

DIPLOMARBEIT

MASTER.CLASS „GESTALTEN MIT PFLANZEN“

Koexistenz zwischen Pflanzen einer alpinen Pflanzengesellschaft und Pflanzen aus milderer Lagen - wenn Kultur und Natur aufeinanderprallen

Anhand eines Praxisbeispiels im rauen alpinen Hochtal des Avers,
im Val Madris

VERFASSERIN:

Catia Erhard | Bannwaldweg 39 | 7206 Igis | catia.erhard@gmail.com | +41 (0)79 762 96 50

BETREUER:

Beat Graf, Gründer Gärtner Graf Academy | beat@gärtner-graf.com

STUDIENGANG:

Master.class „Gestalten mit Pflanzen“

GÄRTNER GRAF ACADEMY | beat@gärtner-graf.com | +41 (0)44 242 30 60 |

www.gärtner-graf.com



THEMA DER PROJEKTARBEIT

Koexistenz zwischen Pflanzen einer alpinen Pflanzengesellschaft und Pflanzen aus milderer Lagen - wenn Kultur und Natur aufeinanderprallen

Anhand eines Praxisbeispiels im rauen alpinen Hochtal des Avers,
im Val Madris



INHALTSVERZEICHNIS

1	Vorwort.....	6
2	Einleitung.....	7
3	Raumbezug.....	
	3.1 Val Madris.....	8
	3.2 Streusiedlung "Underem Ramsa"	8
4	Analyse.....	
	4.1 Klima und Geologie.....	11
	4.2 Flora und Fauna.....	16
	4.3 Zeitreise.....	20
	4.4 prägende bauliche Elemente im Tal.....	25
	4.5 Bauernhäuser und ihre Gärten.....	27
	4.6 Gärten in GR und im Avers.....	28
	4.7 Standortevaluation.....	30
5	Konzept.....	
	5.1 erste Gedanken.....	40
	5.2 Konzeptplan und Konzepterläuterung.....	41
6	Bepflanzung.....	
	6.1 Bepflanzungskonzept.....	44
	6.2 Pflanzplan.....	57
	6.3 Pflanzliste.....	62
	6.4 Blütenkalender im Vergleich.....	64
7	Pflegemassnahmen.....	
	7.1 Pflegemassnahmen im 1. Jahr.....	68
8	Protokollierung und Beobachtungen.....	70
9	Terminprogramm.....	100
10	Schlussfolgerung und Ausblick.....	102
11	Danksagung.....	104
	Literatur- und Abbildungsverzeichnis.....	108
	Anhang.....	111

1 VORWORT

Schon etliche Male sass ich auf der Bank vor dem Haus und habe mich gefragt, welche Pflanzen aus unserer Höhenlage, sprich Raum Bündner Rheintal, würden hier in unserem Ferienhaus im Avers auf 1750 m.ü.M gedeihen. Wandern die Pflanzen hoch? Und wie sah hier wohl der typische Bauerngarten aus? Eben dieser spannenden Thesis darf ich mich während mein Diplomarbeit in der Weiterbildung „Masterclass Gestalten mit Pflanzen“ widmen.

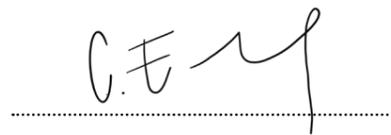
Das Gebäude wurde im Jahr 2016 renoviert. Durch die Sanierung wurden die Innenräume auch in der langen strengen Winterphase angenehm belebbar. Wenn der Frühling beginnt und auf den Talböden Ende Mai unzählige verschiedene einheimische Arten anfangen zu spriessen und wachsen, sieht es ums Haus karg aus. Die bewirtschafteten Flächen schliessen direkt an den eingezäunten Vorplatz an. Durch die Verdichtung der maschinellen Nutzung ist die Vielfalt und die Reichhaltigkeit an Blütenstauden in diesem Bereich jedoch gering. Im eingezäunten Blumengarten findet man bisweilen viel Brennnesseln, Akelei, Arnika, Glockenblumen und einzelne gelbe, weisse und orangene Mohn. Sehr vielfältig, farbenfroh und gestaltet sieht es allerdings nicht aus. Der wilde Charakter hinter dem Zaun wirkt durcheinander und hat keine Höhenabstufungen. Die Fläche wird nicht gepflegt und dient den Bienen und Vögeln als Habitat. Ist es nun als Pflanzenkenner/-gestalter verantwortungslos würde man hier Pflanzen verwenden, die nicht den alpinen Pflanzengesellschaften entsprechen?

Genau diese Fragen möchte ich mit meiner Diplomarbeit klären - eine Abwägung ob kulturell bedingte Pflanzen so nah an der von Naturschützern geschätzten Landschaft verwendet werden dürfen oder nicht.

Alle Personen und Institutionen, die mich unterstützt und die mir geholfen haben, werden in der Danksagung aufgeführt.

„Ich bestätige, dass ich diese Arbeit selbständig durchgeführt habe. Fremdbeiträge sind als solche klar bezeichnet. Verwendete Hilfsmittel und Quellen sind nach den Regeln des wissenschaftlichen Arbeitens in den angefügten Verzeichnissen aufgelistet.“

Underem Ramsa, Cröt (Avers)
19.11.2024



2 EINLEITUNG (ZIELSETZUNG)

Koexistenz zwischen Pflanzen einer alpinen Pflanzengesellschaft und Pflanzen aus milderer Lagen - wenn Kultur und Natur aufeinanderprallen

Anhand eines Praxisbeispiels im rauen alpinen Hochtal des Avers,
im Val Madris

Nebst der Menge an einheimischer Flora erhoffe ich mir für das Gehöft eine koexistierende Bepflanzung zwischen alpinen Pflanzen und Kulturpflanzen ausfindig machen zu können, die das Erscheinungsbild in Hausnähe langfristig aufwertet. Durch die Bildung neuer Artenkombinationen aus standortentsprechenden Alpenpflanzen und Pflanzen aus milderer Lagen soll sich eine geschlossene, funktionierende Pflanzdecke ergeben. Dabei werde ich untersuchen, welche Arten neben- oder miteinander korrelieren und welche einander verdrängen werden. Ein harmonisches Bild aus der alpinen Flora und sogenannten Pflanzen mit Gartenwert soll zum Anziehungspunkt auf dem Hof werden. Ich möchte die Pflanzenwahl so treffen, dass Pflanzen, die es durch ihre Extraordinarität in unsere Gärten geschafft haben (Eingeführte, Mutationen von standortgerechten Arten oder züchterisch Veränderte) vertretbar integriert werden können.

Da der eingezäunte Blumengarten für mich momentan kein möglicher Standort für meine Rabatte sein wird, möchte ich einen passenden Bereich auf dem Hof finden, der einen Mehrwert für die Eigentümer, Feriengäste, Mieter der Einliegerwohnung oder Besucher ergibt.

Als Bearbeitungsperimeter mitten in der Natur wird nebst den Wechselbeziehungen unter den Pflanzen auch das Zusammenspiel mit der Fauna eine Rolle in meiner Arbeit spielen.

3 RAUMBEZUG (PERIMETER)

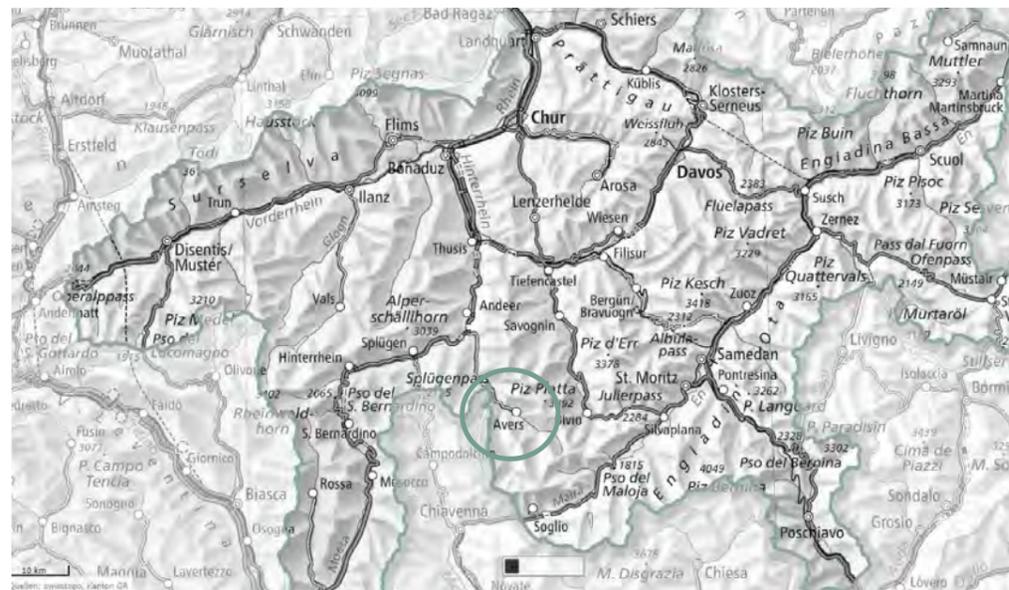


Abbildung 1: GeoGR AG, AV grau, im Indesign bearbeitet ([LINK GeoGR](#))

3.1 VAL MADRIS

Das ehemalige Gehöft „Underem Ramsa“ befindet sich in einem Seitental des Avers, im Val Madris. Mitten in den Alpen gelegen, wird das Hochtal durch einzelne Weiler, beweidete Flächen, Alpen und viel rauhe Wildnis geprägt. Das Tal hat ein von vielen Wandertouristen sehr geschätztes Landschaftsbild.

Das 12-Kilometer lange, historisch geprägte Tal gehört in geografischer Hinsicht teils zum italienischsprachigen Bergell, teils der Gemeinde Avers an. Der europäische Norden trifft auf den mediterranen Süden. Der mäandrierende „Madrischerrriin“ fasst den kleinen Weiler auf drei Seiten (Norden, Süden und Westen) ein. Wir befinden uns im Hof dieser kleine Siedlung auf 1747 m.ü.M..

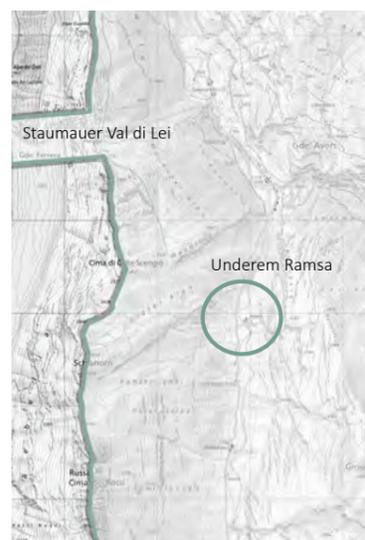


Abbildung 2: GeoGR AG, AV grau, im Indesign bearbeitet ([LINK GeoGR](#))

Text: Erzählungen durch Rico Klucker und aus dem Buch Madris von Jürg Stoffel, Seiten 5, 86, 175

3.2 STREUSIEDLUNG „UNDEREM RAMSA“

Auf Grund der ausgeprägten Lawinensituation entstanden in vielen Hochtälern der Alpen sogenannte Streubauweisen. Eine davon ist die Hofsiedlung „Underem Ramsa“. Diese Gruppensiedlung besteht aus zwei Wohnbauten, eines davon ein Doppelwohnhaus aus dem 16. Jahrhundert, und mehreren Ställen. Der Hof befindet sich als einzige Siedlung auf der rechten Talseite und ist somit nur über einen Holzsteg erschlossen. Das äussere nördlichere Haus trägt die Inschrift „Heimat“ und wird als Einfamilienhaus noch ganzjährig bewohnt. Das gemauerte Doppelwohnhaus wurde in den achtziger Jahren unter Mitwirkung der Denkmalpflege restauriert. 1986 zerstörte eine Lawine die alten, nördlichen beiden Ställe. Daraufhin wurde durch die Gemeinde Avers der mächtige Lawinenablenkdamm errichtet.

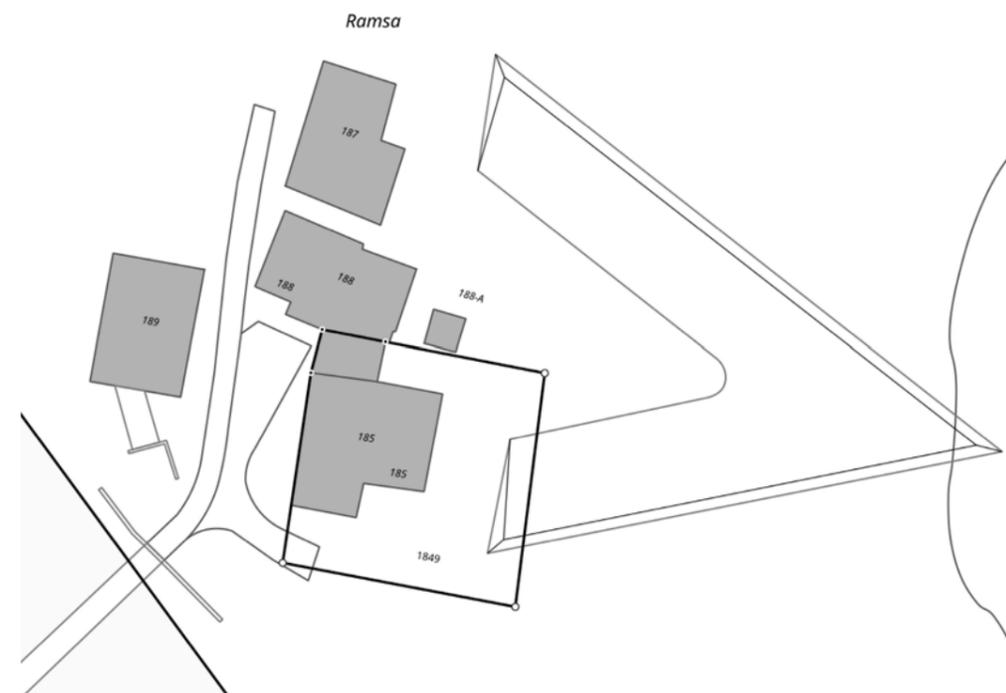


Abbildung 3: GeoGR AG, AV grau ([LINK GeoGR Ramsa](#))



Abbildung 4: GeoGR AG, Luftbild ([LINK GeoGR Luftbild Ramsa](#))

4 ANALYSE

4.1 KLIMA UND GEOLOGIE

Anhand der Analyse fundierte Entscheidungen treffen

Die Analyse dient mehreren wichtigen Zwecken: Bestandsaufnahme und Verständnis der Ausgangssituation, Erkennen von Anforderungen, Chancen und Risiken, Nachhaltigkeit und Effizienz. Die Analyse ist die Grundlage für das Konzept und die Gestaltung.

Durch die genaue Nord-Süd-Ausrichtung des Tales hat der Nordwind und der Föhn freien Zutritt und macht das Klima rauher als in den umliegenden Tälern. Oft braust ab den Mittagsstunden ein starker Wind durchs Tal. Die durchschnittliche Niederschlagsmenge beträgt ca. 1400 mm pro Jahr. Am meisten Niederschlag fällt im Herbst und im Winter. Der lange Winter geht von Oktober bis Ende April und ist geprägt durch eine kurze tägliche Sonnenscheindauer. Das ganze Tal ist stark von Lawinen gefährdet. Der schneereiche Winter von 1985/86 brachte so für den Hof „Underem Ramsa“ ein unglückliches Ereignis mit sich.

