

# UNESCO Biosfera Engiadina Val Müstair Jahresbericht 2019



graubünden



## Abkürzungsverzeichnis:

BR	UNESCO Biosphärenreservat
EBVM	Region Engiadina Bassa Val Müstair
ENPK	Eidgenössische Nationalparkkommission
PTE	Fundaziun Pro Terra Engiadina
RNP BVM	Regionaler Naturpark Biofera Val Müstair
SCI	Service Civil International
SNP	Schweizerischer Nationalpark
TESSVM	Tourismus Engadin Samnaun Val Müstair
UBEVM	UNESCO Biosfera Engiadina Val Müstair

## Impressum und Kontakt

UNESCO Biosfera Engiadina Val Müstair

Angelika Abderhalden, Dr.

Chasa cumünala, Bagnera 170

**CH-7550 Scuol**

Tel. +41 (0)81 861 27 80

[a.abderhalden@biosphaerenreservat.ch](mailto:a.abderhalden@biosphaerenreservat.ch)

[www.biosphaerenreservat.ch](http://www.biosphaerenreservat.ch)

Fassung, 30.01.2020; ergänzt 30.04.2020

Wenn Sie uns in unserer Arbeit unterstützen wollen, würden wir uns sehr freuen. Sie können gerne auch eines der Projekte angeben, für das die Unterstützung gedacht ist.

IBAN: CH74 8080 8002 3431 1176 0

# Inhalt

<b>Editorial.....</b>	<b>4</b>
<b>1. Management und Kommunikation.....</b>	<b>6</b>
Administration/Koordination .....	6
Kommunikation.....	6
Markenauftritt .....	6
Nationales und Internationales .....	7
Weiterentwicklung UNESCO Biosfera Engiadina Val Müstair und Regionaler Naturpark .....	8
Internes.....	9
<b>2. Museum Schmelzra als Biosfera Infozentrum.....</b>	<b>12</b>
<b>3. Touristische Angebotsentwicklung.....</b>	<b>14</b>
<b>4. Produkteentwicklung .....</b>	<b>16</b>
<b>5. Sensibilisierung und Bildung.....</b>	<b>18</b>
Umweltbildung am Wasser .....	18
Grosse Wiederkehrer .....	18
<b>6. Natureinsätze und Aufwertungsmassnahmen .....</b>	<b>20</b>
Einsätze mit Schulklassen .....	20
Einsätze mit Freiwilligen .....	20
Aufwertungsmassnahmen intern.....	21
<b>7. Forschung und Monitoring.....</b>	<b>22</b>
Inventar Kulturlandschaftselemente .....	22
GIS / MMD.....	23
Besucherzählung .....	23
Alpine Pflanzen und Klimawandel .....	24
Monitoringprojekte .....	25
Laufende und abgeschlossene Forschungsprojekte, Bachelor-/Masterarbeiten.....	25
Anträge neue Forschungsprojekte .....	27
<b>8. Jahresrechnung - Bilanz und Erfolgsrechnung 2019.....</b>	<b>30</b>
Bilanz.....	30
Erfolgsrechnung .....	31



Val S-charl

## Editorial

### UNESCO Biosfera Engiadina Val Müstair - seit 2017 und nun wie weiter?

Unter diesem Motto stand das vergangene Jahr 2019. Die Geschichte dazu geht bis 1979 zurück, als der Schweizerische Nationalpark als erstes Schweizer Biosphärenreservat von der UNESCO anerkannt wurde. Durch die Sevilla-Strategie haben sich die Anforderungen an Biosphärenreservate geändert. Neben der Kernzone muss eine Pflege- und Entwicklungszone ausgewiesen werden. Das Val Müstair war bereit, diese Funktion zu übernehmen. Die erste Erweiterung wurde 2010 von der UNESCO nur mit der Auflage bewilligt, dass mittelfristig die Kernzone gesamthaft mit einer Pflegezone umgeben sein müsse. Daraufhin wurde mit den Gemeinden S-chanf, Zernez und Scuol ein erweiterter Perimeter diskutiert. Die Abstimmung in den genannten Gemeinden zum potentiellen Perimeter ergab, dass die Gemeinde Scuol, die Gemeinde Val Müstair und der Schweizerische Nationalpark bereit waren, sich auf den Weg zur Entwicklung einer von der UNESCO anerkannten Modellregion zu machen. Dazu wurde ein integrierter Managementplan erstellt und zusammen mit dem erweiterten Perimeter 2016 an Bund und Kanton zur Weitergabe an die UNESCO eingereicht.

Neben den strategischen Zielen sind im Managementplan 2016-2019 Projekte definiert, die sich grösstenteils auf die Pflege- und Entwicklungszone im Engadin beziehen. Die Umsetzung sollte durch die Geschäftsleitung (40%) erfolgen. Darin inbegriffen waren Management, Kommunikation und sämtliche Aufgaben der Administration.

Die Geschäftsstelle mit Büro im Gemeindehaus Scuol wurde ab dem 1.1.2017 im Mandat vergeben. Dies zunächst für 3 Jahre, da die Finanzierung der Geschäftsstelle noch nicht langfristig gesichert war. Durch die Zusicherung des ANU zur Finanzierung des Biosphärenreservats, im gleichen Sinne wie jene des Weltkulturerbes Sardonna, konnte die Grundfinanzierung der Arbeiten der UNESCO Biosfera Engiadina Val Müstair sichergestellt werden. Die 2018 begonnenen Vorarbeiten für einen Weiterentwicklungsprozess und die Umsetzung von Projekten auf dem von der UNESCO anerkannten Perimeter konnten damit positiv und erfolgreich vorangetrieben werden.

4

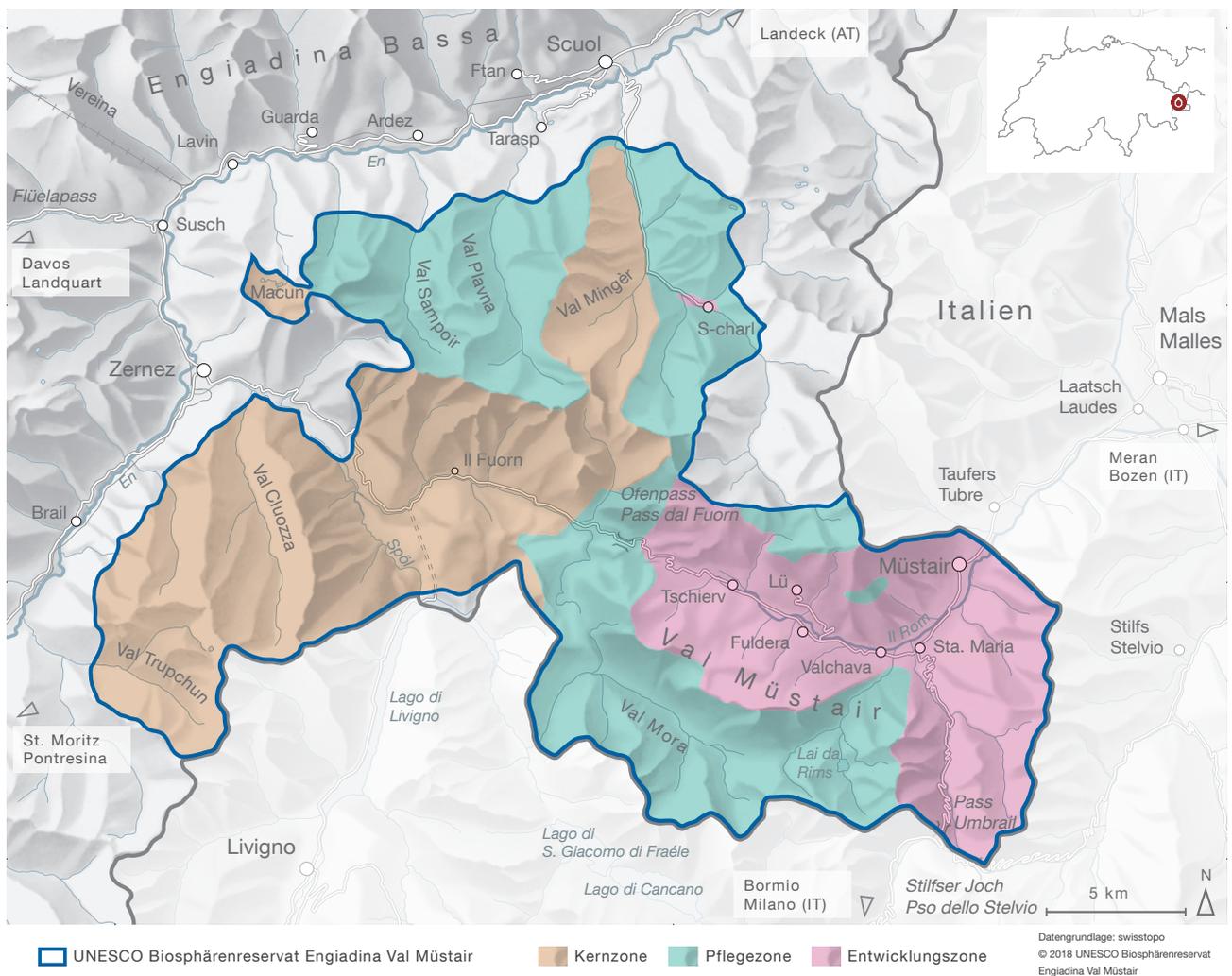
Die Region Engiadina Bassa Val Müstair übernahm federführend den Prozess der Weiterentwicklung und vergab den Auftrag zur Abklärung der Machbarkeit verschiedener Varianten zur Weiterentwicklung des Regionalen Naturparks und des UNESCO Biosphärenreservats auf den selben Perimeter. Die Studie zeigte die Machbarkeit der Weiterentwicklung auf. Die Gemeindevorstände von Scuol, Val Müstair und Valsot stimmten einstimmig zu, dass der Prozess nun weiterverfolgt werden soll. Dabei wurde die Variante priorisiert, welche die gesamten Perimeter der drei Gemeinden in die Weiterentwicklung einbezieht. Der Schweizerische Nationalpark als Kernzone bleibt dabei unverändert bestehen.



Im vorliegenden Jahresbericht werden die Projekte und Arbeiten in der Pflege- und Entwicklungszone Engadin und die das gesamte Biosphärenreservat betreffenden Tätigkeiten dargestellt. Die UN-Nachhaltigkeitsziele werden bei den Projekten, die umgesetzt werden, immer berücksichtigt.

Christian Fanzun  
Präsident

Angelika Abderhalden  
Geschäftsstellenleiterin



Perimeter der UNESCO Biosfera Engiadina Val Müstair (Stand 2017)



Diskussion zum Management der Neophyten-Bekämpfung während des EuroMAB in Dublin Bay.

## 1. Management und Kommunikation

Unter dieses Projekt fallen folgende Tätigkeiten, die in der Ausschreibung zur Besetzung der Geschäftsstelle festgelegt wurden:

- Leitung der ordentlichen Geschäfte des Biosphärenreservats
- Koordination der Aufgaben zwischen den Vertragspartnern
- Entwicklung von neuen Projekten und Beschaffung der dafür erforderlichen Mittel
- Kontakte mit den Fachstellen von Bund und Kanton
- Kontakte zu anderen Biosphärenreservaten und zum Netzwerk Schweizer Pärke

### Administration/Koordination

Die administrativen Aufgaben wurden durch die Geschäftsstelle erledigt. Die Buchhaltung wird durch die Gemeinde Scuol geführt. Die Revision erfolgt extern. Es fanden verschiedene Besprechungen zur Koordination der verschiedenen Organisationen statt. Die Kontakte zu den Fachstellen bei Bund und Kanton erfolgten vor allem im Rahmen von Projekten und in Zusammenhang mit der Weiterentwicklung des Biosphärenreservats und des Regionalen Naturparks.

Das UNESCO Biosphärenreservat ist seit 2019 als assoziiertes Mitglied des Netzwerks Bündner Pärke akzeptiert. Die Geschäftsstelle des UBEVM nimmt seitdem regelmässig an den Austauschtreffen des Netzwerks Bündner Pärke teil.

Im Netzwerk Schweizer Pärke ist das UBEVM kein Partner. Der SNP ist dort als assoziierter Partner anerkannt und vertritt auch die Interessen des

Biosphärenreservats, soweit dies möglich ist. Die Informationen werden jeweils von den SNP Vertretern an die Geschäftsstelle des UBEVM weitergeleitet.

### Kommunikation

Für die Verwendung des UNESCO Labels verlangt die beim Bund zuständige Stelle (BAFU), dass ein Kommunikationskonzept erstellt wird. Im Rahmen dieses Konzeptes soll die Markenführung und die Kommunikation geklärt werden.

Da die definitive Namensgebung 2019 noch nicht beschlossen werden konnte und die im Biosphärenreservatsrat bestehende Uneinigkeit hinsichtlich des Auftritts noch nicht gelöst wurde, musste das Kommunikationskonzept zurückgestellt werden. Bisher wurden nur die Grundlagen und Beispiele von anderen UNESCO Biosphärenreservaten bzw. UNESCO Welterbestätten gesammelt. Kommunikationsinstrumente für die UNESCO Biosfera Engiadina Val Müstair können erst nach Klärung der noch offenen Fragen erstellt werden.



### Markenauftritt

Für die bisher bestehende und eingetragene Marke UNESCO Biosfera Val Müstair Parc Naziunal könnte die Namensänderung ohne administrativen Aufwand, gemäss Auskunft (2017) und Nachfrage (2019) der Registrationsstelle erfolgen. Mit der Registrationsstelle wurde vereinbart, dass die Nummer bestehen bleibt bis der Markenauftritt durch den BR-Rat beschlossen wird.

