geo.admin

Inventarobjekte	Tww von nationaler Bedeutung, Nr. 8653 und 8656
Massnahmen	In Vals wurden im 2016 im Rahmen des Brachenprojektes Massnahmen in den beiden brachliegenden Tww-Objekten Hasagada Nr. 8653 und Plansch Nr. 8656 geplant. Im Jahre 2020 fand die Umsetzung dieser Massnahmen durch Pro Biotop statt. Es wurden brachliegende Flächen gemäht, Wald aufgelichtet und in dichteren Fichtenbeständen Vernetzungsachsen geschaffen. Das anfallende Material wurde am Waldrand auf Haufen deponiert oder mit dem Helikopter abtransportiert und dem Landwirt als Futter für seine Schafe zur Verfügung gestellt.
Aufgewertete Fläche	3.11 ha
Projektdauer	2019-2020
Folgenutzung	Hasagada: LN-Antrag und Bewirtschaftungsverträge mit Landwirten erwünscht Plansch: Hegevertrag mit Jägern erwünscht
Beteiligte	Projektträgerin: - Auftraggeberin: ANU Ausführende: Pro Biotop Projektbegleitung: oekoskop

Vaz/ Obervaz, Creusen



Foto: Quelle: Stephan Durrer, oekoskop



Karte: Quelle: map.geo.admin

Inventarobjekte	Tww von nationaler Bedeutung, Nr. 9206
Massnahmen	In Creusen wurden im 2019 im Rahmen des Brachenprojektes Massnahmen im brachliegenden Tww-Objekt Nr. 9206 geplant. Im Jahre 2020 fand die Umsetzung dieser Massnahmen durch Zivildienstleistende statt. Der Steilhang wurde mit Motorsensen gemäht und das anfallende Heu durch den Bewirtschafter der angrenzenden Parzellen der bearbeiteten Flächen abtransportiert.
Aufgewertete Fläche	0.6 ha
Projektdauer	2019-2020
Folgenutzung	LN-Antrag und Bewirtschaftungsvertrag mit Landwirt
Beteiligte	Projektträgerin: - Auftraggeberin: ANU Ausführende: Zivildienstleistende SUS Projektbegleitung: oekoskop