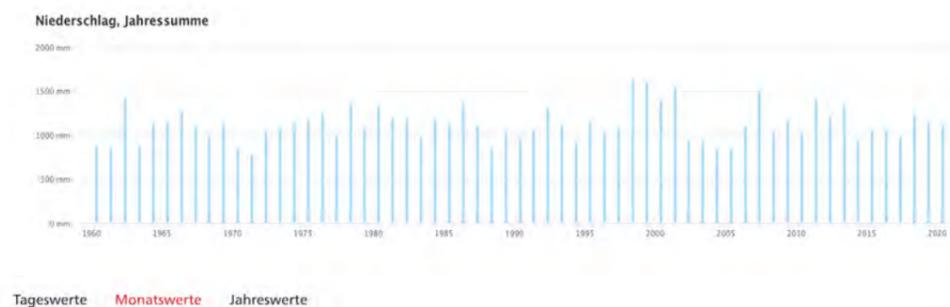
Abbildung 5: Foto ins Tal Val Madris (eigene Aufnahme)



Abbildung 6: Foto "Underem Ramsa" (eigene Aufnahme)



Abbildung 7: Foto "Underem Ramsa" (eigene Aufnahme)



Text: Eigene Analyse aus den folgenden Schematas

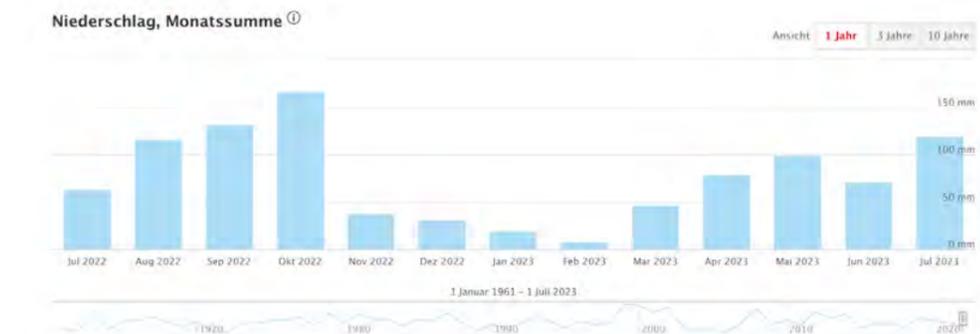


Abbildung 8: Niederschlag - Jahreswerte der Messstation Avers Am Bach ([LINK Meteo Schweiz - Niederschlag](#))

Informationen zu dieser Station	
Stationskürzel	AVB
CH Koordinaten	2761960 / 1146802
Breiten-/Längengrad	46.452975 / 8.546861
Station	Avers / Am Bach
Daten seit	01.01.1961
Stationstyp	Manuelle Schnee- und Niederschlagsmessstationen
Stationshöhe	1993 m ü. M.
Kanton	GR
Exposition	Südwesthang
WIGOS-ID	0-756-0-AVB
Eigentümer	NestléSchweiz

Abbildung 9: Niederschlag - Monatswerte der Messstation Avers Am Bach ([LINK Meteo Schweiz - Niederschlag](#))

Abbildung 10: Informationen zur Messstation Avers Am Bach ([LINK Meteo Schweiz - Niederschlag](#))

Abbildung 11: Wind - Jahreswerte der Messstation Andeer
([LINK Meteo Schweiz - Wind](#))

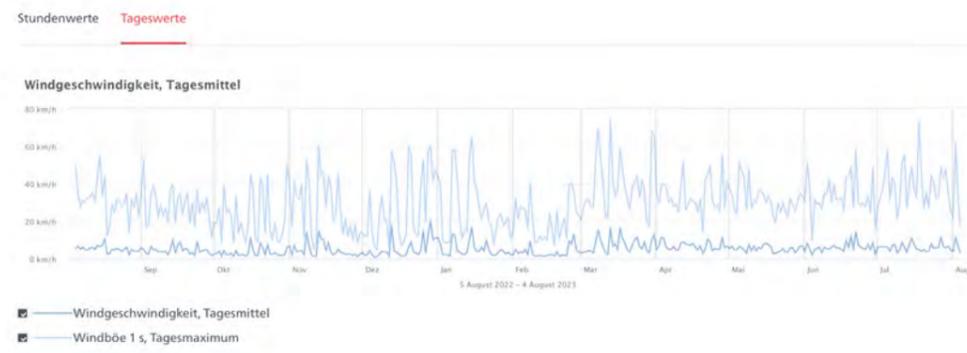


Abbildung 12: Föhn - Jahreswerte der Messstation Andeer
([LINK Meteo Schweiz - Föhn](#))

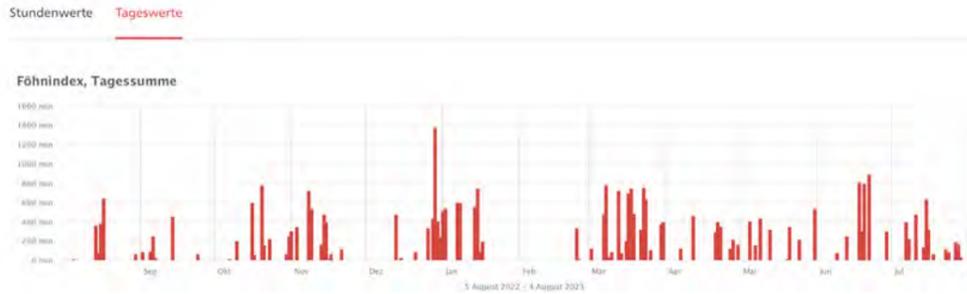


Abbildung 13: Sonnenscheindauer - Jahreswerte der Messstation Andeer
([LINK Meteo Schweiz - Sonnenscheindauer](#))

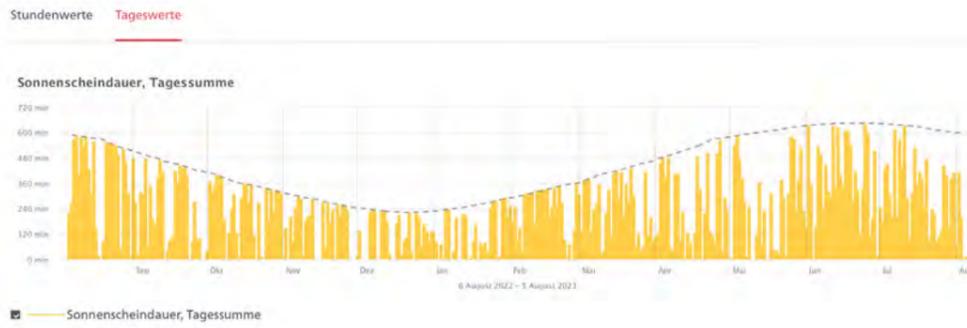


Abbildung 15: Feuchtigkeit - Übersicht der Schweiz
([LINK Meteo Schweiz - Feuchtigkeit](#))

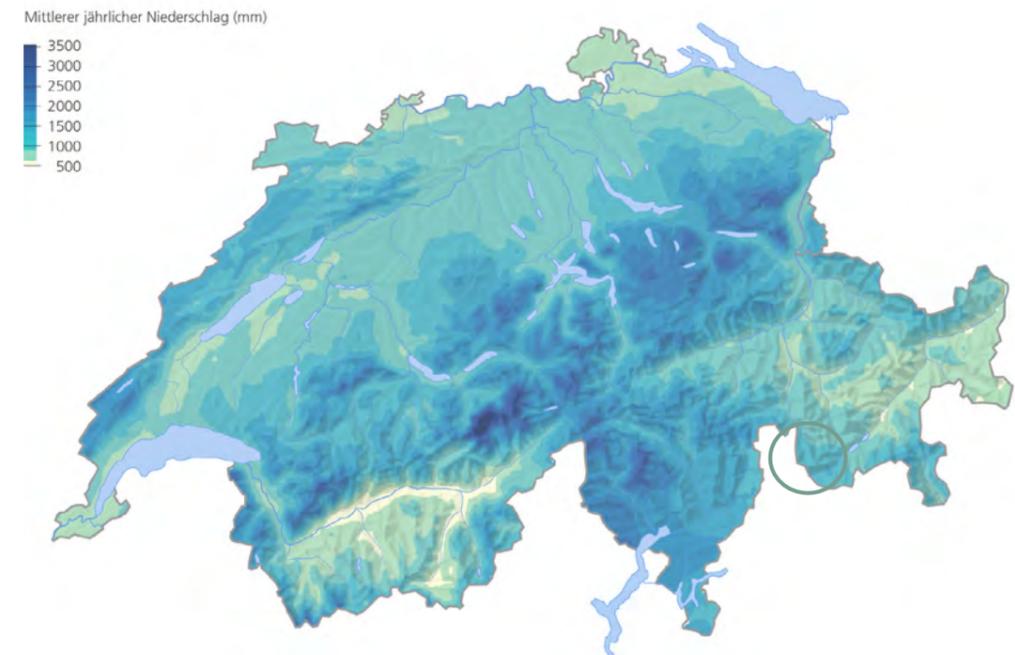
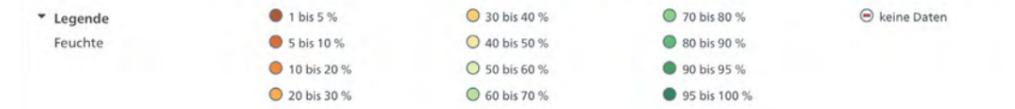


Abbildung 16: Übersicht Mittlerer jährlicher Niederschlag in der Schweiz 1981-2010, im Indesign bearbeitet ([LINK Vogelwarte](#))

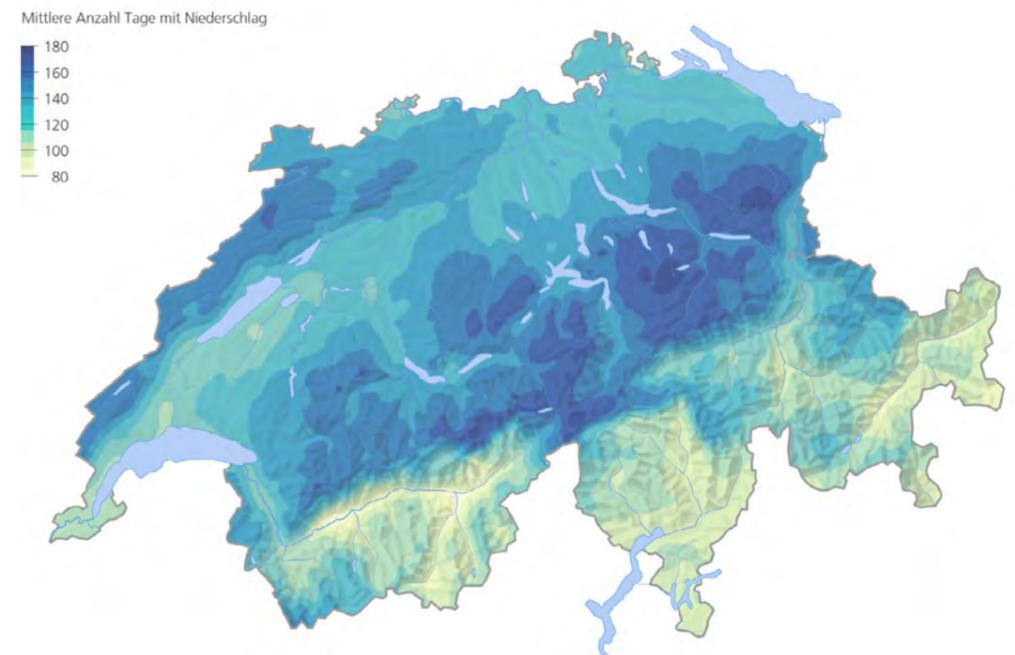


Abbildung 17: Übersicht Anzahl Tage mit Niederschlag in der Schweiz 1981-2010
([LINK Vogelwarte](#))

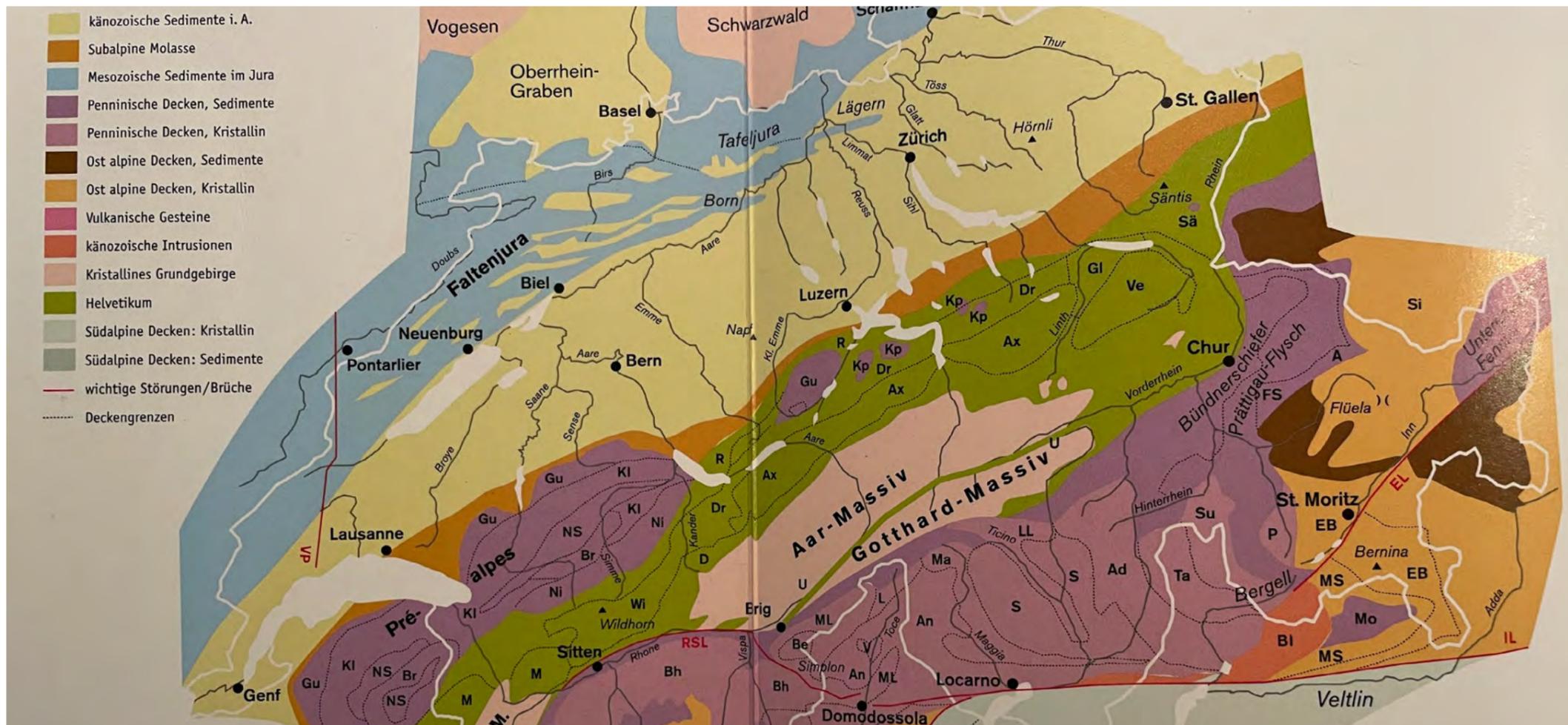


Abbildung 18: Geologische Karte der Schweiz aus dem Buch Geologie der Schweiz von Christian Gnägi und Toni P. Labhart, Einband