## Nationales und Internationales

### UNESCO Biosfera Engiadina Val Müstair an der EuroMAB 2019

Die EuroMAB ist das Netzwerk der europäischen und nordamerikanischen Biosphärenreservate,



welches alle 2 Jahre an einem anderen Ort ein Treffen zum Austausch der Mitglieder organisiert. 2019 fand es vom 2. bis zum 5. April in Dublin statt. Es nahmen Vertretende von 302 Biosphärenreservaten aus 36 Staaten teil. Aus der Schweiz nahmen aus beiden Biosphärenreservaten je eine Vertretung teil. Von der Biosphäre Entlebuch war dies Annette Schmid und von der Biosfera Engiadina Val Müstair Angelika Abderhalden. Neben der Teilnahme an Workshops konnten wertvolle Kontakte vorwiegend zu den Biosphärenmanagern und den nationalen Komitees der vertretenen Länder geknüpft werden. An einer spontan stattfindenden Sitzung zu: «Biosphärenreservate als Werkstätten für Klimawandel» wurde ein Forschungsprojekt, über den Beitrag welchen Biosphärenreservate zum Klimaschutz leisten können, in die Wege geleitet.



Einbezug der Bevölkerung und von Gästen (citizen science Projekte) im Biosphärenreservat Dublin Bay. Exkursion während des EuroMAB.

### 70 Jahre Jubiläum Schweizerische UNESCO-Kommission

Zum 70-jährigen Jubiläum der Schweizerischen UNESCO-Kommission fand in Bern eine dreitägige Veranstaltung statt. Die beiden UNESCO Biosphärenreservate der Schweiz wurden präsentiert. Die Veranstaltung wurde durch die Geschäftsstelle und den Präsidenten der ENPK besucht.

### Natura Raetica

Die Partner des Netzwerks Natura Raetica treffen sich regelmässig um grenzüberschreitende Aktivitäten zu planen und koordinieren. Natura Raetica ist ein Arbeitskreis von Terra Raetica einer Kooperation im Dreiländereck Österreich, Italien und Schweiz.

### Besuche und Führungen

Drei internationale Gruppen besuchten das Biosphärenreservat. Sie wurden im Schweizerischen Nationalpark empfangen. Die erste Gruppe war eine Delegation aus Bhutan. Diese Delegation wurde vom Buthanesischen König gesandt, mit dem Ziel, die nachhaltige Raumnutzung in der Schweiz und die entsprechenden Einrichtungen in der Schweiz in Erfahrung zu bringen. Neben den Schutzgebieten interessierte die Besucher auch die Nachhaltigkeit in der Region. Dazu wurde die Regionalentwicklerin Martina Schlapbach eingeladen, die die Agenda 2030 der Region vorstellte.

Bereits ein paar Wochen später kam eine Delegation aus China, um ein Biosphärenreservat und



Delegation aus Bhutan, Empfang im Schloss des Schweizerischen Nationalparks

einen Nationalpark zu besuchen. Das Ziel war, Informationen über die rechtliche Ausgangslage, Management und Schutz von Biosphärenreservaten und Nationalparks in der Schweiz zu erhalten.

Für den Herbst wurde eine Exkursion für die Partnerbetriebe des Nationalparks Sachsen vorbereitet. Das Programm wurde vom Schweizerischen Nationalpark zusammengestellt mit Unterstützung aus dem Regionalen Naturpark Biosfera Val Müstair, der UNESCO Biosfera Engiadina Val Müstair und der TESSVM (Tourismus Engadin Scuol Samnaun Val Müstair). Es konnten Erfahrungen ausgetauscht werden und die Partner und Produkte in der Region Engiadina Val Müstair gezeigt werden. Vor allem wurde Wert auf die nachhaltige Produktion von lokalen Produkten gelegt, was eines der Ziele der UN-Nachhaltigkeitsziele darstellt.



Besuch der Leistungspartner des Nationalparks Sächsische Schweiz. Vorstellung des Projektes Natur Aktiv mit Degustation auf dem Hof La Tschuffa

8

Im November wurden bei einem Besuch einer Delegation aus Pakistan das Biosphärenreservat als Modellregion für die Umsetzung der UN-Nachhaltigkeitsziele dargestellt. Wie dies in der Region erreicht wird, wurde an Beispielen erläutert.

## Weiterentwicklung UNESCO Biosfera Engiadina Val Müstair und Regionaler Naturpark

Die Tätigkeiten in diesem Teilprojekt konzentrierten sich 2019 auf die Weiterentwicklung des UNESCO Biosphärenreservats und des Regionalen Naturparks mit dem Ziel, dass beides auf den gleichen Perimeter vergrössert wird. Der Schweizerische Nationalpark bildet die unveränderte Kernzone für das Biosphärenreservat.

Da das Weiterentwicklungsprojekt drei Organisationen (Schweizerischer Nationalpark, UNESCO Biosfera Engiadina Val Müstair und Regionaler Naturpark Biosfera Val Müstair) umfasst und der zu erweiternde Perimeter um mehr als das Doppelte grösser ist als der bestehende, wurde in Absprache mit Vertretenden von Bund und Kanton das folgende Vorgehen festgelegt:

- Erstellen einer Machbarkeitsstudie
- Abstimmung in den Gemeindevorständen nach Erstellung der Machbarkeitsstudie für eine der Varianten oder gegen die Weiterentwicklung
- Erarbeitung von Vorschlägen / Aufbau einer Trägerschaft / Organisation für den erweiterten Perimeter
- Mitwirkungsprozess der Bevölkerung
- Erarbeitung Managementplan und Charta für die nächste Programmperiode ab 2025 (Abgabe Kanton und Bund Mitte 2024)

Aufgrund der Tatsache, dass es sich um eine Erweiterung des bestehenden Regionalen Naturparks Biosfera Val Müstair handelt, gibt es keine offizielle Errichtungsphase, die durch den Bund finanziert werden würde. Bedingt durch den zukommenden grossen Perimeter wurde von den Vertretenden von Bund und Kanton jedoch empfohlen, dass die Projektschritte einer Errichtungsphase durchgeführt werden sollen. Dies vor allem, da die Beteiligung der Bevölkerung entscheidend für die Akzeptanz und Umsetzung ist.

Ein Meilenstein, welcher 2019 erreicht wurde, war die Fertigstellung der Machbarkeitsstudie und deren Präsentation vor verschiedenen Gremien/Organisationen:

- am 11. November 2019 am Forum Regionalentwicklung Engiadina Bassa Val Müstair in Fuldera

- für die Gemeindevorstände am 26. November 2019 in Valsot
- Pressekonferenz am 9. Dezember 2019 in Scuol

Das Abstimmungsergebnis in den Gemeindevorständen von Scuol, Val Müstair und Valsot zu den in der Machbarkeitsstudie aufgeführten Varianten wurde am 9. Dezember 2019 an der Präsidentenkonferenz bekanntgegeben. Die Entscheidung war in allen Gemeindevorständen einstimmig für die Variante A, d.h. für die Weiterentwicklung der UNESCO Biosfera und des Regionalen Naturparks auf dem integralen Perimeter der Gemeinden Scuol, Val Müstair und Valsot.

Die Region und die ENPK präferierten ebenfalls die Variante A.

Die Region Engiadina Bassa Val Müstair ist Trägerin des Weiterentwicklungsprojekts. Der bereits während der Machbarkeitsstudie eingesetzte Lenkungsausschuss (LA) bleibt für die nächste Phase in leicht veränderter Form bestehen. Der Vorsitzende des LA, Philipp Gunzinger, nimmt regelmässig an den Präsidentenkonferenzen teil. So ist sichergestellt, dass die nicht am Projekt beteiligten Gemeinden der Region regelmässig über den Stand des Weiterentwicklungsprojektes informiert sind. Diese können sich bei Interesse jederzeit am Projekt beteiligen. Der Abschluss dieses Projektes ist 2024.

Die Machbarkeitsstudie kann unter [www.regi-unebvm.ch](http://www.regi-unebvm.ch) eingesehen werden.

## Internes

Der **Rat des Biosphärenreservats**, welcher aktuell aus je zwei Vertretenden der beteiligten Gemeinden Scuol und Val Müstair und 2 Vertretenden des Schweizerischen Nationalparks besteht, hat sich in seiner Zusammensetzung verändert. Aktuell (Jahresende 2019) nehmen folgende Personen im Rat Einsitz:

- Christian Fanzun (Gemeinde Scuol, Präsidium)
- Aita Zanetti (Gemeinde Scuol)
- David Spinnler (RNP BVM)
- Hansjörg Weber (Gemeinde Val Müstair)
- Ruedi Haller (SNP)
- Armon Vital (ad interim Vertreter ENPK)

Aus dem Rat ausgeschieden ist Men-Duri Ellemunter, da er nicht mehr im Gemeindevorstand von Scuol tätig ist. An seiner Stelle wurde Aita Zanetti als Vertreterin der Gemeinde Scuol in den Rat delegiert. Als weiteres Mitglied schied Franz-Sepp Stulz, welcher die Vertretung der ENPK wahrnahm, aus. Durch seinen Rücktritt als Präsident der ENPK ist er gleichzeitig kein Mitglied mehr im Biosphärenreservatsrat. Seine Nachfolge in der ENPK ist noch nicht bestimmt, daher wird die Vertretung der ENPK im Rat des BR ad interim von Armon Vital wahrgenommen.

2019 arbeiteten 3 **Praktikantinnen** für die Umsetzung oder Entwicklung von Projekten bei der Geschäftsstelle. Diese werden im folgenden kurz vorgestellt:

Frau Flurina Rigling war bereits einen Monat im 2018 als Praktikantin tätig. Sie verbrachte 2019 ebenfalls einen Monat als Praktikantin beim Biosphärenreservat. Flurina Rigling ist Studentin der Politikwissenschaften mit Nebenfach Ökologie an der Universität Zürich. Im Rahmen eines zweimonatigen Praktikums bearbeitete sie die Thematik Bodenbrüter und ihre Verbreitung. Zudem untersuchte sie den Zustand der Angebote des Biosphärenreservats im Val S-charl und Val Plavna mit möglicher Ausweitung und Verbesserung. Daneben war Flurina bei der Auswahl von Quellen beteiligt, welche für das Langzeitmonitoring ausgewählt wurden.

Frau Lena Lutz war für 3 Monate im Rahmen ihres Praktikumsemesters als Praktikantin angestellt. Sie studiert an der Technischen Universität München Landschaftsplanung und -architektur. Sie hatte die Möglichkeit, einen Arbeitsplatz im SNP zu nutzen. Lena Lutz war schwerpunktmässig im Forschungsprojekt «Klima und Pflanzen» tätig. Sie erfasste historische Pflanzenaufnahmen, welche einen Vergleich zu der heutigen Verbreitung der Bergpflanzen zulassen. Daneben arbeitete Lena mit bei der Erstellung von Tafeln zu ökologischen Themen. Die Standorte der Tafeln sind in der Val S-charl, Val Plavna und an weiteren Orten im Unterengadin. Als Weiteres konnte sie eine von den deutschen Biosphärenreservaten organisierte Tagung zum Thema Insekten und Fördermassnahmen besuchen. Bei der Mitarbeit an der Entwicklung des Gemeinschaftsgartens, welcher im Schlosshof der Schweizerischen Nationalparkverwaltung situiert ist, konnte Lena ihre



Val Plavna. Foto F. Rigling

Kenntnisse der Planung nutzen. Sie nahm auch an Veranstaltungen und Begehungen, die durch die Stiftung Pro Terra Engiadina organisiert waren, aktiv teil. In diesem Rahmen erstellte sie Entwürfe für Faltblätter für die in der Region vorkommenden Neophyten.

Während fast drei Monaten war Frau Christa Koestler als Praktikantin tätig. Sie war nicht angestellt, da sie dieses Praktikum als Lehrerin im Rahmen einer internen Weiterbildung absolvierte. Christa Koestler ist neben ihrem Lehrerinnenberuf auch als Wanderleiterin in Ausbildung tätig. Sie konnte uns daher sehr gut in der Erarbeitung von Wandervorschlägen im Biosphären-

reservat unterstützen. Neben dem Aufbau von neuen Vorschlägen für Wanderrouten beurteilte sie bereits bestehende Routen und gab Verbesserungsvorschläge. Neben dem Fokus auf das Gebiet des BR wurden die bestehenden Routen, z.B. der Forscherpfad Smaragdweg Ardez, begangen und mögliche Ergänzungen vorgeschlagen. Dieser Pfad ist Teil der App welche im SNP genutzt wird.

Allen drei Praktikantinnen an dieser Stelle ganz herzlichen Dank für ihren so positiven Einsatz zur Erreichung der gesteckten Ziele in der UNESCO Biosfera und ausserhalb.



Nachhaltigkeitsziele der UN welche für UNESCO Biosphärenreservate eine wesentliche Leitlinien in der Entwicklung sind.

# UNESCO Biosfera Engiadina Val Müstair – svilup perdüraivel e protecziun da la cultura e natüra *nachhaltige Entwicklung und Schutz von Kultur und Natur*

## Che es ün 'reservat da biosfera UNESCO'?

Ün reservat da biosfera es üna regiun da model arcugnuschüda tras l'UNESCO chi accumplicha differents lezchas: ün'economia perdüraivla, protecziun da la natüra, perscrutaziun e fuormaziun. El fa part ad üna rait mundiala chi cooperescha e chi cumpiglia 701 reservats da biosfera in 124 pajais (stadi lügl 2019). Il böt es da promover üna relaziun equilibrada tanter ils bsögn dals umans e da la natüra, da mantgnair la diversità biologica e culturala e dad integrar la populaziun i'ls process da decisiun. A lunga vista d'essan reservats da biosfera surtour la responsabilitä per ün svilup perdüraivel, per innovaziun e l'intreschamaint da la natüra, la societä e l'economia.



## Was ist ein UNESCO Biosphärenreservat?

Ein Biosphärenreservat ist eine von der UNESCO anerkannte Modellregion, die verschiedene Aufgaben erfüllt: Nachhaltiges Wirtschaften, Naturschutz, Forschung und Bildung. Es ist Teil eines weltweiten, kooperierenden Netzwerkes, bestehend aus 701 Biosphärenreservaten in 124 Ländern (Stand Juli 2019). Ziel ist es eine ausgewogene Beziehung zwischen den Bedürfnissen von Menschen und Natur zu fördern, die biologische und kulturelle Vielfalt zu erhalten sowie die Bevölkerung in Entscheidungsprozesse miteinzubeziehen. Langfristig sollen Biosphärenreservate Verantwortung für nachhaltige Entwicklung, Innovation und Vernetzung von Natur, Gesellschaft und Wirtschaft übernehmen.