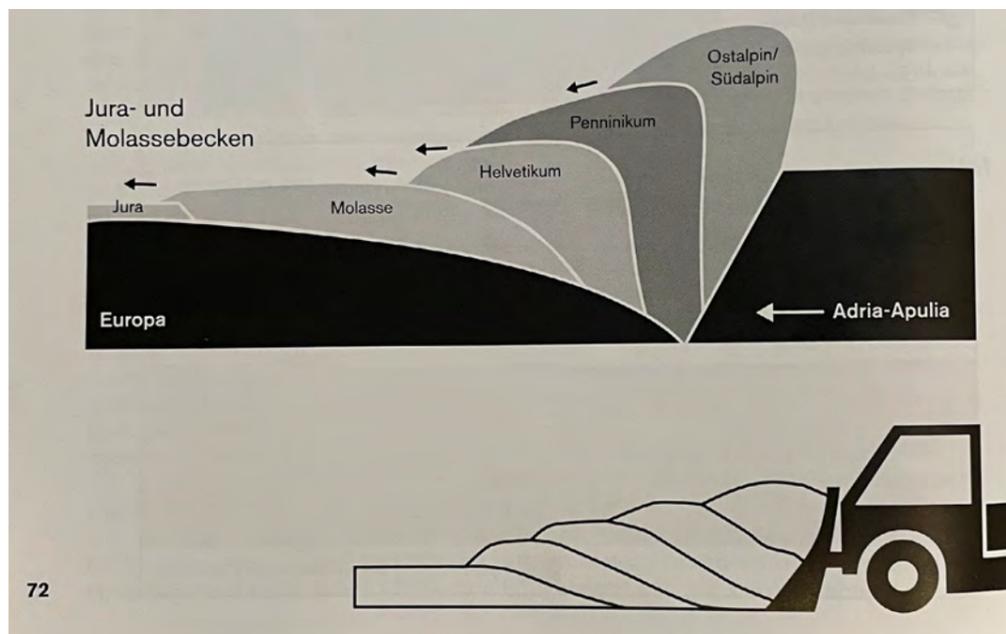


Abbildung 19: Schema Alpenfaltung Schweiz aus dem Buch Geologie der Schweiz von Christian Gnägi und Toni P. Labhart, S. 72

Um die Herkunft und die Anordnung der verschiedenen Gesteinsdecken einordnen zu können, Bedarf es den Vorgang der Alpenfaltung zu verstehen. Die oben in Abbildung 18 dargestellte Einteilung der Decken entspringt der geografischen Herkunft der Gesteine vor der Alpenfaltung. Die damalige Situation sah folgendermassen aus: Es gab einst einen Grosskontinent namens "Pänga". Aus diesem entstanden durch die Teilung die heutigen Blöcke Afrika, Süd- und Nordamerika und Eurasien und weitere Kleinkontinente, die sich im Laufe der Zeit an die grossen Blöcke schweissten. Durch das Aufreissen der Pänga wurde der Kontinent Afrika im Gegenuhrzeigersinn gedreht und

verursachte, dass der Kleinkontinent Adria-Apulia gegen Europa gedrückt wurde und die Alpenfaltung initiierte. Der darauffolgende Vorgang kann folgendermassen vereinfacht erklärt werden: Eine alte, brüchige Wolldecke wird immer mehr zusammengesoben, woraus sich Falten und Überschiebungen bilden.

Die verschiedenen Decken wurden sinnbildlich mit einem Schneepflug zusammengesoben und aufgetürmt. Diese Vorgänge sind seit etwas 100 Millionen Jahre im Gange. In der Zwischenzeit wurde bereits wieder einen grossen Teil dieser Decken abgetragen. Die ursprüngliche Fläche, die heute auf 150 km Schweizer Alpen zusammengesoben ist, betrug mehr als 700 km.

Gemäss der Geologischen Karte der Schweiz aus dem Buch Geologie der Schweiz von Christian Gnägi und Toni P. Labhart gehört das Avers zu der Penninischen Decke, Sediment respektive Kristallin. Das Val Madris selbst kann teils der Suretta-Decke, teils der Avers-Decke zugeteilt werden.

Das Penninikum wird auch Farbtupfer der Alpgesteine genannt. Hier kommen grüngetönte Ophiolithe und kristalline Gesteine, wie Gneise vor. Die Suretta-Decke besteht aus Gneis. Die Averser-Decke besteht aus Bündnerschiefer, die früh in grossen Mengen abgelagert wurden. Es ist ein weicher Kalk- und Tonschiefer.

Später entstanden auch Gebiete mit Flysch-Ablagerungen. Flysch sind Gesteinszusammensetzungen, die aus Berggrutschen entstehen und oft eine Wechschelung aus kalkhaltige Sand- und Tonsteinen sind.

Text: Eigene Zusammenfassung aus dem Buch Geologie der Schweiz von Christian Gnägi und Toni P. Labhart, S. 68-77 und Abschnitte 3 und 4: <https://de.wikipedia.org/wiki/Flysch>

Das Buch die Lebensräume der Schweiz nach Delarze und Gonseth charakterisiert die wichtigsten in der Schweiz vorhandenen Lebensraumtypen. Die darin enthaltenen Lebensraumtypen werden in neun Lebensraumgruppen klassifiziert. Die Einteilung wird in der folgenden Auflistung der im Val Madris vorkommenden Lebensraumtypen ersichtlich. Jeder einzelne Lebensraumtyp wird gemäss folgender Rubriken beschrieben: Aussehen und Ökologie, Beziehung zum Mensch, Ansprache und Abgrenzung, Pflanzensoziologie, Kennarten, Biologische Werte, Ökologische Ansprüche, Zustand der Schweiz. Nachfolgend werden alle Typen aufgelistet, bei denen das Madrisertal in der Karte der aktuellen Verbreitung dunkelgrau oder sogar schwarz gekennzeichnet und somit vorzufinden ist.

1 GEWÄSSER

- 1.2.3 Untere Forellenregion (Scapanion undulatae)
- 1.2.4 Obere Forellenregion (Dermatocarpion rivulorum)
- 1.3.2 Kalkreicher Quellflur (Cratoneurion)

2 ÜBER UND FEUCHTGEBIETE

- 2.2.2 Kalkarmes Kleinseggenried (Caricion fuscae)
- 2.2.5 Schwemmufervegetation alpiner Wildbäche (Caricion bicolori-atrofuscae)

3 GLETSCHER, FELS, SCHUTT UND GERÖLL

- 3.3.1.4 Feinerdereiche Kalkschuttflur (Petasition paradoxi)
- 3.4.1.1 Kalkfels ohne Gefässpflanzen
- 3.4.2.1 Silikatfels ohne Gefässpflanzen

4 GRÜNLAND

- 4.1.2 Kalkfels-Pionierflur des Gebirges (Drabo-Seslerion)
- 4.3.1 Blaugrashalde (Seslerion)
- 4.3.5 Borstgrasrasen (Nardion)
- 4.5.4 Bergfettweide (Poion alpinae)

5 KRAUTSÄUME, HOCHSTAUDENFLUREN UND GEBÜSCHE

- 5.2.4 Hochstaudenflur des Gebirges (Adenostylien)**
- 5.3.9 Grünerlengebüsch (Alnenion viridis)
- 5.4.3 Subalpine Kalkheide (Ericion)
- 5.4.4 Trockene subalpine Zwergstrauchheide (Juniperion nanae)
- 5.4.5 Mesophile subalpine Zwergstrauchheide (Rhododendro-Vaccinion)

6 WÄLDER

- 6.6.3 Lärchen-Arvenwald (Larici-Pinetum cembrae)

7 PIONIERVEGETATION GESTÖRTER PLÄTZE

- 7.1.3 Subalpin-alpine Trittflur (Poion supinae)
- 7.1.7 Alpine Lägerflur (Rumicion alpini)

8 PFLANZUNGEN, ÄCKER UND KULTUREN

9 BAUTEN UND ANLAGEN (OHNE VEGETATION)

Text: eigene Übersicht erstellt aus dem Buch Lebensräume der Schweiz nach Delarze und Gonseth, S. 44-47/52-53/78-79/84-85/118-119/128-129/134-135/150-151/172-173/180-181/200-201/228-229/250-251/258-259/260-263/296-297/348-349/356-357

WÄLDER - WIE SIE HIER EINST WAREN

Der Rückzug des Bles- und Gallegionegletschers und das Ansteigen der Waldgrenze der Arven ist hier anhand von Schlackenfundungen belegt. Die Schmelzöfen wurden nicht über der Grenze des Holzwuchses angelegt. Das Landschaftsbild dürfte also während ca. 800 bis 1300 n.Chr. durch einen mehr oder weniger geschlossenen Arven- und Lärchenwald bis auf eine Höhe von 2200 m.ü.M geprägt worden sein. Der lehmig-kiesige feuchte Talboden diente als bestocktes Weideland und beherrschte einst viele Schafherden. Die Abholzung der Wälder und die intensiven Bewirtschaftungsformen führten zum Verlust der Arven- und Lärchenbestände. Laut dem Buch „Madris - ein Bündner Hochtal am Alpenhauptkamm“ erwies eine dendrochronologische Untersuchung eines Baumes „in ds Trogschwald“, der heute noch grünt, ein Alter von Minimum 611 Jahren auf. Trotz der Waldarmut findet man im Tal noch beachtliche alte Bäume aus der Zeit des einst grossflächigen Waldes.

Zum Schutz der Weiler vor Lawinen wurden Waldgebiete dem Bann unterlegt. In diesen sogenannten Bannwäldern war der Weidegang mit Gross- und Kleinvieh untersagt und es durften nur hin und wieder mit Erlaubnis der Obrigkeit Bäume gefällt werden. In früheren Zeiten hatte der Wald eine äusserst wichtige Funktion als Schutzwald. Nur dank ihm konnte das Madris überhaupt bewohnt werden.

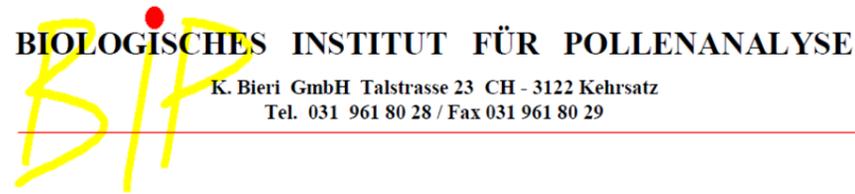
Text: eigene Zusammenfassung aus dem Buch Madris von Jürg Stoffel, S. 23-26



Abbildung 20: Wald aus dem Buch Madris von Jürg Stoffel, S. 118 (abfotografiert)

Abbildung 21: Wald aus dem Buch Madris von Jürg Stoffel, S. 36 (abfotografiert)

Untenstehend wird eine Liste aufgezeigt, die ein Imker erstellen lassen hat, dessen Bienen auf den Wiesen neben dem Hof Ramsa ihren Sommer in freistehenden Bienenkästen verbringen. Darin aufgezeigt wird, welche Pflanzen im Tal verbreitet sind, die die Bienen aufsuchen.



Herr
Gion Grischott
Tgaglia Pintga 44

7443 Pignia

Kehrsatz, den 2. September 2022

UNTERSUCHUNGSBERICHT

Honig von Val Madris, Los Nr. GEB0907NM, Ernte vom 9.7.2022, mit Siegel
(Probeneingang: 24.8.2022, unsere Proben-Nr.: 23522)

Dieser Bericht darf nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Die vollständige und unveränderte Wiedergabe ist erlaubt.

Pollenanalyse

(Methode: Harmonized methods of melissopalynology. Apidologie 35, 2004)

Leitpollen (>45%)	Ericaceae Rhododendron (k:89%) Myosotis (79%; ü.r.)	<i>Heidegewächse</i> <i>Alpenrose</i> <i>Vergissmeinnicht**</i>
Begleitpollen (16-45%)	keine	
Einzelpollen (3-15%)	Rosaceae Rubus (k:3%)	<i>Rosengewächse</i> <i>Himbeere/Brombeere</i>
weniger wichtige Einzelpollen (<3%)	Asteraceae-S. Asteraceae-T. (u.r.) Campanulaceae Ericaceae Erica-Typ Vaccinium Fabaceae Hippocrepis Trifolium pratense Trifolium repens Trifolium sp. Ranunculaceae Ranunculus-Typ Rosaceae Dryas Obst-Typ	<i>Korbblütler der Distelform</i> <i>Korbblütler der Löwenzahnform*</i> <i>Glockenblumengewächse</i> <i>Heidegewächse</i> <i>Heide</i> <i>Heidelbeere/Preiselbeere</i> <i>Schmetterlingsblütler</i> <i>Hufeisenklee</i> <i>Rotklee</i> <i>Weisskleeform</i> <i>Kleeform</i> <i>Hahnenfussgewächse</i> <i>Hahnenfussform</i> <i>Rosengewächse</i> <i>Silberwurz</i> <i>Obstform; Kern- und Steinobst</i>

Abbildung 22: Untersuchungsbericht der Pollenanalyse von Gion Grischott, Imker im Tal, erhalten

Sorbus-Typ abortive Rosaceapollen	<i>Vogelbeere/Mehlbeere</i> <i>nicht normal aufgequollene Pollen der Rosengewächse</i>
Salix Scrophulariaceae Linaria-Typ Rhinanthus und weitere Arten	<i>Weide</i> <i>Braunwurzgewächse</i> <i>Leinkraut</i> <i>Klappertopf</i>

nektarlos / windblütig:	Corylus Helianthemum Juniperus/Taxus Plantago Poaceae Rumex	<i>Hasel</i> <i>Sonnenröschen</i> <i>Wacholder/Eibe</i> <i>Wegerich</i> <i>Gräser</i> <i>Ampfer</i>
-------------------------	--	--

Honigtauelemente sind praktisch keine vorhanden.
Der Anteil der nektarlosen und windblütigen Pollen ist 2%.
Hefegehalt: normal
Stärkekörner: keine
Bäckerhefen: keine

ü.r.** überrepräsentiert
Kastanienpollen ist im Honig immer stark übervertreten und kann deshalb bei der Beurteilung und der Berechnung der %-Werte der übrigen Nektarpflanzen aus der 100%-Summe ausgeschlossen werden. Die Angaben erfolgen mit k: (=korrigiert).

u.r.* unterrepräsentiert
Löwenzahnpollen ist im Honig immer stark unterrepräsentiert. Dies bedeutet, dass der Nektaranteil des Löwenzahns höher ist als aufgrund der Prozentwerte angenommen wird.

Sensorik

(Methode: le gout du miel. Gonnet et Vache 1985)

Konsistenz: flüssig, beginnende Kristallisation
Farbe: helles gelb
Geruch: schwach fruchtig, schwach blumig, schwach; Alpenrosenhonig-typisch
Geschmack: schwach fruchtig, schwach blumig, schwach; Alpenrosenhonig-typisch

Wassergehalt

(Methode: refraktometrisch, SLMB)

17.0 %

Leitfähigkeit

(Methode: konduktometrisch, SLMB)

0.20 mS/cm

Liegt die Leitfähigkeit unter 0.51 mS/cm spricht man von Blütenhonigen. Honige mit einer Leitfähigkeit von 0.51 bis 0.79 mS/cm werden als Blütenhonige mit einem Anteil an Honigtau eingeordnet. Von einem Waldhonig wird mindestens eine Leitfähigkeit von 0.8 mS/cm erwartet (Talpay, B., 1985. Deutsche Lebensmittelrundschaue, 5, 81. Jahrgang).

Mit dem Kartenwerk von swisstopo kann eine Reise durch die Zeit gemacht und dabei 175 Jahre Kartengeschichte der Schweiz verfolgt werden. Beginnend mit der Dufourkarte bin ich von 1858 bis ins Jetzt gereist und habe die massgebenden Veränderungen auf dem Hof „Underem Ramsa“ festgehalten.