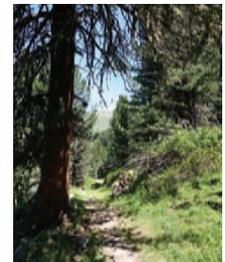


## 3 partenaris – ün reservat da biosfera

Daspö l'on 2017 fuorma il parc regional Biosfera Val Müstair insembel cul Parc Naziunal Svizzer e'l cumün da Scuol il prüm reservat da biosfera otalpin da la Svizra. Sia surfatscha importa 449 km<sup>2</sup>. Sco mincha reservat da biosfera es eir il reservat UNESCO Biosfera Engiadina Val Müstair traparti in trais zonas: la zona centrala, la zona da chüra e la zona da svilup.

## 3 Partner - ein Biosphärenreservat

Seit 2017 bildet der regionale Naturpark Biosfera Val Müstair gemeinsam mit dem Schweizerischen Nationalpark und der Gemeinde Scuol das erste hochalpine Biosphärenreservat der Schweiz. Die Fläche beträgt 449 km<sup>2</sup>. Wie jedes Biosphärenreservat ist auch die UNESCO Biosfera Engiadina Val Müstair in drei Zonen unterteilt: Kern-, Pflege- und Entwicklungszone.

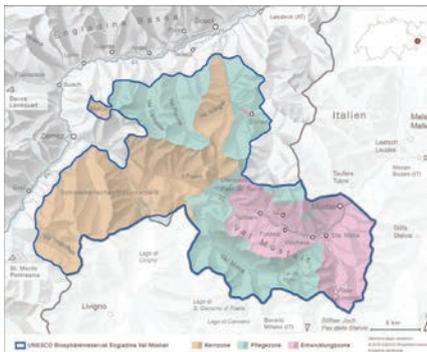


## Zona centrala – 38% da la surfatscha

Il Parc Naziunal Svizzer fuorma la zona centrala, ingio cha la natüra e la perscrutaziun han prüma prioritä. Illa zona centrala as dess la natüra sviluppar sco cunfrada sulvadica, sainza influenza umana. Plünavanat sta la fuormaziun da l'ambliant i'l center.

### Kernzone – Flächenanteil 38%

Der Schweizerische Nationalpark bildet die Kernzone, in der Natur und Forschung im Vordergrund stehen. In der Kernzone soll sich die Natur als Wildnisgebiet ohne menschlichen Einfluss entwickeln. Als weiteres steht die Umweltbildung im Vordergrund.



## Zona da chüra – 39% da la surfatscha

La zona da chüra rinserra per gronda part la zona centrala. Böts prioritaris in quista zona sun il mantegnimaint e la chüra da la cuntrada culturala ed üna utilisaziun plü gronda pussibla chi'd es cumpatibla culla natüra. In quista zona as rechattan pustüt pas-chs alpins, gods e grippe.

### Pflegezone – Flächenanteil 39%

Die Pflegezone umschließt weitgehend die Kernzone. Vorrangige Ziele in dieser Zone sind die Erhaltung und die Pflege der Kulturlandschaft und eine möglichst naturverträgliche Nutzung. In dieser Zone kommen vor allem alpine Weiden, Wälder und Felsen vor.



## Zona da svilup – 23% da la surfatscha

Illa zona da svilup vain persegüit ün svilup equilibrä da valours socialas, culturalas ed economicas. I'l center sta l'uman. Il turissem, l'agricultura, il svilup dals abitadis sco eir otras fuormas d'utilisaziun e dad economia vegnan fuormadas e creadas da maniera chi sun socialmaing cumpatiblas culla natüra.

### Entwicklungszone – Flächenanteil 23%

Die Entwicklungszone strebt eine ausgeglichene Entwicklung von sozialen, kulturellen und wirtschaftlichen Werten an. Im Mittelpunkt steht der Mensch. Tourismus, Landwirtschaft, Siedlungsentwicklung sowie andere Nutzungs- und Wirtschaftsformen werden natur- und sozialverträglich gestaltet.



**Impressum:** Text: Angelika Aberdhalden, Magdalena Lutz. Traducziun: Alta Zanetti. Layout: Fundaziun Pro Terra Engiadina, Angelika Aberdhalden, Bigna Aberdhalden, Magdalena Lutz.

In collavuraziun cun: District da chatscha X, Uffizi da chatscha e pestga Grischun, Fundaziun Pro Terra Engiadina.

Fotografias: Hans Lozza (Schweizerischer Nationalpark), Ivo Andri, Angelika Aberdhalden (UNESCO Biosfera Engiadina Val Müstair).

cun sustegn dal / mit Unterstützung des WWF Schweiz

Beispiel einer von Lena Lutz bearbeiteten Tafel im Val S-charl, zwischen dem Museum Schmelzra und dem Bärenpfad



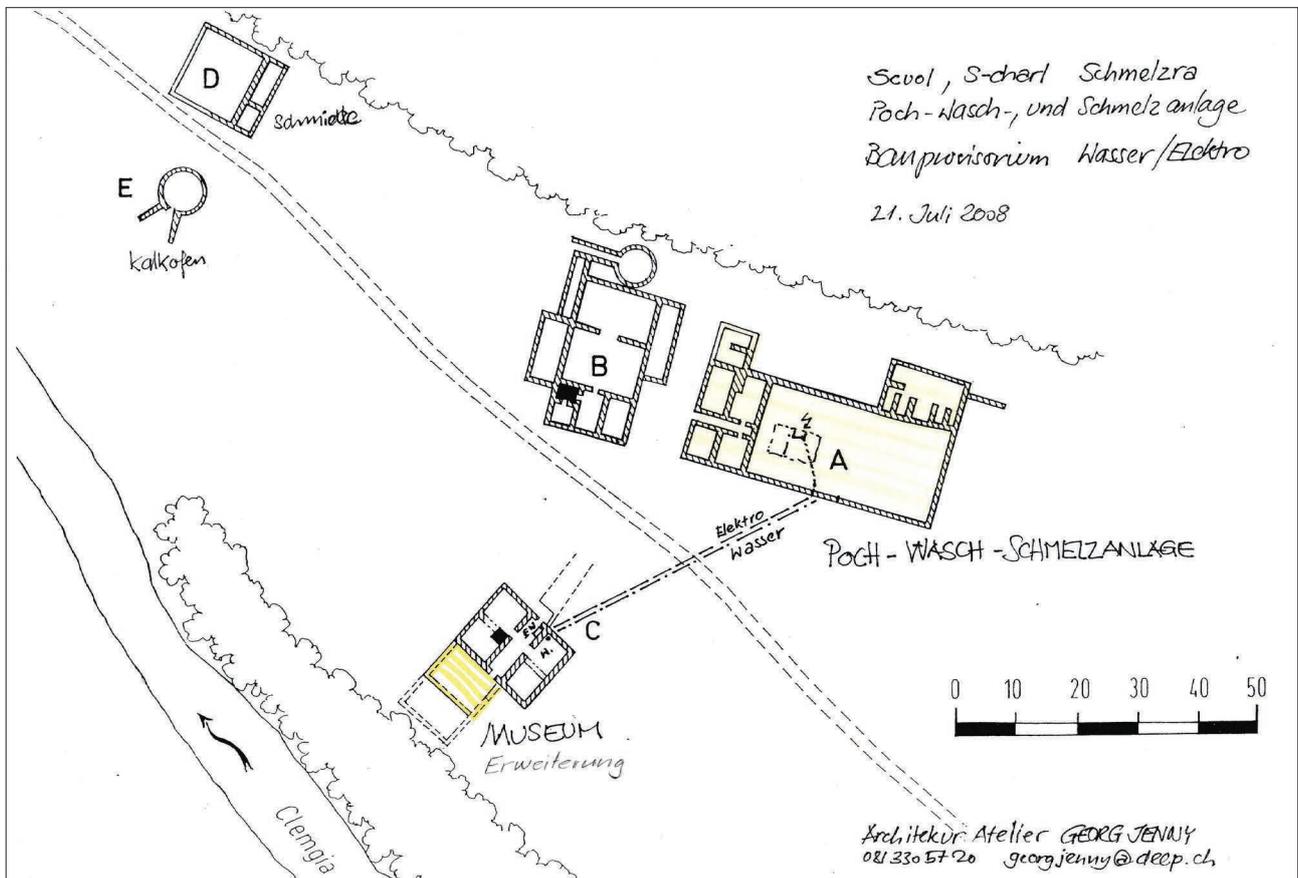
## 2. Museum Schmelzra als Biosfera Infozentrum

Zusammen mit dem Vorstand der Società da Miniers wurde der weitere Ausbau des Museums Schmelzra geprüft. Die in der Schmelzra befindliche Bärenausstellung eignet sich für Familien oder Schulklassen, die sich für das Thema Grossraubtiere interessieren. Die Bärenausstellung besteht weiter wie bisher und soll erst in etwa 2 Jahren erneuert bzw. ersetzt werden.

Bezüglich des Ausbaus der Schmelzra fanden die ersten Planungsschritte statt. Diese wurden mit dem kantonalen Amt für Denkmalschutz be-

sprochen. Der ehemalige Bergbau ist in der Val S-charl, vor allem im Gebiet um die Schmelzra, sehr deutlich sichtbar. Die Machbarkeitsstudie für die Entwicklung der Schmelzra als Infozentrum für die Biosfera wurde noch nicht in Auftrag gegeben. Die Planung des Umbaus ist erfolgt und liegt vor.

Mit der Hochschule Rapperswil wurde Kontakt aufgenommen, um eine Studie über die Inwertsetzung der Landschaft um die Schmelzra zu beginnen. Es wird dazu eine Arbeit mit Studentin-



Lageskizze von 2008 der bestehenden Gebäude mit Einzeichnung der vorgesehenen Erweiterung (2019).



Vorbereitungen zur Generalversammlung der Società da Miniers

nen und Studenten geplant und möglichst 2020 durchgeführt.

Als Information für die Mitglieder der Società da Miniers wurde an der Jahresversammlung das UNESCO Biosphärenreservat, seine strategischen Ziele und die Umsetzungsprojekte in den Bereichen Natur, Kultur, Forschung, Bildung und Sensibilisierung vorgestellt.

Die weitere Entwicklung im Projekt Museum Schmelzra als Biosfera Infozentrum muss nun auch im Zusammenhang mit dem Weiterentwicklungsprojekt betrachtet werden.



S-charl Richtung Scuol. Foto F. Rigling



Waldschnepfen-Exkursion

### 3. Touristische Angebotsentwicklung

An einem Ideenworkshop im Frühjahr wurden Möglichkeiten für Exkursionen und weitere Angebote gesammelt. Im Laufe des Jahres 2019 wurden dazu die Grundlagen erarbeitet. Nach einem Ausbau der bestehenden Angebote konnten sie bereits 2019 im Perimeter der Pflege- und Entwicklungszone Scuol angeboten werden.

Die Kommunikation für die entwickelten Angebote wurde an Engadin Booking übertragen. Die Exkursionen und Veranstaltungen vom Sommer/Herbst 2019 im Perimeter des Unterengadins wurden in einem Flyer dargestellt. Auf Veranstaltungen des SNP und des RNP BVM wurde darin verwiesen. Zusätzlich konnten die Angebote in Form von Monatsübersichten der Öffentlichkeit präsentiert werden. Die Flyer für die einzelnen Veranstaltungen wurden bei der Infostelle der TESSVM in Scuol in gedruckter Form abgegeben und an verschiedenen Stellen ausgehängt. Die verschiedenen Informationsmaterialien wurden vor allem im Hinblick auf die damit zunehmende Sichtbarkeit des Biosphärenreservats erstellt. Sowohl die Broschüre, als auch die Flyer wurden

in romanisch und deutsch erstellt. Die Übersicht über alle Naturangebote wurde gedruckt und an alle Hotels und Haushalte verschickt. Für 2019 erfolgte die Erstellung des Flyers etwas spät, so dass die ersten Veranstaltungen schon stattgefunden haben. Nach dem Erscheinen des Flyers waren die Exkursionen durchweg besser besucht als vorher.

Die gemeinsame Kommunikation mit den Angeboten der Stiftung Pro Terra Engiadina wurde gewählt, da beide Organisationen das gleiche Ziel verfolgen und der Perimeter der Stiftung das Gebiet des Engadiner Teils des BR miteinschliesst. Das Layout entspricht dem Corporate Design Graubünden, welches auch die Tourismusdestination Engadin Samnaun Val Müstair AG und die Stiftung Pro Terra Engiadina verwendet.

Von den 50 Veranstaltungen die von der PTE organisiert oder mitorganisiert wurden, fanden 11 im Perimeter des Biosphärenreservats statt.

Die erwähnten monatlichen Flyer wurden ebenfalls im CD der TESSVM bzw. der PTE erstellt.

**Fundaziun Pro Terra Engiadina**

Das Unterengadin zeichnet sich durch eine einmalige Landschaft und Natur, sowie eine vielfältige Kultur aus. Die Stiftung Pro Terra Engiadina hat sich zum Ziel gesetzt, diese in allen Facetten zu erhalten und zu fördern. Im Stiftungsrat sind alle Gemeinden des Unterengadins, der Schweizerische Nationalpark, Naturschutzorganisationen, Tourismus Engadin Scuol Samnaun und verschiedene kantonale Ämter vertreten.

L'Engiadina Bassa as distingua cun sia cuntrada, natüra e sia cultura multifaria. La Fundaziun Pro Terra Engiadina ha per böt da mantgnair e svilupar quista in tuot sias fatschettas. Aint il cussagl da fundaziun sun tuot ils cumüns da l'Engiadina Bassa, il Parc Naziunal Svizzer, organisaziuns da protecziun da natüra, il turissem Engadin Scuol Samnaun e divers uffizis chantunals.

[www.proterrae.ch](http://www.proterrae.ch)

**UNESCO Biosphärenreservat Engiadina Val Müstair**

Hochalpine Gebiete, wilde, tosende Bergbäche, idyllische Dörfer mit ihren Kulturlandschaften, artenreiche, farbenprächtige Wiesen und mythische Wälder prägen das UNESCO Biosphärenreservat. Der Schweizerische Nationalpark stellt die Kernzone dar. Er ist umgeben vom Regionalen Naturpark Biosfera Val Müstair welcher zusammen mit der Gemeinde Scuol die Pflege- und Entwicklungszone der UNESCO Biosfera Engiadina Val Müstair darstellt.

Cuntradas otalpinas, auals salvadis, cumüns idillics cun lur cultura, ricchezza da sortas, prats da bellezza culurs e goods mistics, fuorman il reservat da biosfera da l'UNESCO. Il Parc Naziunal Svizzer represchenta la zona centrala. El es circondad dal parc da natüra regional Biosfera Val Müstair chi represchenta insemel cun il cumün da Scuol la zona da chüra e svilup da l'UNESCO Biosfera Engiadina Val Müstair.

Weitere geführte Wanderungen im Nationalpark und im Biosphärenreservat finden Sie unter:

Ulteriuras gidas guidadas aint il Parc Naziunal ed aint illa biosfer as chatta sün:  
[www.biosfera.ch](http://www.biosfera.ch) | [www.biosphaerenreservat.ch](http://www.biosphaerenreservat.ch)  
[www.nationalpark.ch](http://www.nationalpark.ch)



30 Natur-Erlebnisse in dieser Broschüre!  
30 aventuras illa natüra in quista brochüra!

**Entdecken Sie die Region Engiadina Bassa Val Müstair  
Scuvrir la regiun Engiadina Bassa Val Müstair**

Sehen, Hören, Fühlen, Riechen und Schmecken - Die Natur regt unsere Sinne an, gibt uns Kraft, Energie und Lebensfreude. Auf unseren Exkursionen können Sie alle Ihre Sinne anregen und unter fachkundiger Führung unentdecktes Sehen und die Neugier darüber mit wertvollem Wissen belohnen. Finden Sie im folgenden Kalender, die passenden Exkursionen während Ihren Ferien.

Verer, dudar, palpar, savurar e gustar - la natüra stimulescha nos organs sensitivs, ans da forza, energia e plaschiar da viver. Sün nossas excursiuns vegnan stimulas nos sens e cun la guida dad experts as scuvrischa robas incunt-schaintas chi regalun nouv savurar a nos bunder. Aint il seguint chalendar as chattan excursiuns adattadas a vossas vacanzas in Engiadina e in Val Müstair.

**Dienstag, 2. Juli 2019 / Mardi, 2 lügl 2019** 10.15-15.45 h

**Bartgeier Beobachtung mit Rosmarie Walter**  
 Observaziun dal tschess barbet cun Rosmarie Walter  
 Wandern Sie mit Rosmarie Walter in die Gebiete der Bartgeier und beobachten Sie die faszinierenden Tiere in ihrem natürlichen Habitat.  
 Rosmarie Walter as maina aint il territori dal tschess barbet per observar quista bescha fascinanta in lur spazi da viver natüral.

**Treffpunkt / lö d'inscunter** Postautokahlestelle S-charl  
**Ausrüstung / equipamaint** Formida da l'aiuto da posta S-charl  
**Teilnehmer / participants** Picknick & Wanderausrüstung  
**Anmeldung / annunzcha** Marena ed equipamaint per gitas  
 2-15 Personen / persunas  
 Bis am Vortag / fin il di avant 18.00 h  
 Flurina Walter / Tel. 079 586 12 39  
 admin@proterrae.ch

Weitere Termine / Ulteriur termin 13.8.

**Donnerstag, 4. Juli 2019 / Gävgia, 4 lügl 2019** 10.15-15.45 h

**Gestalten einer Kugel mit verschiedenen Pflanzen**  
 Crear üna culla cun diversas plantas  
 Zusammen mit Korblechtmeister Bernard Verdet aus Lavin sammeln Sie Pflanzen, die Sie dann zu einer kunstvollen Kugel verarbeiten.  
 Insembl cun Bernard Verdet, master da cudetchar chavognas da Lavin vegnan ramassas plantas chi s'tschan fuormar in üna culla artiusa.

**Treffpunkt / lö d'inscunter** Bei der Imbrücke in San Nidä  
**Teilnehmer / participants** Punkt da l'En a San Nidä  
**Anmeldung / annunzcha** 2 bis 8 Personen / persunas  
 Bis am Vortag / fin il di avant 18.00 h  
 Flurina Walter / Tel. 079 586 12 39  
 admin@proterrae.ch

Weitere Termine / Ulteriur termin 14.8.



Wiederholender Anlass!  
Occurrenza repetitiva!

**Montag, 8. Juli 2019 / Lündeschi, 8 lügl 2019** 9.00-12.00 h

**Spaziergang durch Garten und Acker**  
 Spassegiada tras üert e chomp  
 Laura Bott und Regula Bücheler nehmen Sie mit auf einen Spaziergang durch Garten und Acker in Ardez. Lernen Sie alle einheimische Gemüse- und Getreidesorten kennen und erfahren Sie alles über dessen Anbau.

**Treffpunkt / lö d'inscunter** Laura Bott e Regula Bücheler tils piglian sün üna spassegiada tras üert e chomp ad Ardez e tils muosgan veglias spechzas da verdüra e gran indigen e co chi vegnan cultivats.  
**Teilnehmer / participants** Beim Gemeindehaus in Ardez  
**Anmeldung / annunzcha** Chasa cumünala ad Ardez  
 4-20 Personen / persunas  
 Bis am Vortag / fin il di avant 18.00 h  
 Laura Bott / Tel. 079 720 64 65  
 Weitere Termine / Ulteriur termin 15.7. / 5.8. / 12.8. / 2.9. / 16.9. / 23.9.

# Explorar l'Engiadina Bassa cun experts da la natüra

graubünden

## Gitas ed excursiuns guidadas in Iügl 2019

<b>Mardi, 2 Iügl 2019</b>	<b>Observaziun dal tschess barbet cun Rosmarie Walter</b>	10.15-15.45 h
Rosmarie Walter es maia aint il territori dal tschess barbet per observar quista bes-cha fascinanta in lur spazi da viver natüral.		
<b>Inscunter:</b> Fermada da la posta S-charl / <b>Equipamaint:</b> Marendra ed equipamaint per gitas / <b>Participants:</b> 2-15 pers. / <b>Ulteriur termin:</b> 13.8.		
<b>Gövgia, 4 Iügl 2019</b>	<b>Crear üna culla cun diversas plantas</b>	10.15-15.45 h
Insemel cun Bernard Verdet, maister da cudetschar chavognas vegnan ramassads plantas chi s'laschan fuormar in üna culla artliusa.		
<b>Inscunter:</b> Punt da l'En a San Nicla / <b>Participants:</b> 2-8 persunas / <b>Ulteriur termin:</b> 14.8.		
<b>Lündeschdi, 8 e 15 Iügl 2019</b>	<b>Spassegjada tras üert e chomp</b>	9.00-12.00 h
Laura Bott e Regula Bücheler tils piglian sün üna spassegjada tras üert e chomp ad Ardez e tils muosson veglias spezchas da verdüra e gran indigen e co chi vegnan cultivats.		
<b>Inscunter:</b> Chasa cumünala ad Ardez / <b>Participants:</b> 4-20 persunas / <b>Annunzcha:</b> Fin il di avant 18.00 h / Tel. 079 720 64 65 / <b>Ulteriur termin:</b> 15.7. / 5.8. / 12.8. / 2.9. / 16.9. / 23.9.		
<b>Mardi, 9 Iügl 2019</b>	<b>Da la graglia fin pro'l dschember: Pitschen sem, gronda racolta</b>	10.15-15.45 h
Rosmarie Walter tils piglia quista jada sün üna excursiun illa flora e fauna da l'Engiadina. La graglia contribuetscha cun sia cuntegn da maglier a la derasaziun dal dschember, uschè dit «silvicultur in aigna chosa».		
<b>Inscunter:</b> Fermada da la posta S-charl / <b>Equipamaint:</b> Marendra ed equipamaint per gitas / <b>Participants:</b> 2-15 persunas		
<b>Mingha marcürdi</b>	<b>Gita sur da l'istorgia culturala da las funtanas d'aua minerala</b>	17.7.-21.8.19 9.00-12.00 h
La gita maia pro funtanas d'aua minerala schellas e da ün invista illa fuormaziun e qualità da «lor blau» da l'Engiadina Bassa ed illa istorgia dal turissem da bogns.		
<b>Inscunter:</b> Büro d'infoormaziun Scuol / <b>Equipamaint:</b> Büschmaita per minch'ora / s-charpas da taras / butiglia / bacher / säiantamans / <b>Participants:</b> 4-20 persunas / <b>Annunzcha:</b> Fin il di avant 12.00 h / Sabina Streiter, Tel. 081 860 30 92, info@xini-training.ch		
<b>Gövgia, 18 Iügl 2019</b>	<b>Sur ils uors - ils gronds tuomaders</b>	10.02-15.45 h
Explorativ cun Rosmarie Walter il möd da viver da l'uors sülla senda d'uors dal WWF e visitai a la fin l'exposiziun sur l'uors illa Schmelzra.		
<b>Inscunter:</b> Fermada da la posta Ravitschana / <b>Equipamaint:</b> Marendra ed equipamaint per gitas / <b>Participants:</b> 2-15 persunas / <b>Ulteriur termin:</b> 19.9.		
<b>Mardi, 23 Iügl 2019</b>	<b>Aventüra alla Branda, üna perla d'aua dal WWF</b>	9.45-14.00 h
Perche cha la Branda es üna perla d'aua e che cha quai vuol dir vegnan Els a savair sülla excursiun, sper biers detagls sur l'aua sco spazi da viver.		
<b>Inscunter:</b> Fermada da la posta Ramosch / <b>Equipamaint:</b> Marendra ed equipamaint per gitas / <b>Participants:</b> 2-15 persunas		
<b>Venderdi, 26 Iügl 2019</b>	<b>Süls fastizis da la rösa sulvadica cun Constanze Conradin</b>	14.00-17.00 h
In Engiadina Bassa existan sur desch sortas da rösas sulvadicas. Sün quista excursiun tras la cuntrada da frus-chaglia da Ramosch impredan Els a cognoscher las differenzas e vegnan a savair interessant sur la significaziun ecologica da la rösa sulvadica.		
<b>Inscunter:</b> Ramosch, Platz / <b>Equipamaint:</b> Marendra ed equipamaint per gitas / <b>Participants:</b> 4-15 persunas		
<b>Sonda, 27 Iügl 2019</b>	<b>Diversità botanica e geologica illa Val Plavna</b>	8.45-16.15 h
Gita cun Constanze Conradin e Regula Bücheler in üna da las vals intactas aint illa UNESCO Biosfera, partenza davent da l'alp Laisch.		
<b>Inscunter:</b> Tarasp Fontana / <b>Equipamaint:</b> Marendra ed equipamaint per gitas / <b>Participants:</b> 4-15 persunas		
<b>Mardi, 30 Iügl 2019</b>	<b>Agricoltura e paesagi cultivà Ardez cun Regula Bücheler</b>	9.15-13.00 h
La cuntrada intuorn Ardez es parada sco zona Ramsch. Che chi fa quista cuntrada uschè particulara muossa quista excursiun. Sper la biodiversità vegn eir tematisch interessant sur da l'agricultura.		
<b>Inscunter:</b> Ardez, staziun / <b>Equipamaint:</b> Marendra ed equipamaint per gitas / <b>Participants:</b> 2-15 persunas		

**Predchs per gitas ed excursiuns**

Creschüts	CHF 15.-	<b>Annunzcha, schi mun es remarchà separat</b> Fin il di avant 18.00 h: Flurina Walter / Tel. 079 586 12 39 admin@proterae.ch
Uffants	CHF 10.-	
Famiglias	CHF 25.-	
Reduziun cun la carta da giasts	CHF 5.-	

**Engadin Nationalparkregion**

### Kommunikation der Flyer der Veranstaltungen Juli 2019

Die oben angeführten Beispiele zeigen die Angebote vom Juli 2019 und die Detailausschreibung zur Veranstaltung zu den Grossraubtieren ist rechts abgebildet.

## Von den grossen Rückkehrern

Wanderung WWF Bärenpfad und Besuch Schmelzra



### Excursiun / Exkursiun Val S-charl

gövgia, 18 Iügl / Donnerstag, 18. Juli 2019

gövgia, 19 settember / Donnerstag, 19. September 2019

lö d' inscunter/Treffpunkt: **10:02 h Ravitschana (auto da posta/Postauto)**

dürada/Dauer: **fin 15:45 h (S-charl)**

manadra/Leiterin: Rosmarie Walter, Wanderleiterin, Feldornithologin

Dürant quist excursiun scuvrina il möd da viver da rapreschantants dals gronds retuornats sülla senda da l'uors dal WWF. Sco finischiun vain visità il museum da la Schmelzra.

*An dieser Exkursion erkunden Sie zuerst die Lebensweise von Vertretern der grossen Rückkehrer auf dem WWF Bärenpfad. Zum Abschluss wird das Museum Schmelzra besucht.*

**Annunzcha** fin la saira avant / **Annmeldung bis am Vorabend, 18:00 h suot/unter:** 079 586 12 39

**Cuosts:** creschüts 10 CHF / uffants 5 CHF / famiglias 20 CHF inclus es l'entrada aint il museum Schmelzra

**Kosten:** Erwachsene 10 CHF / Kinder 5 CHF / Familien 20 CHF, incl. Eintritt Schmelzra

**tour cun sai:** da baiver, marendra, bunas s-charpas e büschmaita adattada

**mitnehmen:** Getränk, Lunch, gute Schuhe und angepasste Kleidung

### Flyer für eine Exkursiun an mehreren Terminen

**Dienstag, 9. Juli 2019 / Mardi, 9 Iügl 2019** 10.15-15.45 h

**Vom Tannenhäher zur Arve: Kleiner Samen, grosse Ernte**  
 Da la graglia fin pro'l dschember: Pitschen sem, gronda racolta

Rosmarie Walter nimmt Sie auf eine Exkursion in die Flora und Fauna des Engadins. Der Tannenhäher trägt durch sein Fressverhalten wesentlich zur Verbreitung des Arven-Baumes bei, ein «Förder in eigener Sache».