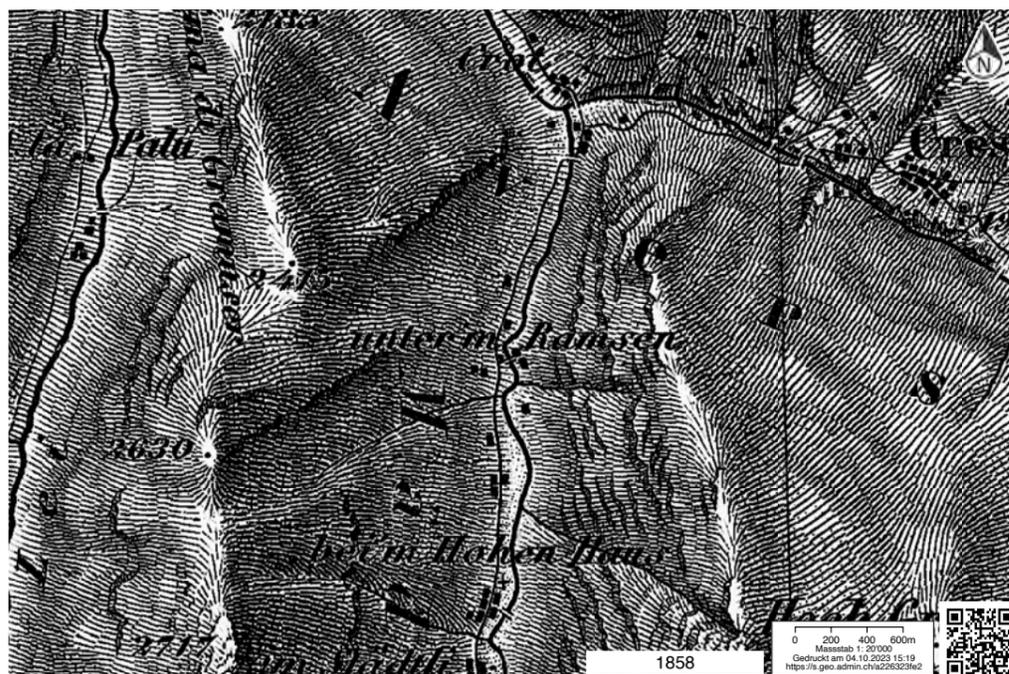


Abbildung 23: Grundriss 1858
([LINK Zeitreise](#))



Abbildung 25: Grundriss 1875
([LINK Zeitreise](#))



Abbildung 24: Grundriss 1858
([LINK Zeitreise](#))



Abbildung 26: Grundriss 1917
([LINK Zeitreise](#))

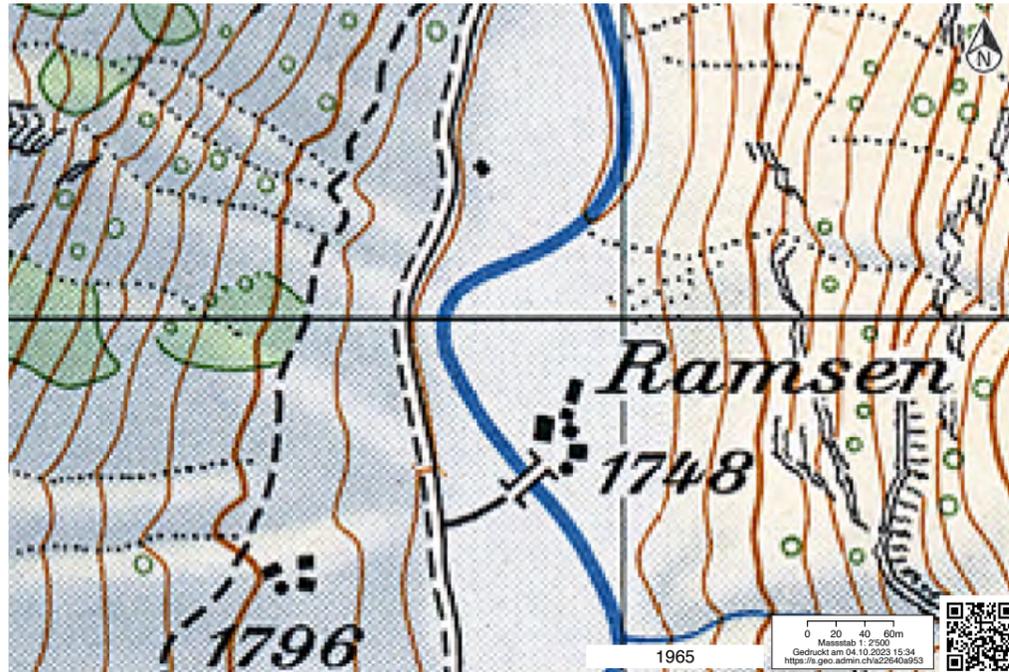


Abbildung 27: Grundriss 1965
([LINK Zeitreise](#))

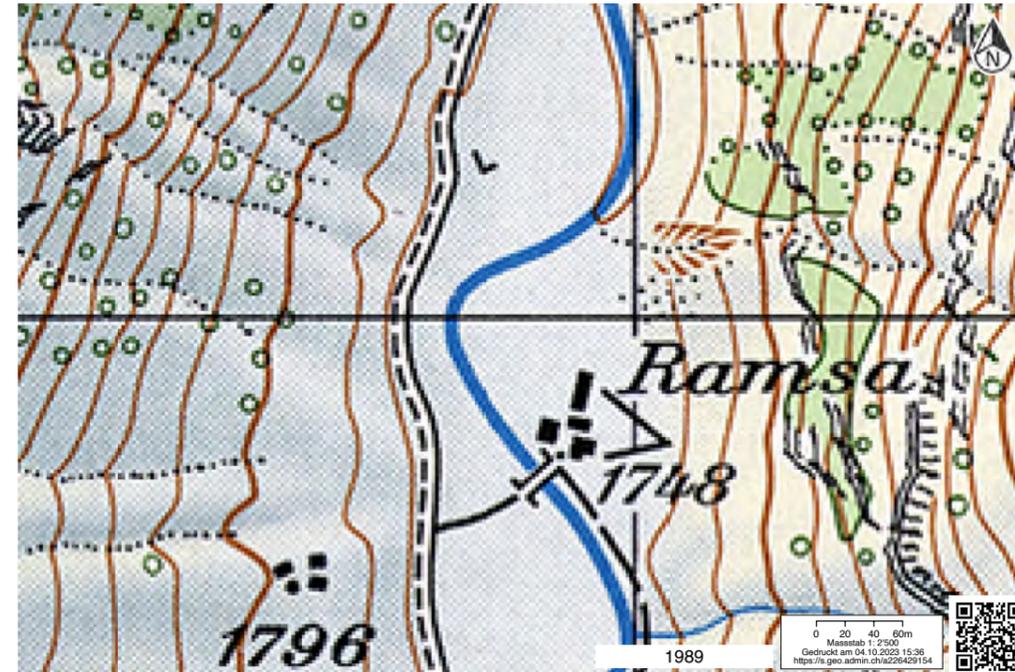


Abbildung 29: Grundriss 1989
([LINK Zeitreise](#))

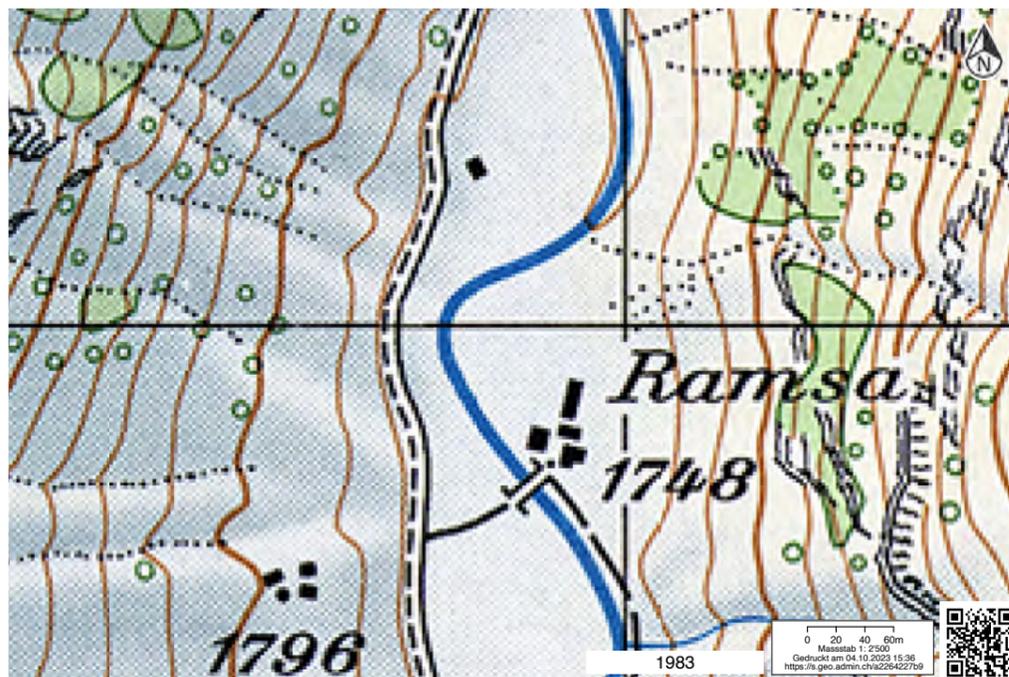


Abbildung 28: Grundriss 1983
([LINK Zeitreise](#))

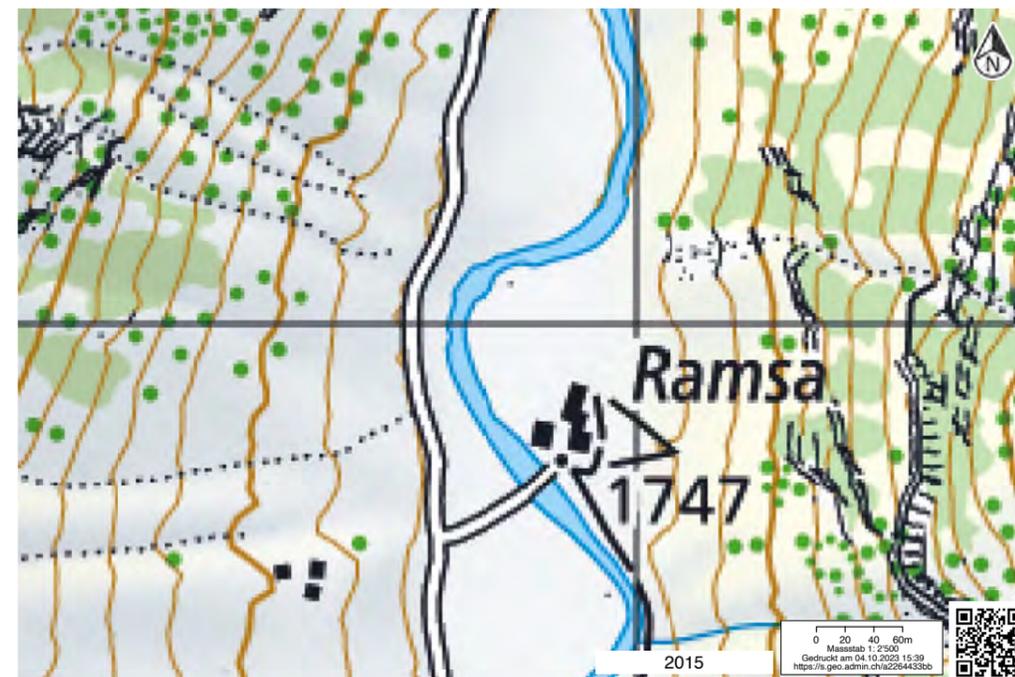


Abbildung 30: Grundriss 2015
([LINK Zeitreise](#))

Mit der Reise erkennt man eine Veränderung der Anordnung der Häuser im Jahr 1917. Die Streusiedlung wird erweitert. Ebenso erfährt die Siedlung eine Wandlung im Jahr 1965. Im Jahr 1983 ging eine Lawine nieder und riss die Ställe im Norden mit. So entstand noch im selben Jahr eine neue Remise und einige Jahre später wurde der Lawinenschutzdamm erstellt.

Text: eigene Analyse der Zeitreise ([LINK Zeitreise](#))

SCHALENSTEINE

Im Madris gibt es zahlreiche sogenannte Schalensteine. Schalensteine sind grosse Findlinge, die Bearbeitungsspuren aufweisen. Aus den Steinen wurden mittels einem anderen Stein halbschalenförmige Vertiefungen ausgerieben. Die Anordnung mehrerer bearbeiteter Steine ergeben eine Komposition. Die wohl eindrücklichste Schalenstein-Komposition liegt in der Cröteralp, hoch oben auf der rechten Talseite. Ein Fund im Finailtal im Südtirol erwies einen klaren Zusammenhang zwischen Schalensteinen und Opferstätten. Es handelt sich dabei also oft um steinzeitliche Kultplätze.

Text: eigene Zusammenfassung aus dem Buch Madris von Jürg Stoffel, S. 55-57



Abbildung 31: Schalensteine aus dem Buch Madris von Jürg Stoffel, S. 61 (abfotografiert)

Abbildung 32: Schalensteine aus dem Buch Madris von Jürg Stoffel, S. 56 (abfotografiert)

STEINTREPPEN

Steile Wegabschnitte zwischen Felspartien wurden oft durch steinerne Treppen gesichert und angenehmer begehbar gemacht. Diese Steintreppen findet man über die Landesgrenze hinaus auch auf der italienischen Flanke und sind auf den alten Säumerpfaden immer wieder anzutreffen.

Text: eigene Zusammenfassung aus dem Buch Madris von Jürg Stoffel, S. 122-125

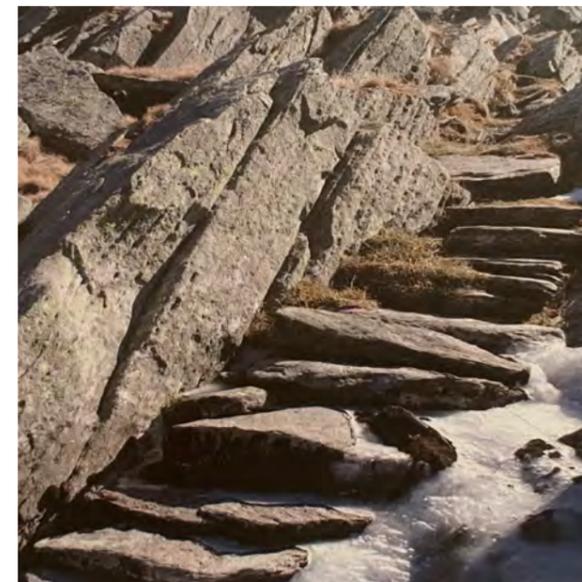


Abbildung 33: Steintreppe aus dem Buch Madris von Jürg Stoffel, S. 123 (abfotografiert)

Abbildung 34: Steintreppe aus dem Buch Madris von Jürg Stoffel, S. 124 (abfotografiert)

FLURBEWÄSSERUNG

Von den einst vorhandenen Bewässerungsgräben sind heute keine Überreste mehr zu finden. Trockenheit war im Avers noch nie ein Problem. Das Tal ist mit ausreichend Niederschlägen versorgt.

„BÜCHILÜCHER“ (LÖCHER)

Im Ramsa waren am Ufer des Madriserrheins einst zwei aufgemauerte Feuergruben zu sehen. Sie dienten dem Erhitzen des „Buchi-Chassis“, eines kupfernen Wäschekessels. Darin wurde einerseits die Hauswäsche gewaschen, andererseits wurden sie zum Sieden der „Blachta“ (Blackten, *Rumex alpinus*) verwendet. Letzteres wurde als Futter für die Schweine gebraucht.