*Rosmarie Walter tils piglia quista jada sün üna excursiun illa flora e fauna da l'Engiadina. La graglia contribuetscha cun sia cuntegn da maglier a la derasaziun dal dschember, uschè dit «silvicultur in aigna chosa».*

**Treffpunkt / lö d'inscunter** Postautohaltestelle S-charl  
 Fermada da l'auto da posta S-charl

**Ausrüstung / equipamaint** Picknick & Wanderausrüstung  
 Marendra ed equipamaint per gitas

**Teilnehmer / participants** 2-15 Personen / persunas

**Anmeldung / annunzcha** Bis am Vortag / fin il di avant 18.00 h  
 Flurina Walter / Tel. 079 586 12 39  
 admin@proterae.ch



**Jeden Mittwoch, 17.7.-21.8.2019** 9.40-12.40 h

**Mincha marcürdi, 17.7.-21.8.2019**

**Kulturhistorische Mineralquellenwanderung mit Sabina Streiter**  
 Gita sur da l'istorgia culturala da las funtanas d'aua minerala

Die Wanderung entlang ausgewählter Mineralquellen geht Einblick in die Entstehung und Eigenschaften von «blauen Gold» des Unterengadins, sowie in die Geschichte des Unterengadiner Bädertourismus.

*La gita maia pro funtanas d'aua minerala schellas e da ün invista illa fuormaziun e qualità da «lor blau» da l'Engiadina Bassa ed illa istorgia dal turissem da bogns.*

**Treffpunkt / lö d'inscunter** Gäste-Info Scuol / Büro d'infoormaziun Scuol

**Ausrüstung / equipamaint** Allwetterkleidung / Wanderschuh / Flasche / Becher / Handtuch  
 Büschmaita per minch'ora / s-charpas da taras / butiglia / bacher / säiantamans

**Teilnehmer / participants** 4-20 Personen / persunas

**Anmeldung / annunzcha** Bis am Vortag / fin il di avant 12.00 h  
 Sabina Streiter / Tel. 081 860 30 92  
 info@xini-training.ch

**Donnerstag, 18. Juli 2019 / Gövgia, 18 Iügl 2019** 10.02-15.45 h

**Von den Bären - den grossen Rückkehrern**  
 Sur ils uors - ils gronds tuomaders

Erkunden Sie mit Rosmarie Walter die Lebensweise eines Vertreters auf dem WWF Bärenpfad und besuchen Sie die Bärenausstellung der Schmelzra.

*Explorativ cun Rosmarie Walter il möd da viver da l'uors sülla senda d'uors dal WWF e visitai a la fin l'exposiziun sur l'uors illa Schmelzra.*

**Treffpunkt / lö d'inscunter** Postautohaltestelle Ravitschana, Val S-charl  
 Fermada da l'auto da posta Ravitschana

**Ausrüstung / equipamaint** Picknick & Wanderausrüstung  
 Marendra ed equipamaint per gitas

**Teilnehmer / participants** 2-15 Personen / persunas

**Anmeldung / annunzcha** Bis am Vortag / fin il di avant 18.00 h  
 Flurina Walter / Tel. 079 586 12 39  
 admin@proterae.ch

**Weiterer Termin / Ulteriur termin** 19.9.

**Dienstag, 23. Juli 2019 / Mardi, 23 Iügl 2019** 9.45-14.00 h

**Wasserelebnis an der Branda, einer WWF Gewässerperle**  
 Aventüra alla Branda, üna perla d'aua dal WWF

Warum die Branda eine Wasserperle ist und was das bedeutet erfahren Sie an der Exkursion, neben vielen Details zum Lebensraum Wasser.

*Perche cha la Branda es üna perla d'aua e che cha quai vuol dir vegnan Els a savair sülla excursiun, sper biers detagls sur l'aua sco spazi da viver.*

**Treffpunkt / lö d'inscunter** Postautohaltestelle Ramosch  
 Fermada da l'auto da posta Ramosch

**Ausrüstung / equipamaint** Picknick & Wanderausrüstung  
 Marendra ed equipamaint per gitas

**Teilnehmer / participants** 2-15 Personen / persunas

**Anmeldung / annunzcha** Bis am Vortag / fin il di avant 18.00 h  
 Flurina Walter / Tel. 079 586 12 39  
 admin@proterae.ch

**Ihre Guides, Naturfachleute und Kenner der Region:**  
**Vossas guidas, specialists da natüra ed experts da la region:**

**Laura Bott**  
 Laura Bott ist von der Qualität und Vielfältigkeit fasziniert was der Boden über 1400 m ü.M. hergibt. Die Erde ist fruchtbar und das grosse Geschenk ist das Wasser, welches wir hier in unbegrenzter Form zur Verfügung haben.

*Laura Bott es fascinada da la qualità e multifaria cha il terrain sün 1400 mm ans regala. La terra es fruttavla ed il plu grond regel es l'aua cha nus vain avitam.*

**Regula Bücheler**  
 Regula Bücheler ist Experten für Landwirtschaft, den Anbau von Getreide und Getreide und weiss vieles über die Besonderheiten der Natur im Unterengadin.

*Regula Bücheler es experta d'agricultura, da cultivaziun da verdüra e gran e sa bier sur da particularità da la natüra da l'Engiadina Bassa.*

**Ihre Guides, Naturfachleute und Kenner der Region:**  
**Vossas guidas, specialists da natüra ed experts da la region:**

**Sabina Streiter**  
 Ein Mineralheilwasser hat mir das Leben gerettet. Als Kleinkind sehr schwer erkrankt, hat mich meine Mutter tropfenweise damit erlöhrt. www.xini-training.ch

*Ün au minerala curativa am ha salva la vita. Sco uffant pitschen sui eu diventada ferm amalada, mia mamma m'ha midri gret e quist cun quell'aua.*

**Constanze Conradin**  
 Die selbstständige Biologin und Botanikerin ist im Unterengadin aufgewachsen, wohnt in Seraplana und bringt Einheimischen und Gästen die Pflanzenwelt näher.

*La biologa e botanica independenta es creschüda ü in Engiadina Bassa, abita a Seraplana e declara la diversità da plantas ad indigen e giasts. www.botanikexkursionen.ch*



## 4. Produkteentwicklung

Wasser ist nicht nur im Biosphärenreservat eine wertvolle und wichtige Ressource. Um das Wasser und seinen Wert sichtbar zu machen, damit es auch wertgeschätzt wird, wurde zusammen mit der TESSVM und dem Regionalen Naturpark Biosfera Val Müstair das Projekt zum Hahnenwasser in Hotels und Restaurants weiterverfolgt.

Die entwickelte Wasserkaraffe soll in den Restaurants und Hotels der Region auf den Wert des Hahnenwassers als Trinkwasser hinweisen.

In der Region ist es nicht selbstverständlich, dass Trinkwasser in Restaurants ausgeschenkt wird. Es gibt Restaurants, die dies frei, solche die es zu einer Pauschale und solche die es zu einem Preis pro Menge ausschenken. Das führt bei den Gästen oft zu Unverständnis. Die Idee beim Projekt Hahnenwasser in Hotels und Restaurants ist, dass der Gast und die Bevölkerung wahrnehmen, dass es ein wertvolles Gut ist und dass die Restaurants, falls sie etwas dafür verlangen, dies als Pauschale für den Service verlangen und je nach Absprache, einen Teil der Einnahmen als Unterstützungsbeitrag an ein Projekt in Zusammenhang mit Wasser abgeben.

Zu den Wasserkaraffen wird eine Broschüre erstellt, die detailliertere Informationen zum Wert des Wassers, zum Projekt und zu den Projekten die unterstützt werden enthält.

Zusammen mit der TESSVM und dem RNP BVM wurde die Gestaltung und die Logoverwendung auf der Rückseite abgesprochen. Von dem ursprünglich vorgesehenen einheitlich gestalteten Karaffe wurde abgesehen, da im Val Müstair das Logo des RNP BVM verwendet werden sollte. Im

Unterengadin wird das Logo der TESSVM verwendet. Ursprünglich war geplant, das Logo der Destination zu verwenden, um auf das gemeinsame Projekt hinzuweisen. Auf Wunsch der Hoteliers und in Absprache mit der TESSVM wird auf die Rückseite das Logo der Subregionen gedruckt.

Das Projekt Hahnenwasser in Hotels und Restaurants bildet auch ein Teilprojekt des Projektes der TESSVM «Gesamtkonzeption (Mineral-)Wasserpositionierung».



Wasserkaraffe, Gestaltung Christina Willy, Grenzdesign

Im Regionalen Naturpark Biosfera Val Müstair wurden früher schon Karaffen beschafft. Diese werden jetzt mit den neuen ersetzt. Die neuen Karaffen sollen nur an Partnerbetriebe abgegeben werden.

Für den Schweizerischen Nationalpark werden ebenfalls Karaffen mit deren Logo bedruckt.

Durch die Wasserkaraffen soll ab 2020 möglichst in der gesamten Region Engiadina Val Müstair in den Restaurants und Hotels auf die Ressource Wasser und ihren Wert aufmerksam gemacht werden. Die Sichtbarkeit des lokalen Hahnenwassers in der Gastronomie, Bevölkerung und bei Gästen soll damit erhöht werden.

Die Karaffen werden zur Wintersaison im Januar 2020 in der Teilregion Zernez Scuol eingeführt.

Die nächsten Schritte sind im Val Müstair durch den RNP BVM für dessen Partnerbetriebe. Gleichzeitig wird mit den Restaurants und Hotelliers in Samnaun Kontakt aufgenommen um die Wasserkaraffen und die Inwertsetzung der Ressource Wasser auf dem Gemeindegebiet Samnaun mit den Interessierten zu diskutieren und gegebenenfalls die Einführung Wasserkaraffen mit dem Subregionenlogo Samnaun umzusetzen. Dieser Projektschritt wird mit den Zuständigen der TESSVM umgesetzt und finanziert.



*Ausschank von Gratis-Hahnenwasser beim Bistro in Lavin*



Station auf dem Bärenpfad im Val S-charl

## 5. Sensibilisierung und Bildung

In der Umweltbildung liegt momentan der Schwerpunkt bei der Ressource Wasser und bei den grossen Wiederkehrern.

### Umweltbildung am Wasser

#### colliar auas

Im Jahr 2019 wurden in der Pflege- und Entwicklungszone Engadin für Erwachsene und Familien 2 Flusserlebnistage angeboten. Die Inhalte entsprechen dem gemeinsam mit Aqua Viva und dem WWF GR erarbeiteten Umweltbildungsprogramm «Colliar auas». Dieses wurde entlang der Clemgia mit Schülerinnen und Schülern und Erwachsenen durchgeführt.

Da die Clemgia zusätzlich eine WWF-Gewässerperle ist, wurde eine Exkursion zur Gewässerperle mit dem Umweltbildungsprogramm Colliar auas verbunden.

### Grosse Wiederkehrer

Zu diesem Thema konnten 4 Exkursionen im Val S-charl angeboten werden. Eine Exkursion musste aufgrund der Sperrung der Strasse abgesagt werden. Die Bärenausstellung im Museum Schmelzra, welche durch den Schweizerischen Nationalpark konzipiert wurde, bildet den Ausgangs-, oder Endpunkt der Exkursion entlang des Bärenpfads. Dieser wurde vom WWF GR eingerichtet und ist ein Themenweg mit viel Wissenswertem über den Braunbären und seine Lebensweise.

Neben interaktiven Stationen können auf den unten abgebildeten Tafeln Informationen zum



Informationstafel entlang des Bärenpfads

**colliar auas**

*Il quadern d'exploraziun da l'aua appartegna a*



[www.aquaviva.ch](http://www.aquaviva.ch)

FOLG DA L'AUAS  
**TABELLA D'EVALUAZIUN**  
NOTIZAS DA L'AUAS 4

Nota	1 punct*	2 puncts*	3 puncts*	puncts
1 <b>Cauze da l'aua</b>	cauza, sorgentun	conculuras vividas, viert in terren dal avin	gufra, chertals	
2 <b>Lefezza da l'aua</b>	alterssteming lev e dal	spemering vort	adica lites led, chane na	
3 <b>Chaluzezza da l'aua</b>	tem variabla	variabla almet da zona da la riva	complessteming unbr- ama	
4 <b>Paseg da l'aua</b>	tem vari, te con var tas variabla	differenza notabla dal current, variata aus cunpagna	velocitate dal current, fca unbrama	
5 <b>Fuond da l'aua</b>	differenza kumina, natural, troppa abita, velocitate notabla, fca velocitate notabla	vort, per part natural, interventura artificiaza velocitate	artificial, unbrama de la gura, las sablas, beton	
6 <b>Riva</b>	variabla, natural, troppa abita, velocitate notabla, fca	alterssteming unbr- ama, artificiaza e natural	complessteming unbr- ama ed unbrama	
7 <b>Fizazion da la riva</b>	variabla, natural, troppa abita, velocitate notabla, fca	tem variabla (sibon da cunp abita) e unbrama part natural	stiva de roca, mra de beton	
8 <b>Vegetazion da la riva</b>	variabla e variabla, bio- div, fca, chiglia, abita, velocitate notabla, fca	vegetazione artificiaza e plu mas unbrama (gra- da, fca, chiglia, fca, gura da bio-chel)	vegetazione artificiaza e natural, troppa abita, aplicazion fca open l'aua	
9 <b>Migration da la pescha</b>	adica peschada 17 auas natural	chiglia, bio (sua 20 m) con cunpaga a la riva natural	chiglia, bio (sua 20 m) con cunpaga a la riva natural	
10 <b>Obstacul</b>	regina vivida	obstacul	tema abita (pau, l'aua notabla de riva, fca, fca, de cunpaga (chiglia))	

\* 1 punt pussibla en mesa puncts

**Evaluation generale**

**Somma da tott da puncts realisats**

Uolter media (Somma puncts/num. pers.)

**Not auas es in quiet te filer una crachitola:**

1	in accord culla notiaza da la nota 4
1.5	in discussiun culla notiaza da la nota 4
2	spemering temeritad, da la nota 4
2.5	in discussiun culla notiaza, temeritad in mesa notiaza da la nota 2
3	in discussiun culla notiaza, temeritad in mesa notiaza da la nota 2

\*\* Spemering modifichada da stud Althaus Hans Expedition Durbach, Naturrena Arona 2002

**colliar auas**

Ausschnitt aus dem Forscherheft, romanische Version

Leben der Bären nachgelesen werden. Diese sind über den ganzen Weg verteilt vorhanden.

Für den Bärenpfad sollte ein neuer, zusätzlicher Posten dazu beitragen, dass auch Besucherinnen und Besucher, die schon mehrmals hier waren, angezogen werden. Durch ein neues Element soll dazu angeregt werden, sich weiterhin mit dem Thema der grossen Wiederkehrer zu beschäftigen.

Mit dem Landwirt, der die umliegenden Flächen als Weide nutzt, wurde ein Standort gesucht, auf dem der Posten gebaut werden kann. Als Thema wurden die Ameisen gewählt. Diese sind entlang des Bärenpfads regelmässig anzutreffen und stehen auch eng in Verbindung zum Bären selbst.

Die Idee ist ein menschengrosses Modell eines Ameisenhaufens zu bauen, um die Ameisen in ihrer Lebensweise so darzustellen, dass Kinder und Erwachsene die Welt der Ameisen verstehen und den Ameisenhaufen besuchen und erkunden können. Es wurden auch Modelle der Ameisen erstellt, die als Wegweiser auf den Posten hinweisen sollen.

Die Umsetzung des neuen Elements entlang des Bärenpfads ist für 2020 vorgesehen. Zu den Modellen werden Informationskarten erstellt, die das



Modelle der Ameisen für die neue Station am Bärenpfad



Modell des Ameisenhaufens, Bärenpfad S-charl

Leben der Ameisen und ihre Funktionen erläutern. Diese werden in Form eines «begreifbaren» Buches im Ameisenhaufen den Besuchern des Ameisenbaus zur Verfügung stehen.

Als Grundlage für den Aufbau eines Umweltbildungsangebots zu den grossen Rückkehrern wurde bisher der Grossraubtierkoffer des WWF Graubünden verwendet. Da dieser in Chur situiert ist und in der Region die Materialien häufig für Anlässe mit Schulklassen benötigt werden, wurden zusammen mit dem WWF GR ein Grossraubtierkoffer, welcher für das Biosphärenreservat und die angrenzenden Gebiete genutzt werden kann, zusammengestellt. Er steht ab 2020 für Umweltbildungsanlässe zur Ausleihe für Schulklassen oder Klassenlager zur Verfügung.



Freiwillige des Civil Service Work Camp

## 6. Natureinsätze und Aufwertungsmassnahmen

Die Aufwertungsmassnahmen wurden vor allem im Val Plavna und in der Val S-charl durchgeführt. Die Einsätze sind in drei verschiedene Typen einzuteilen:

### Einsätze mit Schulklassen

Es wurden Aufwertungsmassnahmen im Val Plavna mit zwei Schulklassen durchgeführt. Die Einsätze wurden durch bei der Stiftung Pro Terra Engiadina angestellte Ranger geleitet. Mit den beiden Schulklassen wurden während 3 Wochen Arbeiten geleistet. Es war jeweils eine kleine Gruppe der Schülerinnen und Schüler im Val S-charl bzw. in der Val Plavna. Insgesamt wurden von den Schülerinnen und Schülern 637 Stunden für die Pflege der wertvollen Trockenweiden und Flachmoore geleistet.

### Einsätze mit Freiwilligen

Der Service Civil International (SCI) ist eine der grössten Freiwilligenorganisationen weltweit. Sie organisiert und koordiniert Freiwilligeneinsätze und fördert so den interkulturellen Austausch. Durch diese Einsätze werden vor allem gemeinnützige Projekte unterstützt.

Es war vorgesehen, dass mit einer Gruppe von 15 Freiwilligen eine Woche Weidpflege im Val S-charl durchgeführt wird. Mit dem Landwirt wurde die Arbeit besprochen. Schlussendlich wurde im Val S-charl nur 2 Tage gearbeitet, da die Unterkunft dort für die Gruppe nicht möglich war und der Arbeitsweg von Lavin für jeden Tag zu lange war, zumal von S-charl aus noch ein Wanderweg von 1.5 Std. zurückgelegt werden musste. Daher wurde beschlossen, dass der längere Arbeitsein-



Pause am Arbeitsort, Freiwillige des SCI Lagers



Einführung am Arbeitsort, Freiwillige des SCI Lagers

satz auf 2020 verschoben wird. Es konnten jedoch trotzdem während 240 Stunden wertvolle Arbeiten erledigt werden. Zudem konnten die Freiwilligen viel über Natur, Kultur und Landschaft des BR und seiner Umgebung erfahren.

Die Gruppe, welche sich aus 15 Personen zusammensetzte, wurde von den Rangern der PTE geleitet. Seitens SCI betreuten zwei junge motivierte Frauen die Gruppe als Lagerleiterinnen.

Mit derselben Gruppe wurde der Gemeinschaftsgarten im Hof des Verwaltungsgebäudes des Schweizerischen Nationalparks angelegt. Der Garten wurde vom SNP dem BR übergeben. Der Garten wird als Gemeinschaftsgarten für die Bevölkerung und die SNP-Angestellten genutzt. Ein Ziel ist dabei, auch die biologische Anbauweise und altes Wissen zu Kulturpflanzen kennenzulernen. Pro Specie Rara Arten und Sorten werden ebenfalls angepflanzt. Der Garten wurde für den Anbau vorbereitet und am Herbstmarkt der Bevölkerung mittels eines Stands vorgestellt, um Interessenten für die Bewirtschaftung eines oder mehrerer Beete zu finden. Bisher sind 7 Interessenten für die Bewirtschaftung eines Teils des Gartens bekannt. Es wurde ein Informationsblatt erstellt, auf welchem die Ziele des Gemeinschaftsgartens dargestellt wurden.



Teilnehmer und Leiter der Trockenmauerbauwoche



Trockensteinmauer im Hof der Alp Tamangur Dadoura



parc  
naziunal  
svizzer  
echt wild

## Üert cumünaivel Zernez

### Gemeinschaftsgarten Zernez

**Quist üert cumünaivel pro'l chastè Planta-Wildenberg stess gnir ün lö d'inscurter per grond e pitschen. Chi chi ha gust vi da la lavur in üert po al listess mumaint far alch a favur da la biodiversità in nos cumün. In quist üert pon eir crescher sorts da plantas vegls, regiunals e locals. Tras qual promovain il iertavel da la cumünada culturala e sustgnain il listess mumaint la qualità ecologica da nos spazi da viver. Quistas plantas sun adattadas zuond bain a las circumstanzas da nos clima ed eir al terrain da la regiun. Cun quei chi vain augmentà la spüerta da pollen e nectar vegnan promovovs eir la varietà dals impollinaders.**

*Dieser Gemeinschaftsgarten beim Schloss Planta-Wildenberg soll ein Treffpunkt für Gross und Klein werden. Wer Freude hat an der Gartenarbeit kann hier gleichzeitig etwas Gutes für die Biodiversität in unserem Dorf tun. Alte, regionale oder lokale Pflanzenarten und -sorten sollen hier wachsen können. Dadurch fördern wir das Erbe unserer traditionellen Kulturlandschaft und unterstützen die ökologische Qualität unseres Lebensraums. Diese Pflanzen sind sehr gut an die Bedingungen unseres Klimas und Bodens angepasst. Zudem fördern sie mit ihrem vielfältigen Pollen- und Nektarangebot die lokale Bestäubervielfalt.*

**Procedere**

I's po cultivar ün o plüs tocs terrain aint il üert cumünaivel. I pèndan oura ils plans ed i's po scriver aint pel lö chi's less cultivar.

Cuosts no daja ingüns, no vain pero gust, cha'l üert vain cultivà in maniera biologica e ch'el vain eir visità regluarmaing.

**Vorgehen**

Man kann ein oder mehrere Flächen im Gemeinschaftsgarten bewirtschaften. Es hängen Pläne aus in die eingetragen werden kann, wo man gerne ein Gartenstück bewirtschaften möchte.

Kosten entstehen keine, wir freuen uns jedoch wenn der Garten biologisch bewirtschaftet und regelmässig besucht wird.



Luca Lutz, 2019

**Nus desistain söl metter pesticides ed oters tössis – a favur da visitadurs da flours sco eir da tuot tschels utilisaders da quist üert.**

Wir verzichten auf den Einsatz jeglicher Pestizide und sonstigen Giftstoffe – den Blütenbesuchern und auch sonst allen Nutzern dieses Gartens zuliebe.



Contact: UNESCO Biosfera Engiadina Val Müstair:  
a.abderhalden@biosphaerenreservat.ch / +41 (0)79 670 26 23

#### Flyer / Plakat des Gemeinschaftsgartens

Eine weitere Arbeit mit Freiwilligen wurde im Val S-charl an einer Trockensteinmauer durchgeführt. Während einer Woche waren 6 Personen in S-charl und renovierten einen Teil der zerfallenen

Trockensteinmauer um den Hof der Alp Tamangur Dadoura. Die Alp selbst ist nicht mehr genutzt und ist am Zerfall. Sie wird jedoch jetzt im Rahmen eines Projekts zur Wiederinstandstellung umgenutzt werden. Geplant ist, die Alp für Umweltbildungsangebot oder Arbeitseinsätze zu Gunsten von Natur und Landschaft zu nutzen.

Im Rahmen der Arbeitswoche konnten gut 20 m<sup>2</sup> Trockensteinmauer wiederinstandgestellt werden. Die Woche wurde durch Mike Gosteli geleitet und finanziell durch den Kanton (ANU) und den Fonds Landschaft Schweiz (FLS) unterstützt. Er ist einerseits Leiter bei der SUS und andererseits leitet er wie 2019 solche Wochen im Rahmen seiner Firma Baumstark.

#### Aufwertungsmassnahmen intern

Die Ranger, die Arbeitseinsätze mit Gruppen leiten, leisten auch selbst Arbeiten für die Förderung der ökologischen Qualität eingewachsener Flächen. Neben den Arbeiten kontrollieren die Ranger auch die Umsetzung der Gruppen und entscheiden, an welchen Orten Pflegeeinsätze für die Förderung der Biodiversität nötig sind. Dazu sind je nach Ort, Ziel- und Leitarten definiert. Die Ranger leisteten 2019 mindestens 250 Stunden.



Treffen zum internationalen Forschungsprojekt «Biosphärenreservate als Werkstätten für Klimaschutz»

## 7. Forschung und Monitoring

### Inventar Kulturlandschaftselemente

Für das UNESCO Biosphärenreservat Engiadina Val Müstair wurde ein Inventar für Natur- und Kulturlandschaftsobjekte aufgebaut. Das Inventar ist eine digitale Datenbank oder ein Datenkatalog aller Natur- und Kulturlandschaftsobjekte, welche von der Region verfügbar sind. Dazu gehören zum Beispiel Trockenwiesen und -weiden, Hoch- und Flachmoore, Auen, Hecken, Naturwaldreservate und auch die Artendaten von Tieren und Pflanzen. Landschaftselemente wie Trockensteinmauern, historische Bewässerungsgräben, Hohlwege etc. werden ebenfalls in diese Datenbank integriert. Die Datensätze stammen von unterschiedlichen Eigentümern (BAFU, Kt. GR, info species, Projektdaten etc.) und wurden einzeln angefragt und bezogen.

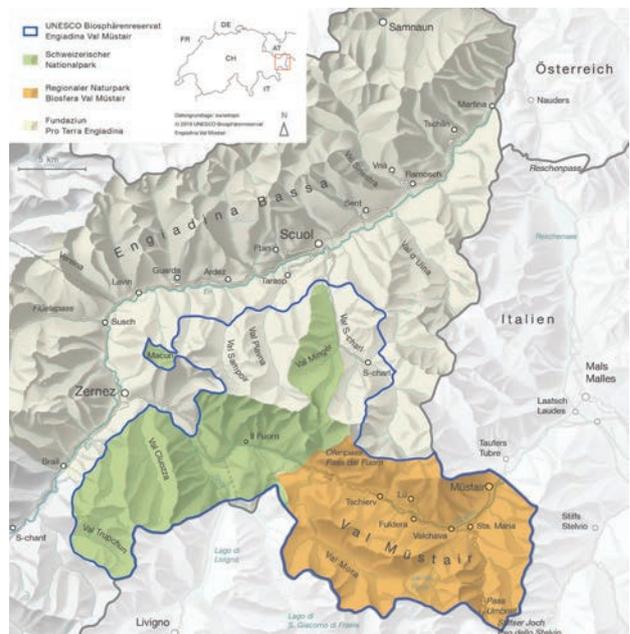
Das Inventar wird unter anderem für die Machbarkeitsstudie und den folgenden Managementplan zur Weiterentwicklung des UNESCO Biosphärenreservats und des Regionalen Naturparks benötigt. Als Perimeter wurden daher die Gemeindegebiete von Scuol und Valsot dazugenommen. Es stellt zudem eine Grundlage für Folgeprojekte mit ökologischen oder landschaftlichen Fragestellungen und Auswertungen in der Region dar.

Neben dem Zusammenführen der bestehenden Grundlagendaten in einer Geodatenbank werden mit diesem Projekt folgende Ziele verfolgt:

- Abklärung von möglichen Schnittstellen oder Synergien der 'Geodatenbank Kulturlandschaftsobjekte' und des IBvNL

- Überprüfungen im Feld – sporadisch vorsehen. Tool erstellen, damit automatisch Flächen für die Überprüfung ausgewählt werden, oder zumindest das Vorgehen hier festlegen, wie, wann und was überprüft wird.
- Nutzung der Datenbank für Priorisierungen bezüglich Aufwertungs- und Förderprojekten prüfen

An einer Besprechung mit den Zuständigen für GIS und dem Bereich Natur und Landschaft des SNP, RNP BVM und UBEVM wurde das weitere Vorgehen besprochen. Die Datenbank ist auf der mmd im Datacenter BEV für den gesamten Perimeter von allen 3 Organisationen nutzbar.