„RÄBACHÄLLER“

Unter dem „Räbachäller“ versteht man eine in den Boden eingelassene ausgemauerte runde Grube. Sie weisen einen Durchmesser von 1.50 m und eine Tiefe von 80 cm auf und werden durch eine grosse Steinplatte bedeckt. Der Keller hat eine ebenerdige Öffnung. Darin wurden einst die „Räba“, die weissen Rüben, überwintert. Das einzig zur Verfügung stehende Gemüse konnte so ohne Frostschäden aufbewahrt werden.

In der Höhe von 1800 m.ü.M wachsen nebst den weissen Rüben ebenfalls Mangold, Salat und Spinat.

Text: eigene Zusammenfassung aus dem Buch Madris von Jürg Stoffel, S. 174, 228-229



Abbildung 35: alte Brücke aus dem Buch Madris von Jürg Stoffel, S. 174 (abfotografiert)



Abbildung 36: Räbachäller aus dem Buch Madris von Jürg Stoffel, S. 229 (abfotografiert)

Typische Bauerngärten sind in ihrer Buntheit und Vielfalt kaum zu übertreffen. Jeder dieser Gärten war/ist mit einem Zaun eingerahmt. Dieser wirkt nicht abweisend, sondern eher einladend. Die einzelnen Sorten werden in Blumen- gärten nicht in grossen Gruppen zusammengepflanzt. Eine Vielfalt an Formen und Farben prägt die bäuerlichen Gärten.

Gemäss dem Buch „Bauerngärten der Schweiz“ von Alberst Hauser werden folgende Pflanzen aufgezählt:

- Rittersporn (blau als sehr erwünschte Kontrastfarbe zu den sonst oft Rot-, Gelb- und Orangetönen)
- Traubenzinthen
- Klatschmohn
- Schwertlilien
- Lilien
- Türkenbund
- Kohl
- Salbei
- Kürbis
- Fenchel

Text: eigene Zusammenfassung aus dem Buch Bauerngärten der Schweiz von Albert Hauser, S. 76, 141-143

EXKURS KLOSTERGÄRTEN

Ein Exkurs in die Klostersgärten zeigt deren Vielfalt der kultivierten Heil-, Nutz- und Zierpflanzen. Sie sind in Klosteranlagen oft getrennt von einander. Die Abtrennung von Gemüse- und Gewürzpflanzen ist allerdings nicht streng.

Gemäss dem Buch „Klostersgärten - Paradies der Stille“ von Kriemhild und Aloys Finken werden folgende Pflanzen aufgezählt:

- Lilien
- Kohl
- Mangold
- Fenchel
- Iris
- Rhabarber

Text: eigene Zusammenfassung aus dem Buch Klostersgärten; Paradies der Stille von Kriemhild und Aloys Finken, S. 7-9, 13



Abbildung 37: Einfriedung aus dem Buch Madris von Jürg Stoffel, S. 244 (abfotografiert)

Aus den beiden ersten Bänden „Bauernhäuser des Kantons Graubünden“ von Christoph Simonett lassen sich anhand von Fotos diverse Rückschlüsse zu den Gärten im Kanton ziehen. Ansonsten ist dieser Themenbereich in keinem mir bekannten Buch erläutert.

Die Gärten sind fast immer eingefriedet. In den Südtälern waren sie oft mit niedrigen Natursteinmauern eingepfercht, wo hingegen in den übrigen Teilen von Graubünden Holzzäune dafür verwendet wurden. Dabei kann die Lattung des Holzes horizontal oder vertikal angeordnet werden.

Die eingefriedeten Gärten wurden teils direkt ans Haus angegliedert, teils aber auch um eine Wegesbreite vom Haus abgerückt. Gemäss den folgenden zwei Beispielen, die die obengenannte Platzierung des Gartens beim Haus aufzeigen, kann ebenfalls erkannt werden, dass die Ausrichtung zum Giebel auf die eine oder andere Art ausgerichtet werden kann. Was sich bei einer Fahrt durchs Avers aber deutlich zeigt, ist, dass die Gärten zum grossen Teil nach Süden ausgerichtet sind.

Text: eigene Analyse anhand der Bilder aus dem Buch Die Bauernhäuser des Kantons Graubünden von Christoph Simonett, alle Seiten



Abbildung 38: Altes Haus aus dem Buch Die Bauernhäuser des Kantons Graubünden von Christoph Simonett, S. 99 (abfotografiert)



Abbildung 39: Altes Haus aus dem Buch Die Bauernhäuser des Kantons Graubünden von Christoph Simonett, S. 113 (abfotografiert)

Ob parallel zu langen oder zur kurzen Seite der Hausfassade, es lassen sich beide Varianten auffinden. Hinzukommen die versetzt angelegten Gärten.

EXKURS BLAKTENHÄUSER

Gemäss dem zweiten Band „Bauernhäuser des Kantons Graubünden“ von Christoph Simonett wird folgendes zu den Blaktenhäuser bekanntgegeben:

„An den Blakten (*Rumex alpinus*) ist nicht das grosse Blatt, sondern dessen langer, fleischiger Stiel mit dem schneeweissen, zarten Ansatz die Hauptsache. Er wird als ausgezeichnetes Schweinefutter verwendet. Blakten waren vor der Einführung der Kartoffel, neben feingehacktem Emd und Magermilch, wohl in ganz Graubünden das wichtigste Nahrungsmittel für Schweine. Wo dann Kartoffeln gediehen, wurden die Blakten mit der Zeit ganz oder weitgehend verdrängt. In den letzten Jahren beobachteten wir eine Blaktenernte im genau abgegrenzten und sorgfältig behüteten Blaktengarten nur noch in Höhen, wo keine Kartoffeln wachsen, d.h. einzig in Walsersiedlungen. Die ganze Familie macht bei dieser Arbeit mit. Die Blattstiele werden unten angefasst, behutsam aus der Wurzel herausgezogen, in Büschel gelegt und mit einigen langen welken Stielen zusammengebunden. Ist ein Fuder bereit, wird es vor das Haus oder vor den Stall gefahren, dorthin, wo in einer runden, gemauerten Feuergrube der grosse Kupferkessel hängt. Nun werden die Garben im kochenden Wasser abgerührt und dann mit einer Heugabel auf eine tischartige, schräge Brettlage gelegt, damit das Wasser ablaufen kann. Ist das geschehen, wirft man die schlacksigen Garben, das Maas, in die Blaktenhäuser, die Maasstanden. Diese können sehr verschieden gebaut sein. Im Rheinwald, im Avers und in Vals sind es hohe, aus Pfosten und Brettern gezimmerte Behälter.“ „Mit einem Pultdach versehen, nehmen sich diese ‚Silos, wie Häuschen aus. Werden die Blakten gegen den Herbst hin verfüttert, so zieht man bei hohen Behältern sukzessive von oben nach unten die auf einer Seite horizontal eingefügten Bretter heraus und schöpft die Maas in den Trinkeimer. Ist der Behälter leer, folgt unverzüglich die Hausmetzg.“

Text: Wortwörtliches Zitat aus dem Buch Die Bauernhäuser des Kantons Graubünden von Christoph Simonett, S. 56

Auf dem Gehöft „Underem Ramsa“ eignen sich auf den ersten Blick mehrere Standorte für eine Bepflanzung. Zuerst werden die möglichen Standorte aufgezeigt und dann zu jedem der Orte eine SWOT-Analyse durchgeführt, um so die passende Lage für die neu anzulegende Bepflanzung ausfindig zu machen.

1. STANDORT - LAWINENABLENKUNGDAMM

Die mächtigen, von aussen sehr markanten Mauern laufen in einem Spitz zusammen. Innerhalb wurde das Gelände zu einer steilen Böschung aufgeschüttet und es ergibt sich eine amphitheatralische Atmosphäre. Geschützt von Wind entsteht in diesem Kessel ein ortstypisches Mikroklima (behaupte ich mal...). Zudem gibt es eine süd- und eine nordausgerichtete Flanke. Die Lawinerverbauung kann landwirtschaftlich nicht genutzt werden und muss mit der Sense von Hand gemäht werden.



Abbildung 40/41: Foto „Underem Ramsa“ (eigene Aufnahme)



Abbildung 42/43: Foto „Underem Ramsa“ (eigene Aufnahme)

2. STANDORT - HOF

Nebst dem Pflanzgarten beim Gortastein, welcher der Selbsternährung dienete, befindet sich bis heute vor dem Doppelwohnhaus im Hof eine eingezäunte Pflanzfläche. Sie wird durch Ruth, die Tante von Rico ein wenig gepflegt. Diese Pflanzfläche könnte erweitert werden.



Abbildung 44: Foto „Underem Ramsa“ (eigene Aufnahme)



Abbildung 45: Foto „Underem Ramsa“ (eigene Aufnahme)

3. STRANDORT - „BIM OLTA GORTA“

Der alte Garten lag etwas abgelegen von Haus und Stall im durchschnittlich 200 m breiten Talboden. Umfasst von bewirtschaftetem Wies- und Weideland schmiegte er sich einst an den mächtigen Felsbrock. Ein Relikt, das an die häufigen Gesteinsumlagerungen erinnert. Der Pflanzgarten war eingezäunt und erhielt Schutz durch den sogenannten „Gortastein“. Der Garten war grösstenteils mit essbaren Pflanzen bepflanzt.

Allgemein: Die Wiesen können auf Grund der Höhenlage trotz Düngung nur einmal im Jahr gemäht werden.



Abbildung 46: Foto "Underem Ramsa" (eigene Aufnahme)

Abbildung 47: GeoGR AG, Luftbild, grau gestellt (www.geogr.mapplus.ch)



Abbildung 50: Foto "Underem Ramsa" (eigene Aufnahme)

4. STANDORT - PRIVATER SITZPLATZ

Direkt ans Haus angebunden, befindet sich unserer privater Sitzplatz, der durch einen 1.30 m hohen Zaun eingefriedet ist. Grosse formwilde Platten und eine Kiesfläche zieren den oft benutzten Aufenthaltsbereich.



Abbildung 48: Foto "Underem Ramsa" (eigene Aufnahme)

Abbildung 49: Foto "Underem Ramsa" (eigene Aufnahme)

Die vier potentiellen Standorte habe ich anhand einer vereinfachten SWOT-Analyse bewertet. Zu jedem Standort habe ich stichwortartig zu den drei Themen Gesellschaft, Ökonomie & Ökologie und Ästhetik Stärken und Schwächen zusammengetragen. Dies ermöglicht mir eine konsequente Weiterführung der Standortbewertung.

1. STANDORT - LAWINENABLÉNKDMM

Gesellschaft

Stärken

- mögliche Terrassierung des Terrains

Schwächen

- wird von der Gesellschaft nicht wahrgenommen
- zur Zeit keine Aufenthaltsqualität und wenn sehr bearbeitungsintensiv
- sehr sehr wenig frequentiert

Ökonomie & Ökologie

Stärken

- Habitat für Reptilien, Murmeltiere, ...
- Nord-/Südausrichtung der Flanken (Mirkoklima)
- gute Zugänglichkeit mit dem Lieferwagen
- Wiese mit mittlerer Artenvielfalt

Schwächen

- wenige ökologisch wertvollen Strukturen (Hecke, Ast- und Steinhaufen, ...)
- starke Neigung, nur von Hand bewirtschaftbar
- Pflanzrabatte anlegen wäre sehr kostenintensiv (Terrassierung)

Ästhetik

Stärken

- spannende Raumqualität bei Positionierung im Kegel
- viele Möglichkeiten Projekt später zu erweitern

Schwächen

- wirkt als Fremdkörper (starke Struktur)
- ungepflegte Böschung
- Einfriedung aus gestalterischer Sicht problematisch
- Keine Aussicht (keine Weitsicht), Sicht auf die hohe Bergwand
- Keine Einsehbarkeit von der Strasse

2. STANDORT - HOF

Gesellschaft

Stärken

- Erweiterung des bestehenden Gartens
- von Besuchern, Feriengästen und Anwohnern frequentiert

Schwächen

- wird von der Gesellschaft wahrgenommen, von allen Privat-/Ferienwohnungen
- mittlere Aufenthaltsqualität, Sitzplatz müsste erstellt werden
- bestehender Garten ist für Ruth heilig

Ökonomie & Ökologie

Stärken

- sehr gute Zugänglichkeit mit dem Lieferwagen
- alte Naturbollenpflasterung ohne sehr wertvollen Charakter

Schwächen

- Wende- und Parkiermöglichkeiten gehen verloren
- mittlerer Aufwand fürs Erstellen einer Rabatte

Ästhetik

Stärken

- Panorama-Aussicht (Weitsicht)
- schöne Andockungsmöglichkeit ans Gebäude, gute Einbettung ins Gehöft
- Einsehbarkeit von der Strasse

Schwächen

- Grosszügigkeit des Hofes geht verloren
- Sitzmöglichkeit eher schwierig zu kombinieren, dass das Konstrukt nicht zu gross wird und zu viel Platz im Hof einnimmt

3. STANDORT - „BIM OLTA GORTA“

Gesellschaft

Stärken

- Wiederaufgreifen einer alten Struktur

Schwächen

- eher als Gemüsegarten geeignet, nicht zur Zierde
- wird von der Gesellschaft nicht wahrgenommen
- zur Zeit keine Aufenthaltsqualität und wenn sehr bearbeitungsintensiv
- sehr sehr wenig frequentiert

Ökonomie & Ökologie

Stärken

- wertvolle Wiese, die als Heuernte und Weide für die Pensionspferde dient

Schwächen

- schlechte Zugänglichkeit mit dem Lieferwagen
- mittlerer Aufwand fürs Erstellen einer Rabatte

Ästhetik

Stärken

- Einsehbarkeit von der Strasse

Schwächen

- Einfriedung aus gestalterischer Sicht teils problematisch, da schon lange unangetastet
- mässige Aussicht
- schlechte Einbettung ins Gehöft

4. STANDORT - PRIVATER SITZPLATZ

Gesellschaft

Stärken

- hat bereits Aufenthaltsqualität
- wird von der Gesellschaft wahrgenommen
- Erweiterung des bestehenden Gartens
- wird von den Eigentümern und deren Feriengästen und Tagesgästen stark frequentiert

Schwächen

- Mieter der Ferienwohnung oben spazieren nicht vorbei

Ökonomie & Ökologie

Stärken

- sehr gute Zugänglichkeit mit dem Lieferwagen
- Befahrene Wiese ohne wertvollen Charakter (bestehend aus vielen Blacken)
- geringer Aufwand fürs Erstellen einer Rabatte, da das Zaunmaterial und teilweise die Beläge schon vorhanden sind
- Bestehende Eisenbahnschwellen würden entfernt werden

Schwächen

- Entsorgungskosten für Eisenbahnschwellen
- Aufwand um Blacken sauber zu entfernen

Ästhetik

Stärken

- Einfriedung aus gestalterischer Sicht nicht problematisch (wie Bestand)
- Panorama-Aussicht (Weitsicht)
- schöne Andockungsmöglichkeit ans Gebäude, gute Einbettung ins Gehöft
- Einsehbarkeit von der Strasse
- Verbesserungsqualität des Verlaufes der Einfriedung

Schwächen

- momentan sehr geringe grüne Flächen innerhalb des Zaunes

STANDORTBEWERTUNG

Anhand der Erkenntnisse der SWOT-Analyse habe ich für jeden Standort jeweils eine einzelne Bewertung gemäss untenstehendem Bewertungsraster durchgeführt. Als optimaler Standort für die neue Bepflanzung und einhergehend die Erweiterung und Aufwertung des Aussenraums kennzeichnet sich der private Sitzplatz im Süden des Doppelhauses. Das Privathaus und die wochenweise vermietete Ferienwohnung profitieren von der Neugestaltung.

STANDORTBEWERTUNG

VORLAGE

Gesellschaft

Wahrnehmung durch die Gesellschaft
 Kombinierbarkeit mit Aufenthaltsraum
 Aufenthaltsqualität
 Nutzungsintensität des Bereiches

sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
sehr schwierig	schwierig	mittel	gut	sehr gut
keine	teils vorhanden	vorhanden	gute Qualität	sehr gute Qualität
sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch

Ökonomie & Ökologie

Aufwand fürs Erstellen der Rabattehoch
 Zugänglichkeit mit dem Lieferwagengut
 Fahrdistanz zum Hauptplatz
 Flächenanteil wertvoller Wiesen

sehr hoch	hoch	mittel	gering	sehr gering
sehr schlecht	schlecht	mittel	gut	sehr gut
0 - 10 m	11 - 20 m	21 - 40 m	41 - 50 m	> 51 m
sehr hoch	hoch	mittel	gering	sehr gering

Ästhetik

Einsehbarkeit von der Strasse
 Gesamtbild mit der Bergkulisse und der umliegenden Landschaft
 Einbettung der Rabatte in das Gehöft

sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
sehr schlecht	schlecht	mittel	gut	sehr gut
sehr schwierig	schwierig	mittel	gut	sehr gut

STANDORT 1 - Lawinenablenkdamm

Gesamtdurchschnitt

	1.77			
--	------	--	--	--

STANDORT 2 - Hof

Gesamtdurchschnitt

		3.97		
--	--	------	--	--

STANDORT 3 - Bim olta Garta

Gesamtdurchschnitt

	1.91			
--	------	--	--	--

STANDORT 4 - Privater Sitzplatz

Gesamtdurchschnitt

			4.33	
--	--	--	------	--

STANDORTBEWERTUNG

Gesellschaft

Wahrnehmung durch die Gesellschaft	sehr gering	<div style="width: 10%;"></div>			
Kombinierbarkeit mit Aufenthaltsraum	sehr schwierig	<div style="width: 10%;"></div>			
Aufenthaltsqualität	keine	<div style="width: 10%;"></div>			
Nutzungsintensität des Bereiches	sehr gering	<div style="width: 10%;"></div>			
Durchschnitt Gesellschaft		1.00			

Ökonomie & Ökologie

Aufwand fürs Erstellen der Rabatte	hoch	<div style="width: 25%;"></div>			
Zugänglichkeit mit dem Lieferwagen	gut	<div style="width: 75%;"></div>			
Fahrdistanz zum Hauptplatz	40 m	<div style="width: 75%;"></div>			
Flächenanteil wertvoller Wiesen	mittel	<div style="width: 50%;"></div>			
Durchschnitt Ökonomie & Ökologie			3.00		

Ästhetik

Einsehbarkeit von der Strasse	sehr gering	<div style="width: 10%;"></div>			
Gesamtbild mit der Bergkulisse und der umliegenden Landschaft	sehr schlecht	<div style="width: 10%;"></div>			
Einbettung der Rabatte in das Gehöft	schwierig	<div style="width: 25%;"></div>			
Durchschnitt Ästhetik			1.33		

Gesamtdurchschnitt

STANDORT 1 - Lawinenablenkdamm

Durchschnitt			1.77		
--------------	--	--	------	--	--

STANDORTBEWERTUNG

Gesellschaft

Wahrnehmung durch die Gesellschaft	sehr hoch	<div style="width: 90%;"></div>			
Kombinierbarkeit mit Aufenthaltsraum	gut	<div style="width: 75%;"></div>			
Aufenthaltsqualität	vorhanden	<div style="width: 75%;"></div>			
Nutzungsintensität des Bereiches	hoch	<div style="width: 75%;"></div>			
Durchschnitt Gesellschaft			4.00		

Ökonomie & Ökologie

Aufwand fürs Erstellen der Rabatte	mittel	<div style="width: 50%;"></div>			
Zugänglichkeit mit dem Lieferwagen	sehr gut	<div style="width: 90%;"></div>			
Fahrdistanz zum Hauptplatz	10 m	<div style="width: 90%;"></div>			
Flächenanteil wertvoller Wiesen	gering	<div style="width: 25%;"></div>			
Durchschnitt Ökonomie & Ökologie			4.25		

Ästhetik

Einsehbarkeit von der Strasse	mittel	<div style="width: 50%;"></div>			
Gesamtbild mit der Bergkulisse und der umliegenden Landschaft	gut	<div style="width: 75%;"></div>			
Einbettung der Rabatte in das Gehöft	gut	<div style="width: 75%;"></div>			
Durchschnitt Ästhetik			3.66		

Gesamtdurchschnitt

STANDORT 2 - Hof

Durchschnitt			3.97		
--------------	--	--	------	--	--

STANDORTBEWERTUNG

Gesellschaft

Wahrnehmung durch die Gesellschaft	sehr gering	<div style="width: 10%;"></div>			
Kombinierbarkeit mit Aufenthaltsraum	sehr schwierig	<div style="width: 10%;"></div>			
Aufenthaltsqualität	keine	<div style="width: 10%;"></div>			
Nutzungsintensität des Bereiches	sehr gering	<div style="width: 10%;"></div>			
Durchschnitt Gesellschaft		1.00			

Ökonomie & Ökologie

Aufwand fürs Erstellen der Rabatte	mittel	<div style="width: 50%;"></div>			
Zugänglichkeit mit dem Lieferwagen	sehr schlecht	<div style="width: 10%;"></div>			
Fahrdistanz zum Hauptplatz	80 m	<div style="width: 10%;"></div>			
Flächenanteil wertvoller Wiesen	hoch	<div style="width: 75%;"></div>			
Durchschnitt Ökonomie & Ökologie			1.75		

Ästhetik

Einsehbarkeit von der Strasse	sehr hoch	<div style="width: 90%;"></div>			
Gesamtbild mit der Bergkulisse und der umliegenden Landschaft	mittel	<div style="width: 50%;"></div>			
Einbettung der Rabatte in das Gehöft	sehr schwierig	<div style="width: 10%;"></div>			
Durchschnitt Ästhetik			3.00		

Gesamtdurchschnitt

STANDORT 3 - Bim olta Garta

Durchschnitt			1.91		
--------------	--	--	------	--	--

STANDORTBEWERTUNG

Gesellschaft

Wahrnehmung durch die Gesellschaft	mittel	<div style="width: 50%;"></div>			
Kombinierbarkeit mit Aufenthaltsraum	gut	<div style="width: 75%;"></div>			
Aufenthaltsqualität	gute Qualität	<div style="width: 75%;"></div>			
Nutzungsintensität des Bereiches	hoch	<div style="width: 75%;"></div>			
Durchschnitt Gesellschaft			3.75		

Ökonomie & Ökologie

Aufwand fürs Erstellen der Rabatte	gering	<div style="width: 25%;"></div>			
Zugänglichkeit mit dem Lieferwagen	sehr gut	<div style="width: 90%;"></div>			
Fahrdistanz zum Hauptplatz	15 m	<div style="width: 90%;"></div>			
Flächenanteil wertvoller Wiesen	gering	<div style="width: 25%;"></div>			
Durchschnitt Ökonomie & Ökologie			4.25		

Ästhetik

Einsehbarkeit von der Strasse	sehr hoch	<div style="width: 90%;"></div>			
Gesamtbild mit der Bergkulisse und der umliegenden Landschaft	sehr gut	<div style="width: 90%;"></div>			
Einbettung der Rabatte in das Gehöft	sehr gut	<div style="width: 90%;"></div>			
Durchschnitt Ästhetik			5.00		

Gesamtdurchschnitt

STANDORT 4 - Privater Sitzplatz

Durchschnitt			4.33		
--------------	--	--	------	--	--

5 KONZEPT

5.1 ERSTE GEDANKEN

WIDERSTANDSFÄHIGKEIT
viele Arten, kleine Vorkommen

Blöcke, Grobschutt, Feinschutt, Feinerde

Schuttböden versch. Höhenstufen

ALTER ALPNUM
ALPINE HOCHSTAUDENFLUR

KLIMAWANDEL
mediterran, mitteleuropäisch, pannonisch, illyrisch

kurze Vegetationsperiode

WANDERUNG IN RICHTUNG GIPFEL
SCHUTZ GEGEN LAWINEN
Durchschnittstemperatur steigt x2
Nord- und Südhang

MERKMALE EINES HOCHSTAUDENFLURS

Licht	sonnig - halbschattig
Blühzeit	Anfang März bis Ende September
Höhe	150-200 cm (viele Blütenpflanzen auf Augen- oder Nasenhöhe)
Feuchtigkeit	leicht feucht
Nährstoffgehalt	nährstoffreich
Struktur	üppig, formenreich, meist Dominanzbestände einer Art
Insektenweide	Schmetterlinge, Bienen, Käfer, Insekten
Lebensdauer der Pflanzen	mehrjährig
Entstehung	oft infolge der Beweidung, Kotablagerungen, die zu Nährstoffeintrag führen (Steinbock, Gams, Hirsch, ...)

Text: Eigene Zusammenfassung <https://www.naturimgarten.ch/pflanzen/hochstaudenflur.html>

5.2 KONZEPTPLAN UND KONZEPTERBLÄUTERUNG

GESTALTUNGSKONZEPT DER RABATTE

Alle Erkenntnisse der Analyse haben einerseits zur Gestaltung des Gartens beigetragen, andererseits waren es essentielle Informationen für die Planung der Bepflanzung. Der eingezäunte Gartenbereich wurde überarbeitet, wobei der vorher unregelmäßige, fast willkürliche Verlauf des Zauns durch eine klare Form ersetzt wurde. Anstatt des ursprünglichen Umrisses der Umzäunung wurde ein rechteckiger, fast quadratischer Gartenbereich am Hauseck angefügt. Die alten, mit Flechten bewachsenen Zaunlatten des ursprünglichen Zauns wurden wiederverwendet. Die bisherigen Eisenbahnschwellen wurden durch Lärchenzaunpfosten ersetzt. Innerhalb dieser Einzäunung, die auch als Schutz der Pflanzen vor Wildtieren dient, wurde eine 35 m² große Rabatte angelegt. Die restliche Fläche wurde, analog zum Bestand, mit großen Platten und einer Kiesfläche gestaltet. Alte Granitplatten aus Andeerer Naturstein, welche als Abfallprodukt beim Neueindecken umliegender Averser Ställe anfielen, wurden für eine kleine Platteneinfassung verwendet. Die Rabatte wurde etwa 20-30 cm über dem angrenzenden Sitzplatz angelegt, um eine leichte Erhöhung der Bepflanzung zu schaffen.

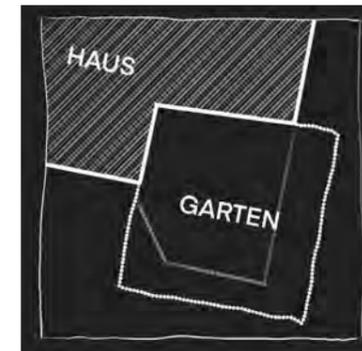
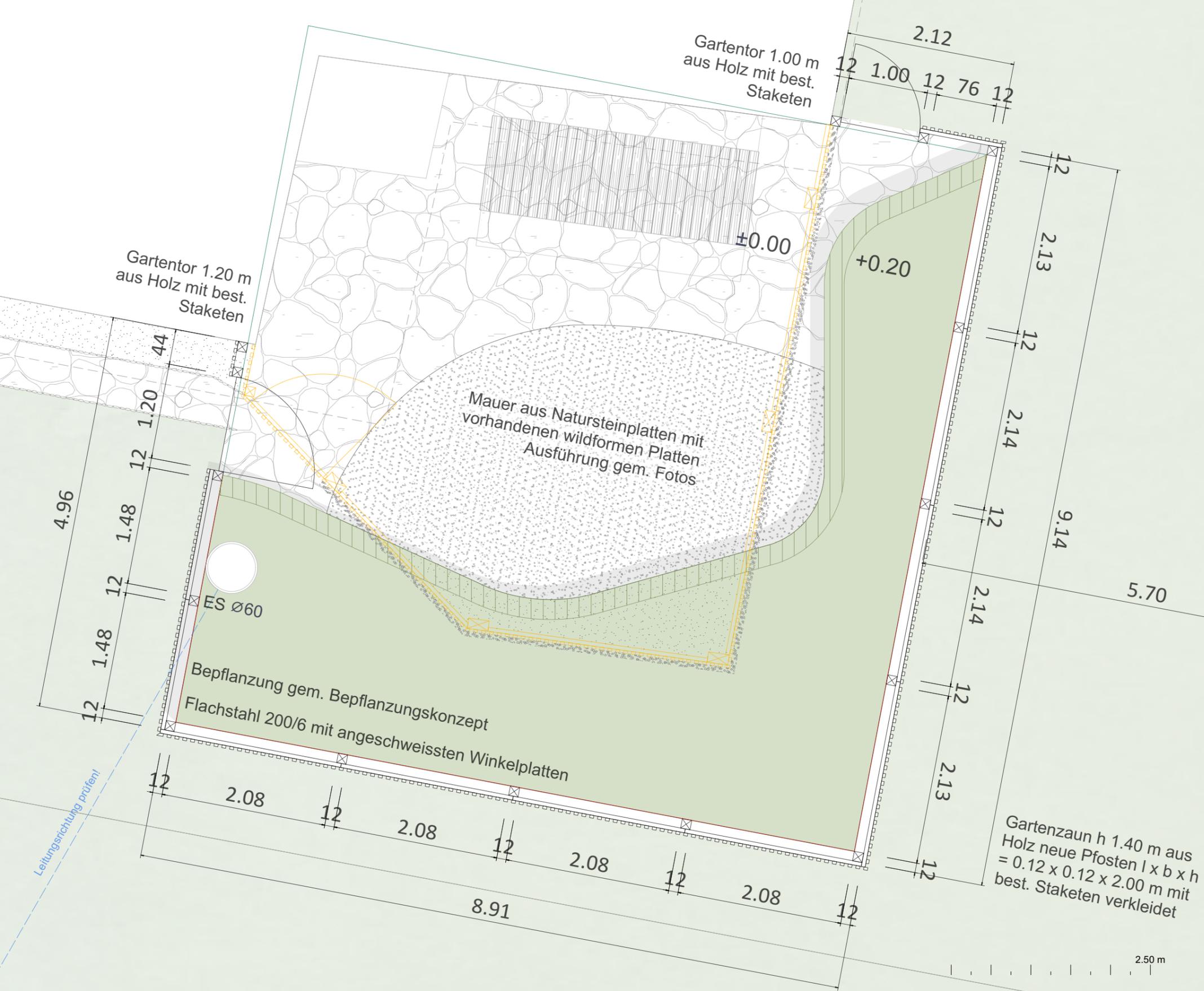


Abbildung 50 (2): Grundriss der Konzeptidee (eigene Skizze)



Referenzbilder: eigene Fotos
Mauern auf der Schatzalp

24.01 Ferienhaus Underem Ramsa
Konzept | Konzept.plan 001.1

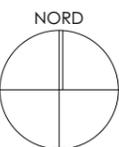
Bauherrschaft: R.K. und S.T.
7000 Chur

Masterclass "Gestalten mit Pflanzen"

Diplomarbeit der Studentin
Catia Erhard
Bannwaldweg 39
7206 Igis
c.erhard@aussewelten.ch



Plan-Nr.	Masstab	Datum	Revision	Gezeichnet	Geprüft	Plangröße
24.01_K_001.1	1:50	30.06.2023	07.08.2023	ce		A3



6 BEPFLANZUNG

6.1 BEPFLANZUNGSKONZEPT

Alpine Vegetation und Bauerngartenästhetik

Eine einheimische alpine Vegetation mit farbenfrohen Zierstauden ahmt einen lebendigen, wilden Bauerngarten nach.