Karte des Perimeters für die Zusammenstellung der GIS Daten für das Kulturlandschaftsinventar, Layout: M. Rapp, SNP

Die GIS Arbeiten wurden durch Maja Rapp, SNP durchgeführt.

## GIS / MMD

Die GIS-Arbeiten für die Pflege- und Entwicklungszone wurde an den SNP übergeben. Zu den umgesetzten Arbeiten zählt die Erstellung der Perimeterkarten, die Organisation der Daten und die Beratung der Geschäftsstelle bei GIS Fragen.

Die Projektdaten und -veröffentlichungen bezogen auf das UBEVM werden regelmässig auf der mmd im Datacenter BEV gespeichert. Diese Arbeit wurde ebenfalls von der GIS-Verantwortlichen des SNP übernommen.

## Besucherzählung

Im SNP sind an diversen Orten Elemente zur Besucherzählung installiert. In der Pflege- und Entwicklungszone wurden an zwei Stellen Besucherzählungssysteme eingerichtet.

Eines davon befindet sich am Beginn des Bärenpfads in der Nähe des Museums Schmelzra. Dieses System zählt nur Fussgänger.



Am Standort beim Bärenpfad gewähltes Besucherzählsystem

Das zweite wurde hinter der Alp Astras auf dem Wegstück in Richtung Val Müstair installiert. Da hier auch die Velofahrer erfasst werden sollten, wurde ein System gewählt, welches sowohl Velofahrer als auch Fussgänger erfasst. Dazu wurde eine Matte vergraben und zusätzlich dasselbe System wie beim Standort entlang des Bärenpfads eingerichtet.

Beide Systeme wurden getestet. Die Zählmatte zur Erfassung der Velofahrer funktionierte nicht. Sie wurde für 2019 nicht ersetzt. Daher stehen für diesen Standort ebenfalls nur die Daten für Wanderer zur Verfügung.



Besucherzählsystem für Velos und Wanderer welches hinter der Alp Astras installiert wurde



Antonio Dias und Ruedi Haller bei der Installation und Programmierung

Beide Systeme wurden mit Antonio Dias, Mitarbeiter des technischen Diensts der Gemeinde Scuol und Ruedi Haller, SNP, installiert. Die Messungen werden direkt beim SNP gespeichert und dem UBEVM für die Auswertung zur Verfügung gestellt.

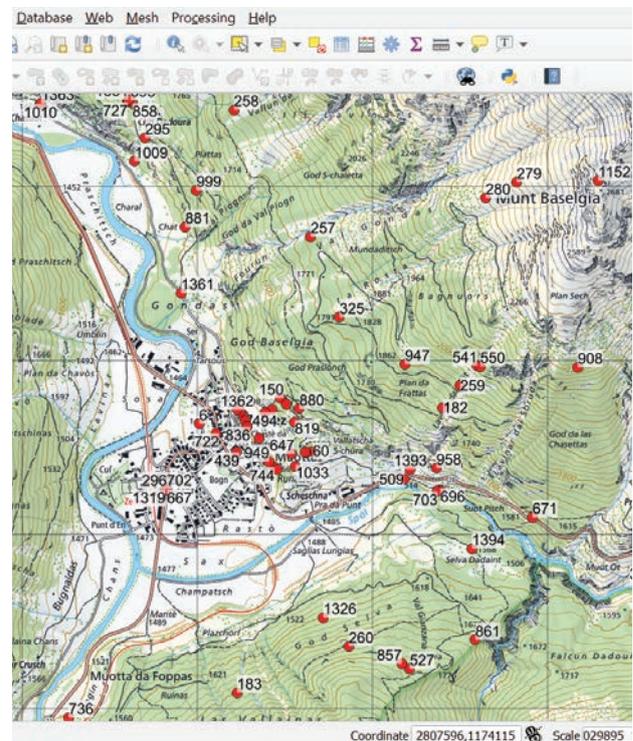
## Alpine Pflanzen und Klimawandel

Im Berggebiet sind Veränderungen, denen die Vielfalt und Artenzusammensetzung unterliegen, besonders gut sichtbar. Pflanzenarten, für die es früher zu kalt war, wandern mit der Klimaerwärmung in höhere Lagen. Andererseits wandern Arten aus, denen es hier zu warm wird oder die durch die eingewanderten Arten aufgrund von Konkurrenzdruck verdrängt werden. Die Forschung konzentriert sich bezüglich des Klimawandels vor allem auf Gipfel über 2600 m.ü.M. Im vorliegenden Projekt wird daher der Fokus auf die tiefer liegenden Gebiete gelegt. Es soll abgeschätzt werden, wo und welche typischen Berggebietsarten in einem wärmeren Klima durch Arten aus tieferen Lagen verdrängt werden und welche Arten in höhere Lagen auswandern und dort je nachdem nicht die geeigneten Lebensräume antreffen. Im Perimeter des UNESCO Biosphärenreservats (inklusive des SNP) und des angrenzenden Unterengadins, werden vor allem in den tieferen bis mittleren Lagen die Veränderung gegenüber des letzten Jahrhunderts untersucht.

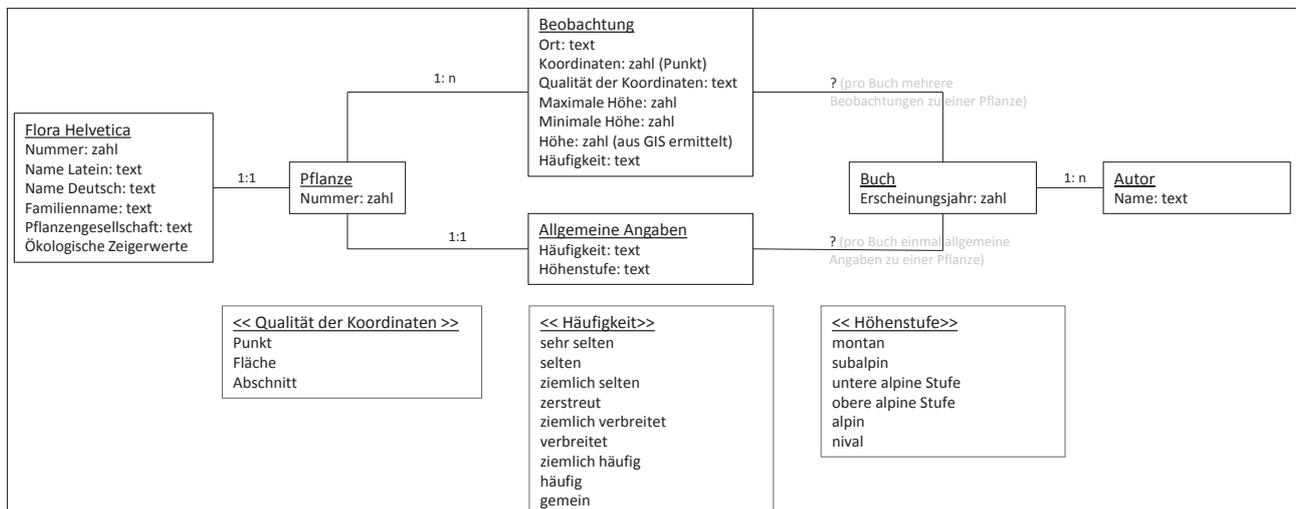
Grundlage für die Untersuchung sind historische Daten, Archive und Sammlungen. Darüber hinaus besteht eine grosse Menge neuer Daten über die Höhenverbreitung von vor allem alpinen Arten. Diese Grundlagen werden ebenfalls verwendet. Daneben werden weitere neue Daten, die systematisch mit PraktikantInnen und freiwilligen MitarbeiterInnen erhoben werden, erfasst. Damit soll die Veränderung in der Höhenverbreitung über das letzte Jahrhundert dokumentiert, deren Gründe eruiert und Vergleiche zwischen Regionen gezogen werden.

2019 wurde mit der Erfassung der Grundlagendaten begonnen. Es wurde ein Fokus auf die Pflanzen der Mähwiesen und Weiden in der montanen bis subalpinen Höhenlage gelegt. Die verwendeten Vegetationsdaten stammten aus den Florenwerken von Zoller für den Schweizerischen Nationalpark (1964) und im Unterengadin entlang des Inns (1974).

Die Entwicklung einer GIS-basierten Datenbank mit einer möglichst einfach zu bedienenden Eingabemaske wurde umgesetzt. Bisher wurden etwa 1'000 Pflanzenstandorte erfasst. Die Programmierung wurde an Nicolo Pitsch, Ftan übergeben.



Ausschnitt aus GIS Erfassungstool, erstellt durch N. Pitsch im QGIS



Konzept für die GIS basierte Datenbank für die Erfassung der historischen Pflanzenfunde. (bearb. W. Aberhalden, L. Lutz)

## Monitoringprojekte

### Quell-Lebensräume

Im gesamten Perimeter des BR wird ein Monitoring an Quellen begonnen, oder teilweise weitergeführt. Dazu wurden im SNP 10 Quellen ausgewählt, die für ein Langzeitmonitoring untersucht werden. In der Pflege- und Entwicklungszone Engiadina Val Müstair werden ebenfalls gesamthaft 10 Quellen ausgewählt, die für ein Langzeitmonitoring in Frage kommen. Neben dem Monitoring ausgewählter Quellen werden alle durch das ANU erfassten und weitere im Gelände aufgefundene Quellen nach einer vom BAFU erarbeiteten Methode erfasst und in einer zentralen Datenbank gespeichert. 2019 wurden im Val Müstair und im Unterengadin an den Aufnahmen der ungefassten Quellen weitergearbeitet.



Quell-Lebensraum im Val S-charl

In der Pflege- und Entwicklungszone Engadin fanden im Rahmen einer Bachelorarbeit Erhebungen von Quellen statt. Das Ziel war, hier die Quellen für das Langzeitmonitoring auszuwählen. Die Betreuung der Arbeit erfolgte über Stefanie von Fumetti, Universität Basel, die auch in der Kernzone für die Aufnahmen der Quellen zuständig ist. Die Bachelorarbeit wird 2020 fertiggestellt.

### Fliessgewässer

Das Fliessgewässermonitoring, welches in allen drei Zonen des BR stattfinden soll, ist bisher nur für die Kernzone festgelegt. In der Pflege- und Entwicklungszone werden die Standorte 2020 festgelegt. Stefanie von Fumetti ist neben dem Quellenmonitoring auch für das Fliessgewässermonitoring zuständig. Im Rahmen der Forschungskommission ist die Leiterin der Geschäftsstelle der UBEVM zuständig für das Quellen- und Fliessgewässermonitoring.

Für die Umsetzung von möglichen Aufwertungsmassnahmen fand in Zusammenarbeit mit dem RNP BVM und der PTE ein Workshop mit Vertretern der Ämter und Fachexperten statt. Ziel war, dass das Vorgehen hinsichtlich der Aufnahme der Fliessgewässerqualität in der Region Engiadina Bassa Val Müstair festgelegt wird. Es wurde beschlossen, dass zunächst ein Expertenbüro die Beurteilung von Fliessgewässerstrecken durchführt und vor allem hinsichtlich des möglichen Aufwertungspotentials eine Expertise erstellt. Der Auftrag wurde 2019 vergeben. Die Resultate werden bis Herbst 2020 vorhanden sein.

### Laufende und abgeschlossene Forschungsprojekte, Bachelor-/Masterarbeiten

#### AkIdEn

Das Forschungsprojekt Akzeptanz, Identifikation und Engagement in Biosphärenreservaten, welches 2017 begann, konnte 2019 abgeschlossen werden. An einem Treffen der Deutschen Biosphärenreservate mit dem deutschen MAB Komitee wurden die Ergebnisse vorgestellt und diskutiert. Die Veröffentlichung ist digital bei der SCNAT unter folgendem Link verfügbar: <https://naturwissenschaften.ch/service/publications/113684-akzeptanz-identifikation-und-engagement-ansichten-und-mitwirkung-der-bevoelkerung-in-unesco-biosphaerenreservaten-akiden->

Die Ergebnisse der wissenschaftlichen Studie sind für das Management des BR sehr wertvoll. Es gibt Hinweise, was die Bevölkerung über das BR denkt und wie der Einbezug verbessert werden kann. In der Cratschla wurde die Studie mit den wichtigsten Erkenntnissen zusammengefasst.

## Crowd Water

Dieses citizen science Projekt hat zum Ziel, die Bevölkerung und Gäste zu animieren Abflussdaten von Gewässern zu erheben. Dazu wurde in der Val S-charl an der Clemgia, bei Ravitschana eine fiktive Messstelle eingerichtet. Im Schweizerischen Nationalpark besteht ebenfalls eine Messstelle. Die ausgefüllten Datenblätter werden gescannt und an die Zuständigen bei der Universität Zürich geschickt. Im Val S-charl füllen jährlich etwa 60 Personen den Messbogen aus. Die Daten bieten eine gute Grundlage für eine vertiefte Kenntnis der Abflussdaten der Clemgia.



Messstelle Abfluss der Clemgia bei Ravitschana, S-charl

## People's place in Nature – Die Rolle der Menschen in der Natur

Dieses Forschungsprojekt wird von der Universität Zürich durchgeführt. Es wird von Anna Deplazes Zemp und Mollie Chapman geleitet. Ziel ist, ein besseres Verständnis der Beziehungen zwischen Menschen und ihrer Umwelt (Land, Wasser, Tiere und Pflanzen) zu erlangen. Ein Fokus liegt auf dem Bereich Landwirtschaft, da dieser Berufszweig direkten und täglichen Kontakt zur Natur pflegt. Gut 30 Landwirte waren bereit, an einem strukturierten Interview teilzunehmen. Die Interviews werden noch transkribiert und anschliessend ausgewertet. Die Ergebnisse dieser Forschungsarbeit werden in den beteiligten Regionen, Val Müstair und Unterengadin, Interessierten im Laufe des nächsten Jahres vorgestellt. Die interviewten Landwirte werden speziell dazu eingeladen.