Das Bepflanzungskonzept setzt sich aus zwei Teilbereichen zusammen, die ineinander übergehen. Aussen, entlang des Zaunes, gehören die Pflanzen der alpinen Pflanzengesellschaft «Hochstaudenflur» an. Es sind ausschliesslich einheimische Arten, die symbolisch eine Barriere oder einen Übergang zur Natur darstellen. Im vorderen Bereich wandeln sich die verwendeten Pflanzen zu prachtvollen, farblich intensiven Hochstauden um. Sie sind üppig, formenreich, hoch, farbenfroh und bilden das belebte Bild eines Bauerngartens nach. Ein dritter etwas kleinerer Bereich wird durch seine aussergewöhnlichen Voraussetzungen als Imitation der Felsspaltenstandorte angesehen. Zwischen den Andeerer Granitplatten, die als Natursteinmauer fungiert, werden einzelne Pflanzen aus den Pflanzengesellschaften der Steinschutt- und Geröllfluren, speziell der alpinen Kalkschieferflur (3.3.1.3) oder der kleinen Felsspalten, Halbhöhlen (3.5.1) verwendet.



Abbildung 52: Bepflanzung von Bettina Jaugstetter ([LINK Bettina Jaugstetter](#))



Abbildung 53/54: Bepflanzung von Bettina Jaugstetter ([LINK Bettina Jaugstetter](#))



Abbildung 55: Bepflanzung von Petra Pelz ([LINK Pflanzenreich App](#))



24.01 Ferienhaus Underem Ramsa
 Be.pflanzung | Konzept.plan 001.2

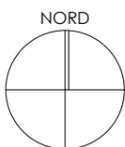
Bauherrschaft: R.K. und S.T.
 7000 Chur

Masterclass "Gestalten mit Pflanzen"

Diplomarbeit der Studentin
 Catia Erhard
 Bannwaldweg 39
 7206 Igis
 c.erhard@aussewelten.ch



Plan-Nr.	Masstab	Datum	Revision	Gezeichnet	Geprüft	Plangrösse
24.01_K_001.	1:50	07.08.2023	12.11.2024	ce		A3



ANORDNUNG

Die Pflanzung kann der Pflanzmethode «Mosaikpflanzung» zugeordnet werden. Die Pflanzen werden in Gruppen zu 3-7 verteilt und wiederholt. Einzelne grössere Stauden, wie die *Angelica archangelica* 'Solweig' werden als skulpturale Leitstauden einzeln platziert. Die Pflanzen sind dem natürlichen Vorbild entsprechend eher hoch gewählt und die klassischen Bodendecker gibt es so nicht. Dieses natürliche Muster orientiert sich an der Staudenpopulation der Hochstaudenfluren. Die Bepflanzung darf wild auftreten. Inspiriert von den typischen baulichen Elementen im Tal, den Steintreppen, ist die Rabatte durch eine Steinplattenmauer eingefasst. Sie ist um 20-30 cm erhöht und der hinterfüllte Humus bombiert.

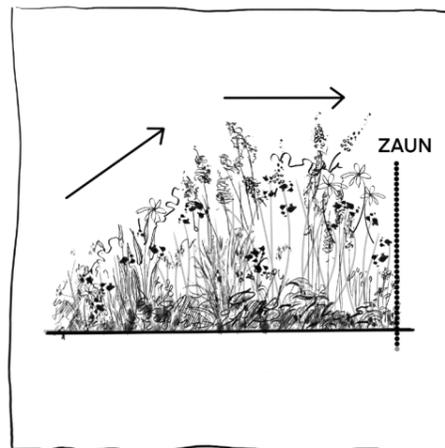


Abbildung 56 (2):
Höhenstaffelung (eigene
Skizze)

FARBIDEE

Die Kombination verschiedener Arten erzeugt durch ähnliche oder kontrastierende Formen und Farben lebendige Effekte. Anlehnend an die Typologie der Bauerngärten wird der Garten im Madris zu einer farbenfrohen Pracht.

PFLANZENAUSWAHL

Gemäss dem Buch «Madris – ein Bündner Hochtal am Alpenhauptkamm», hat das Avers viel Niederschlag und sie hätten nie mit Wasserknappheit zu kämpfen gehabt. Niederschlagsübersichten zeigen ebenfalls, dass der mittlere jährliche Niederschlag bei ca. 1400 mm liegt. Der Jahresniederschlag liegt somit viel höher als hier in der Umgebung von Chur. Die Luftfeuchtigkeit ist ebenfalls relativ hoch. Ein grosser Teil der Pflanzen, die ich ausgesucht habe, gehören deshalb dem Lebensbereich sonnigen Gehölzrand an und bevorzugen einen frischen Boden. Eine weitere Bedingung ist mindestens eine Winterhärte von Z5 (-28,8° C bis -23,4° C) oder Pflanzen die noch tiefere Temperaturen ertragen.

NATÜRLICHE DYNAMIK

Das zu Beginn definierte Muster darf sich durch das Ausdehnen dominanter und durch das Zurückziehen schwächerer Pflanzenarten auch in seiner Struktur verändern.



Abbildung 57: Pflanzbilder erstellt mit «Pflanzenreich by Petra Pelz»

Abbildung 58: Pflanzbilder erstellt mit «Pflanzenreich by Petra Pelz»



Abbildung 59: Pflanzbilder erstellt mit «Pflanzenreich by Petra Pelz»



BESCHREIB

Aus der Vielfalt und dem Umfang der ersten Pflanzenauswahl habe ich eine Selektion getroffen. Diese gezielte Auswahl finde ich adäquat für mein Bepflanzungskonzept.

Abbildung 60: Pflanzbilder erstellt mit «Pflanzenreich by Petra Pelz»

SKULPTURALE LEITSTAUBE

LEITSTAUDEN



Engelwurz - *Angelica archangelica* 'Solveig'

Akeleiblättrige Wiesenraute, Amstelraute - *Thalictrum aquilegifolium*

Blauer Berg-Eisenhut - *Aconitum napellus*

Hoher Rittersporn - *Delphinium elatum*



Rasenschmiege - *Deschampsia cespitosa*

Gewürz-Fenchel - *Foeniculum vulgare*

Hoher Rittersporn - *Delphinium Elatum-Hybride* 'Morgentau'

Kompasspflanze - *Silphium mohrii*

BEGLEITSTAUDEN



Alpen-Mannstreu - *Eryngium alpinum*

Orientalische Schwertlilie - *Iris orientalis*

Weichhaarige Wolfsmilch - *Euphorbia villosa*

Weiße Prachtscharte - *Liatris spicata* 'Floristan Weiß'



Sonnenbraut - *Helenium Hybride* 'Waltraut'

Zitronen-Taglilie - *Hemerocallis citrina*

Taglilie (großblumig) - *Hemerocallis Hybride* 'Crimson Pirate'

Roter Sonnenhut - *Echinacea purpurea* Hybride 'Fatal Attraction'



Hybrid-Mannstreu, Edeldistel - *Eryngium x zabelii* 'Big Blue'

Herbst-Chrysanthe, Winteraster - *Chrysanthemum Indicum-Hybride* 'Bepie Purpur'

Himbeer-, Erdbeer-, Rosen-Rhabarber - *Rheum rhabarbarum* 'Frambozen Rood'

Speise-Rhabarber - *Rheum rhabarbarum* 'Holsteiner Blut'

BODENDECKER



Vielblütiges Salomonssiegel - *Polygonatum multiflorum*

Bunte Schwertlilie - *Iris variegata*

Herbst-Kopfgras, Herbst-Blaugras - *Sesleria autumnalis*

Grüner Sonnenhut - *Echinacea purpurea* Hybride 'Green Jewel'



Hain-Salbei, Steppen-Salbei - *Salvia nemorosa* 'Caradonna'

FELSSPALTIMITATION



Augenwurz - *Athamanta cretensis*

Zwerg-Glockenblume - *Campanula cochlearifolia*

GEOPHYTEN



Türkenbund-Lilie - *Lilium martagon*

Iran-Lauch, Purpur-Kugel-Lauch - *Allium aflatunense* 'Purple Sensation'

Dichter-Narzisse 'Actaea' - *Narcissus poeticus* 'Actaea'

Armenische Traubenhyazinthe - *Muscari armeniacum* 'Peppermint'



Königs-Lilie - *Lilium regale*

Riesen-Türkenbund, Mandarin-Lilie - *Lilium henryi*

6.2 PFLANZPLAN

Die technische Zeichnung zeigt auf, wie meine Pflanzen in der Rabatte angeordnet werden sollen. Jedes Pflanzsymbol repräsentiert eine bestimmte Pflanzenart. Pro Symbol wird eine Pflanze gepflanzt. In der Legende sind die jeweiligen Bezeichnungen der Pflanzen mit botanischem Pflanzennamen, der Pflanzabstand und die gesamte Stückzahl. Es ist wichtig die Pflanzabstände anzugeben, um die Position und den Abstand zu anderen Pflanzen vor Ort zu eruieren. Das sorgt dafür, dass die Pflanzen genug Platz haben, um sich zu entfalten, und um die gewünschte Optik entstehen zu lassen. Der Plan ist Maßstab 1:50. So konnte ich beim Verteilen einige Pflanzen einmessen und die restlichen dazugliedern. Ebenfalls hilfreich um erfolgreich und schnell voranzukommen, ist ein Raster von 1.00 x 1.00 m über die Rabatte zu legen.

Zusammengefasst hilft ein Pflanzplan dabei, die Gestaltung eines Gartens präzise zu planen und den Standort jeder Pflanze zu bestimmen, damit eine harmonische Bepflanzung entstehen kann.

VERTEILUNG DER GEOPHYTEN

Eremurus himalaicus

- Die Zwiebel der Himalaya-Steppenkerze sind mit der letzten Lieferung bei uns im Betrieb angekommen, als im Madris bereits Schnee lag.

Lilium martagon

- Die Türkenbund-Lilien habe ich im Bereich „Hochstaudenflur“ verteilt. Als einheimische Pflanze gehört sie in den Randgürtel. Leider sind sie unter den grossen Rasenschmielen untergegangen und nicht zur Blüte gekommen.

Allium aflatunense 'Purple Sensation'

- Den Kugellauch findet wild verteilt seinen Platz im Bereich „kultivierte üppige Hochstauden“.

Narcissus poeticus 'Actaea'

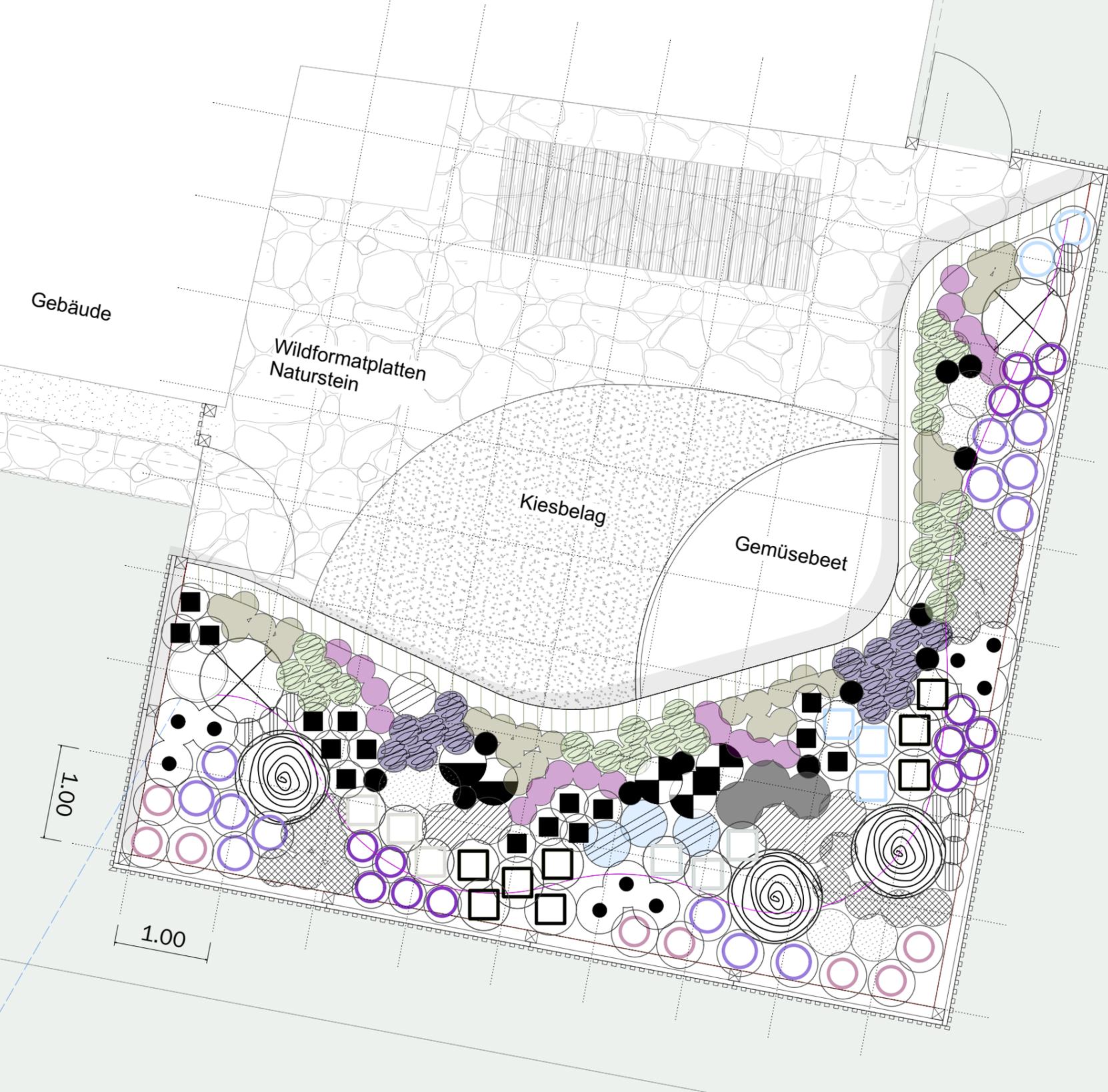
- Dem Kugellauch entsprechend habe ich auch die Dichter-Narzissen in denselben Bereich der Zierpflanzen gepflanzt.

Muscari armeniacum 'Peppermint'

- Als Erste blüht die kleine Traubenhyazinthe. Sie befindet sich ganz zuvorderst im Beet und wurde entlang der Natursteinmauer verteilt.

Lilium regale und *Lilium henryi*

- Die beiden aus dem Norden kommenden Lilien habe ich jeweils zu zweit in die Rabatte gepflanzt.