Die UBEVM unterstützte die Arbeit durch die Auswahl der Landwirte, die Kontakte zu den in der Region Zuständigen und teilweise bei der Anfrage, ob die Landwirte für die Interviews zur Verfügung stehen.

## Empirische Studie zur Wahrnehmung von Quellen und quellenrelevanten Schutzmassnahmen

John Trostel untersuchte im Rahmen seiner Masterarbeit an der Universität Basel, wie die Schutzbemühungen an den Quellen von der Bevölkerung unterstützt bzw. überhaupt erkannt werden. Die Verbindung und Konflikte von Quellen zu verschiedenen Sektoren wie Trinkwasser, Landwirtschaft oder Naturschutz wurden in der Arbeit aufgezeigt. Welche Faktoren auf die Akzeptanz wirken werden eruiert und mögliche Massnahmen zur Akzeptanzsteigerung und Sensibilisierung werden aufgezeigt. Die Arbeit wurde im Juli 2019 abgeschlossen.

## Anträge neue Forschungsprojekte

### CRAFT

Dieses Forschungsprojekt wurde im Herbst 2019 bewilligt. Das österreichische MAB-Komitee unterstützt regelmässig Forschungsprojekte mit dem Ziel der internationalen Zusammenarbeit zwischen Biosphärenreservaten.

CRAFT steht als Abkürzung für: CReative Approaches For socio-ecological Transitions. Die Analyse der gesellschaftlichen Naturbeziehungen und der Beziehung zwischen Mensch und Umwelt weist auf die Umweltgestaltung und Einflussnahme durch den Menschen hin. Die Folgen menschlichen Handelns auf die Natur und die damit verbundene Rückwirkung auf die Gesellschaft und deren Fähigkeit zu Auseinandersetzungen mit der Natur und ihren Gefährdungen sind erkennbar. Für die beteiligten Biosphärenreservate sollen kreative Modelle entwickelt werden, wie ein BR erfolgreich zu einer durch die Bevölkerung getragenen Modellregion für eine nachhaltige Entwicklung wird. Das Ziel ist vor allem wissenschaftlich fundiert das Folgende:

- Vertiefung des Verständnisses kreativer Initiativen für sozialökologische Übergänge innerhalb und in (räumlicher) Nähe zu rural-peripheren Biosphärenreservaten
- Neues, tiefgreifendes Verständnis der Rolle und Funktion von Biosphärenreservaten als regionale Plattform für kreative Ansätze bei der Gestaltung sozialökologischer Übergänge
- Ableitung von Mechanismen, die kreative Ansätze für sozialökologische Übergänge fördern.

Der Projektantrag wurde massgeblich von der Universität Innsbruck erstellt. Sie haben zusam-

men mit der Forschungsstelle Wergenstein die wissenschaftliche Leitung des Projekts inne. Von den beteiligten Biosphärenreservaten Grosses Walsertal und Engiadina Val Müstair sind die Geschäftsstellenleiterinnen im Projekt Ansprechpersonen und unterstützen die Projektaktivitäten und die Kommunikation derselben vor Ort.

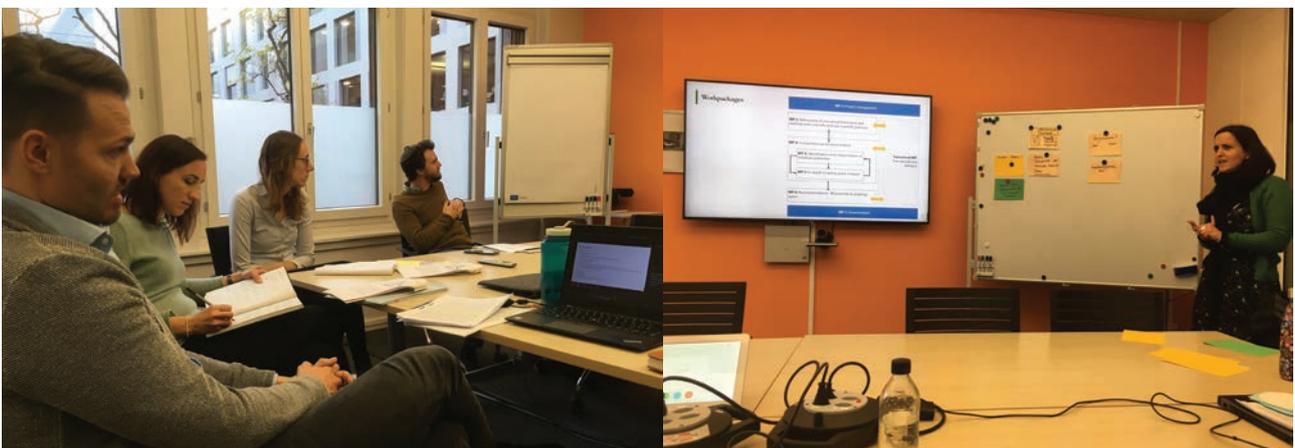
Das Kickoff-meeting fand im Dezember in Zürich statt. Der Zeitplan und das Vorgehen für 2020 wurde festgelegt. Die Projektdauer beträgt 2 Jahre. In beiden Regionen werden Akteure in das Projekt miteinbezogen.

### BioOverTemp

Vertretende von Biosphärenreservaten und Forschungsinstitutionen erarbeiten einen Projektantrag für Horizon 2020. Das Thema ist die globale Erwärmung und was Biosphärenreservate, als Werkstätten zum Klimaschutz, beitragen können. Für die Erarbeitung des Antrags fanden sich Projektpartner aus 11 Ländern und 9 Biosphärenreservaten zusammen. Der Projektantrag muss zwei Stufen erreichen. Für die erste Stufe wird der Projektantrag im Februar 2020 eingereicht.

### QuellAlp

Quell-Lebensräume sind im Alpenraum den veränderten Klimabedingungen und Nutzungsansprüchen ausgesetzt. Der Wert dieser unscheinbaren Lebensräume ist bisher nicht genügend erkannt, und es fehlt das Wissen über die Verbreitung und den Zustand der Quellen im Alpenraum. Mit dem Projekt sollen alpenweit Modellregionen ausgewählt werden, in denen internationale Standards für die ökologische Bewertung, Förder- und Schutzmassnahmen, sowie deren Ökosystem-



Kickoff meeting an der ZHAW Zürich, Dezember 2019

dienstleistungen entwickelt werden können. Ziel ist eine nachhaltige Sicherung der Quell-Lebensräume in den Alpen unter dem Einfluss der Veränderungen, die mit dem Klimawandel vor allem die Alpenstaaten besonders betreffen. Der Projektantrag wurde durch die Internationale Arbeitsgruppe zur Erforschung und zum Schutz der Quell-Lebensräume in den Alpen erarbeitet und an einem Quell-Workshop in Vnà im Herbst 2019 finalisiert. Die Finanzierung ist noch nicht gesichert. Die Mitglieder der Arbeitsgruppe suchen nun nach finanziellen Möglichkeiten für den Start des Projekts.



Diskussionen zur Entwicklung des Projektantrags QuellAlp in Vnà.

### Baumschläfer im Rhätischen Dreieck

Im Rhätischen Dreieck kommt der Baumschläfer *Dryomys nitedula* vor. In vielen Regionen ist dieser Vertreter der Schläfer selten. Daher haben sich Experten aus Südtirol, Österreich und der Schweiz für eine Projekteingabe zur Förderung des Baumschläfers getroffen.

Das Treffen fand im November 2019 in Zernez im SNP statt. Die Inhalte für einen Projektantrag und das weitere Vorgehen wurden festgelegt. Es ist wenig Wissen über die Verbreitung der Baumschläfer vorhanden. Seine Vorkommen sollen im Rhätischen Dreieck erforscht werden. Ebenfalls die Frage, ob diese Vorkommen Inselvorkommen sind und ob es einen Austausch zwischen diesen Gebieten gibt. Das Wissen um die Verbreitung und um den genetischen Austausch soll für Fördermassnahmen genutzt werden.

Es soll ein Interreg-Kleinprojekt bei der Terra Raetica 2020 eingegeben werden. Der Projektantrag wird durch die Geschäftsstelle der UBEVM koordiniert. Die Projektträgerschaft wird aus Vertretenden aller drei Länder gebildet.

Im Zusammenhang mit dem Projekt des Baumschläfers wurde in der Region über die PTE das citizen science Projekt «Wilde Nachbarn» lanciert. Das Projekt wurde von der Stiftung Stadtnatur und SWILD entwickelt. Im ersten Modul geht es um das Eichhörnchen und dessen Beobachtung.



Baumschläfer - *Dryomys nitedula*. Foto: A. Feldmann

Für 2020 wird ein weiteres Modul in Angriff genommen. Es geht um die Kleinsäuger und ihre Verbreitung in der Region. In diesem Modul werden auch Schulklassen in die Erfassung der Kleinsäuger miteinbezogen.

Das dritte Modul betrifft die Insekten. Dieses ist ein noch nicht existierendes Modul und soll in Zusammenarbeit mit SWILD für die Region Engiadina Val Müstair und damit auch für den Perimeter des Biosphärenreservats entwickelt werden.



Val Plavna, Foto F. Rigling

Rosen im Biosphärenreservat - eine wertvolle Seltenheit

## 8. Jahresrechnung 2019

### Bilanz

#### AKTIVEN

	31.12.2019	31.12.2018
Raiffeisenbank CH73 8114 4000 0011 0796 6	185 891.26	9 924.96
Debitoren	50 000.00	43 493.90
<b>Umlaufvermögen</b>	<b>235 891.26</b>	<b>53 418.86</b>
<b>TOTAL AKTIVEN</b>	<b>235 891.26</b>	<b>53 418.86</b>

#### PASSIVEN

	31.12.2019	31.12.2018
Kreditoren	137 983.15	35 582.20
Reserve Museum Schmelzra	8 000.00	-.-
Reserve Touristische Angebotsentwicklung	7 000.00	-.-
Reserve Produkteentwicklung	20 000.00	-.-
Reserve Sensibilisierung und Bildung	1 000.00	-.-
Reserve Aufwertungsmassnahmen	2 000.00	-.-
Reserve Forschung	2 071.45	-.-
<b>Kurzfristiges Fremdkapital</b>	<b>178 054.60</b>	<b>35 582.20</b>
Darlehen Gemeinde Scuol	40 000.00	-.-
<b>Langfristiges Fremdkapital</b>	<b>40 000.00</b>	<b>-.-</b>
Eigenkapital	17 836.66	13 670.06
Gewinn	-.-	4 166.60
<b>Eigenkapital</b>	<b>17 836.66</b>	<b>17 836.66</b>
<b>TOTAL PASSIVEN</b>	<b>235 891.26</b>	<b>53 418.86</b>

## Erfolgsrechnung

### PROJEKTE ERTRAG

	2019	2018
<b>Management und Kommunikation</b>	<b>91 681.65</b>	<b>-.-</b>
Management und Kommunikation	71 681.65	-.-
Weiterentwicklung	20 000.00	-.-
<b>Touristische Angebotsentwicklung</b>	<b>6 771.50</b>	<b>-.-</b>
Touristische Angebotsentwicklung	6 771.50	-.-
<b>Produkteentwicklung</b>	<b>10 809.30</b>	<b>-.-</b>
Produkteentwicklung	10 809.30	-.-
<b>Sensibilisierung und Bildung</b>	<b>9 364.73</b>	<b>12 780.00</b>
Ausstellungen, Exkursionen	9 364.73	12 780.00
<b>Aufwertungsmassnahmen</b>	<b>23 237.60</b>	<b>14 550.00</b>
Einsätze Schulklassen/Firmen/Zivis/Freiwillige	23 237.60	14 550.00
<b>Forschung</b>	<b>24 870.02</b>	<b>26 093.90</b>
Umfragen	24 870.02	26 093.90
<b>Beiträge</b>	<b>63 443.75</b>	<b>57 750.00</b>
Beiträge	63 443.75	57 750.00
<b>TOTAL ERTRAG</b>	<b>230 178.55</b>	<b>111 173.90</b>

### PROJEKTE AUFWAND

	2019	2018
<b>Management und Kommunikation</b>	<b>71 681.65</b>	<b>6 347.30</b>
Management	3 877.20	5 908.30
Kommunikation / Anlässe	2 170.65	439.00
Weiterentwicklung	65 633.80	-.-
<b>Touristische Angebotsentwicklung</b>	<b>6 771.50</b>	<b>-.-</b>
Organisation / Konzeption	1 560.00	-.-
Angebotsentwicklung, Kommunikation	1 700.00	-.-
Kommunikationsmittel	3 511.50	-.-
<b>Produkteentwicklung</b>	<b>10 809.30</b>	<b>-.-</b>
Produkteentwicklung	10 809.30	-.-
<b>Sensibilisierung und Bildung</b>	<b>9 364.73</b>	<b>1 800.00</b>
Ausstellungen, Exkursionen	8 009.33	1 800.00
Produkte	1 355.40	-.-
<b>Aufwertungsmassnahmen</b>	<b>23 237.60</b>	<b>5 316.35</b>
Einsätze Schulklassen/Firmen/Zivis/Freiwillige	23 237.60	5 316.35
<b>Forschung</b>	<b>24 870.02</b>	<b>30 548.25</b>
Umfragen	-.-	30 548.25
Naturwissenschaftliche Forschung	24 870.02	-.-
<b>Total Projekte</b>	<b>146 734.80</b>	<b>44 011.90</b>
<b>Betriebsaufwand</b>	<b>83 443.75</b>	<b>62 995.40</b>
Mietzins	3 000.00	3 000.00
Telefon, Porti, IT und Div.	14.90	-.-
Beiträge, Mitgliedschaften	2 500.00	500.00
Leistungen Dritter	77 339.65	59 492.85
Buchführung und Revision	560.00	-.-
Bankspesen	29.20	2.55
<b>TOTAL AUFWAND</b>	<b>230 178.55</b>	<b>107 007.30</b>
<b>Gewinn</b>	<b>-.-</b>	<b>4 166.60</b>