LEGENDE

SKULPTURALE LEITSTAUE

- ⊙ Angelica archangelica 'Solweig' 100 cm, 3 Stk
- ⊗ Rheum rhabarbarum 'Frambozen Rood' 'Holsteiner Blut' 100 cm, je 1 Stk

LEITSTAUDEN Hochstaudenflur

- ⊙ Aconitum napellus 40 cm, 14 Stk
- ⊙ Delphinium elatum 50 cm, 13 Stk
- ⊙ Thalictrum aquilegifolium 50 cm, 8 Stk
- ⊙ Deschampsia cespitosa 40 cm, 18 Stk

BEGLEITSTAUDEN Hochstaudenflur

- Eryngium alpinum 50 cm, 9 Stk

BODENDECKER Hochstaudenflur

- ⊙ Polygonatum verticillatum 30 cm, 10 Stk

LEITSTAUDEN prachtvolle Blütenstauden

- ⊙ Foeniculum vulgare 55 cm, 8 Stk
- ⊙ Delphinium elatum 'Morgentau' 50 cm, 5 Stk
- ⊙ Sylphium mohrii 50 cm, 6 Stk

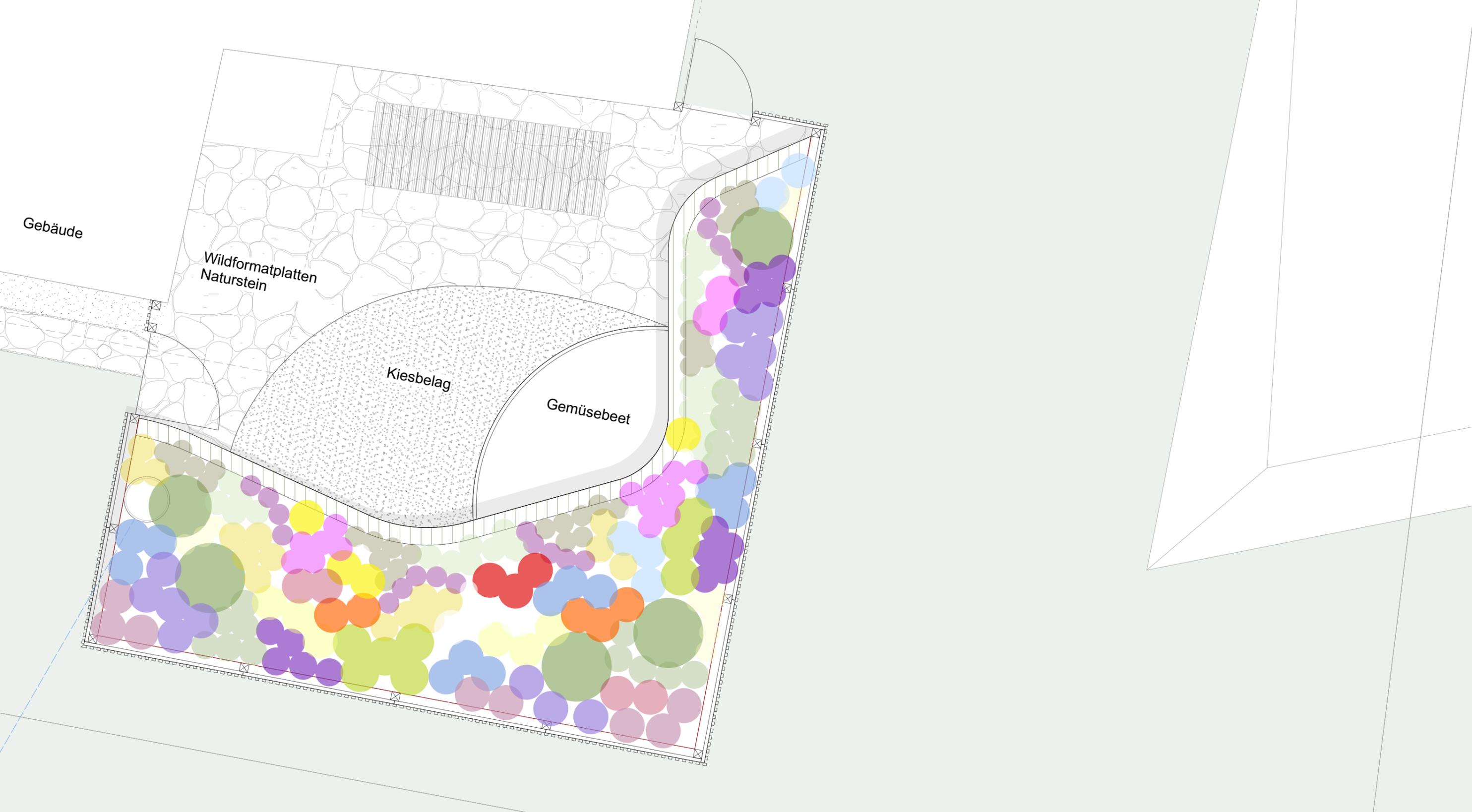
BEGLEITSTAUDEN prachtvolle Blütenstauden

- ⊙ Iris orientalis 50 cm, 3 Stk
- ⊙ Iris variegata 50 cm, 2 Stk
- Liatris spicata 'Floristan White' 25 cm, 12 Stk
- ⊙ Helenium Hybride 'Waltraut' 50 cm, 5 Stk
- ⊙ Hemerocallis citrina 50 cm, 2 Stk
- ⊙ Hemerocallis Hybride 'Crimson Pirate' 50 cm, 3 Stk
- ⊙ Echinacea purpurea 'Fatal Attraction' 35 cm, 14 Stk
- Eryngium x zabelii 'Big Blue' 50 cm, 3 Stk
- ⊙ Chrysanthemum indicum 'Beppie Purpur' 50 cm, 4 Stk

BODENDECKER prachtvolle Blütenstauden

- ⊙ Euphorbia villosa 40 cm, 16 Stk
- Sesleria autumnalis 30 cm, 30 Stk
- ⊙ Echinacea purpurea 'Green Jewel' 35 cm, 23 Stk
- Salvia nemorosa 'Caradonna' 30 cm, 19 Stk





24.01 Ferienhaus Underem Ramsa
Be.pflanzung | Pflanz.plan Blütenfarben 001

Bauherrschaft: R.K. und S.T.
7000 Chur

Masterclass "Gestalten mit Pflanzen"

Diplomarbeit der Studentin
Catia Erhard
Bannwaldweg 39
7206 Igis
c.erhard@aussewelten.ch



Plan-Nr.	Masstab	Datum	Revision	Gezeichnet	Geprüft	Plangröße
24.01_P_003	1:50	07.08.2023		ce		A3



6.3 PFLANZLISTE

Projektbezeichnung Underem Ramsa, Val Madris

erstellt von ce

Datum 04.10.2023

Stk Total	Stk/m2	Art	Gattung	Sorte	Deutscher Name	Höhe in cm
Skulpturale Leitstaude						
3	1	Angelica	archangelica	Solveig	Echte Engelwurz	150 - 250 cm
Zwischentotal		3				
Leitstauden						
8	4	Thalictrum	aquilegifolium		Akeleiblättrige Wiesenraute	100-120 cm
14	6	Aconitum	napellus		Blauer Eisenhut	120 cm
13	2	Delphinium	elatum		Hoher Rittersporn	150 cm
19	6	Deschampsia	cespitosa		Rasen-Schmiele	40 - 100 cm
8	2	Foeniculum	vulgare		Gewürz-Fenkel	120 - 150 cm
5	2	Delphinium	elatum	Morgentau	Hoher Rittersporn	170 cm
6	3	Silphium	mohrii		Kompasspflanze	120 - 140 cm
Zwischentotal		73				
Begleitstauden						
9	4	Eryngium	alpinum		Alpen-Mannstreu	40 - 70 cm
3	2	Iris	orientalis		Steppen-Iris	80 - 150 cm
16	6	Euphorbia	villosa		Weichhaarige Wolfsmilch	80 - 100 cm
12	16	Liatris	spicata	Floristan Weiss	Weisse Prachtscharte	30 - 80 cm
5	2	Helenium	Hybride	Waltraut	Sonnenbraut	80 - 100 cm
2	6	Hemerocallis	citrina		Zitronen-Taglilie	80 - 120 cm
3	6	Hemerocallis	Hybride	Crimson Pirate	Taglilie	60 - 70 cm
14	8	Echinacea	purpurea	Fatal Attraction	Roter Sonnenhut	60 - 70 cm
3	2	Eryngium	x zabelii	Big Blue	Hybrid-Mannstreu	50 cm
4	6	Chrysanthemum	indicum	Beppie Purpur	Winteraster	60 - 80 cm
1	1	Rheum	rhabarbarum	Frambozen Rood	Himbeer-Rhabarber	70 - 150 cm
1	1	Rheum	rhabarbarum	Holsteiner Blut	Speise-Rhabarber	70 - 150 cm
Zwischentotal		73				
Bodendecker						
10	11	Polygonatum	verticillatum		Quirlblättriges Salomonsiegel	40 - 100 cm
2	2	Iris	variegata		Bunte Schwertlilie	40 cm
30	11	Sesleria	autumnalis		Herbst-Blaugras	30 - 50 cm
23	8	Echinacea	purpurea	Green Jewel	Grüner Sonnenhut	70 cm
19	8	Salvia	nemorosa	Caradonna	Steppen-Salbei	50 - 60 cm
Zwischentotal		84				

Felsspaltimitation						
1	Samen	Papaver	rhaeticum		Rätischer Mohn	15 cm
9		Athamanta	cretensis		Alpen-Augenwurz	15 - 30 cm
12	Samen	Ranunculus	glacialis		Gletscher-Hahnenfuss	5 - 20 cm
9		Campanula	chochleariifolia		Niedliche Glockenblume	5 - 15 cm

Zwischentotal 31

Geophyten						
10		Eremurus	himalaicus		Himalaya-Steppenkerze	150 cm
10		Lilium	martagon		Türkenbund-Lilie	50 - 90 cm
50		Allium	aflatunense	Purple Sensation	Purpur-Kugellauch	90 cm
100		Narcissus	poeticus	Actaea	Dichter-Narzisse	40 cm
100		Muscari	armeniicum	Peppermint	Traubenhyazinthe	10 - 20 cm
2		Lilium	regale		Königs-Lilie	100 - 120 cm
2		Lilium	henryi		Riesen-Türkenbund	100 - 140 cm

Zwischentotal 274

TOTAL exklusiv Geophyten 264

TOTAL inklusiv Geophyten 538

Berechnung Anzahl Stück pro Quadratmeter 8.123076923

Anpassungen durch Höhenlage

Der Blütenkalender im Vergleich zeigt die literarisch definierten Monate der Blüte, die Blütenfarbe sowie besondere Merkmale wie Herbstfärbung auf. Durch die Höhenlage und den späten Frühlingsbeginn wich die tatsächliche Blütezeit in meiner Diplomarbeit im ersten Jahr teilweise stark von den literarischen Angaben ab, was im Kalender ebenfalls sichtbar gemacht wird.

ERKENNTNISSE DER BLÜTENZEITEN IM ERSTEN JAHR

Blütezeiten der Leitstauden

- Die Leitstauden (Akeleiblättrige Wiesenraute, Hoher Rittersporn und Kompassblume) sind einen Monat später zur Blüte gekommen, haben dafür auch einen Monat über die literarische Blütezeit angehalten. Der Blaue Eisenhut hat erst einen Monat nach Ende der literarischen Blütezeit geblüht. Die Rasenschmiele tat es dem Eisenhut etwa gleich, hat sich mit der Literatur allerdings um einen Monat überschritten.

Blütezeiten der Begleitstauden

- Die Begleitstauden, die geblüht haben, haben alle etwas später im Jahr geblüht als es aus der Literatur bekannt ist.

Blütezeiten der Bodendecker

- Die Blütezeiten der Bodendecker (Herbst-Blaugras und Steppen-Salbei) haben sich gemäss der literarischen Blütezeit entwickelt. Der Grüne Sonnenhut hingegen hat fast eineinhalb Monate darüber hinaus geblüht.

Blütezeiten der Felsspaltimitationen

- Die zwei Pflanzen der Felsspaltimitation (Alpen-Augwurz und Niedliche Glockenblume) sind einen Monat später zur Blüte gekommen, haben dafür auch einen Monat über die literarische Blütezeit angehalten.

Blütezeiten der Geophyten

- Die Blütezeiten der frühblühenden Zwiebelpflanzen (Narzissen und Traubenhyazinthen) haben sich aufgrund der langanhaltenden Schneedecke drastisch nach hinten verschoben. Sie begannen jeweils erst Ende der literarischen Blütezeit zu blühen.
- Der Sommerblüher der Zwiebeln (Zierlauch) ist einen Monat später zur Blüte gekommen, hat dafür auch einen Monat über die literarische Blütezeit angehalten.
- Die beiden Lilien (Königs-Lilie und Riesen-Türkenbund), welche ich im Frühling aus Amsterdam mitgebracht habe, wären erst im Oktober zur Blüte gekommen als es bereits zwei mal geschneit hat. Sie sind durch die teils kühlen Einbrüche erstarrt und mit geschlossener Blüte braun geworden.

Nicht zur Blüte gekommen sind folgende Pflanzen:

- Echte Engelwurz, Steppen-Iris, Weichhaarige Wolfsmilch, Quirlblättriges Salomonsiegel, Bunte Schwertlilie

Alle diese Pflanzen habe ich per Post bestellt. Sie sind teils in sehr schlechtem Zustand angekommen und waren nicht sehr fest durchgewurzelt.

- Roter Sonnenhut

Der Rote Sonnenhut hat bei uns im Magazin einen starken Schneckenfrass erlitten und hat eventuell aus diesem Grund nicht geblüht.

- Himbeer- und Speise-Rhabarber

Da die Rhabarber erst im zweiten respektive dritten Jahr geerntet werden können, könnte ich mir vorstellen, dass die Pflanze auch dann erst zur Blüte kommt.

- Türkenbund-Lilie

Die einheimisch stark verbreitete Pflanze habe ich fälschlicherweise grösstenteils zwischen die Rasenschmielen gepflanzt, somit konnten sich die Stauden nur bis 40 cm über dem Boden entwickeln und kamen nicht zur Blüte.

Grundsätzlich haben sich die im Herbst gesetzten, einheimischen Pflanzen schneller und kräftiger entwickelt als die, die anfangs Sommer gepflanzt wurden. Die Blütezeiten weichen aber trotz Aufzucht in den Gärtnereien teilweise von den literarischen Blütezeiten ab.

Diese Aussagen sind mit Bedacht zu geniessen, da sich die Bepflanzung im ersten Jahr befindet und es deswegen auch leichte Verschiebungen geben kann.

Pflanzliste Diplomarbeit

Projektbezeichnung Underem Ramsa, Val Madris
 erstellt von ce
 Datum 04.10.2023

Blütezeit/-farbe literarisch
 Blütezeit/-farbe effektiv
 Herbstfärbung

Bereich	Stk Total	Stk/m2	Art	Gattung	Sorte	Deutscher Name	Höhe in cm	Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez	Effektive Blütezeit	Bemerkung	Lieferant	Pflanzeitpunkt
Skulpturale Leitstade																							
Leitstau.	3	1	Angelica	archangelica	Solveig	Echte Engelwurz	150 - 250 cm													nicht geblüht	Klostergartenpflanze, Heilpflanze, kurzlebig (2 Jahre), Aussaat, insektenfreundlich	Staudengärtnerei Gaissmayer	Frühling 2024
Zwischentotal	3																						
Leitstauden																							
Hochst.	8	4	Thalictrum	aquilegifolium		Akelei-blättrige Wiesenraute	100-120 cm													Mitte Juli - anfangs Aug	Stade des Hochstaudenflurs, Aussaat, heimisch, duftend, bienen- und insektenfreundlich	Hauenstein	Herbst 2023
Hochst.	14	6	Aconitum	napellus		Blauer Eisenhut	120 cm													anfangs Aug - Mitte Sept	Stade des Hochstaudenflurs, giftig, langlebig, robust, im Spätsommer nicht mehr schön, Aussaat, heimisch, bienen- und insektenfreundlich	Wildstaudengärtnerei Patrizia V	Herbst 2023
Hochst.	13	2	Delphinium	elatum		Hoher Rittersporn	150 cm													Ende Juli - Ende Sept	Stade des Hochstaudenflurs, Remontier-Schnitt, heimisch, bienen- und insektenfreundlich, stark giftig	Hauenstein	Herbst 2023
Hochst.	19	6	Deschampsia	cespitosa		Rasen-Schmiele	40 - 100 cm													anfangs Aug - Mitte Nov	langlebig, wintergrün, Herbstfärbung, heimisch,	Hauenstein	Herbst 2023
Prachtst.	8	2	Foeniculum	vulgare		Gewürz-Fenkel	120 - 150 cm													nicht gekommen	kurzlebig (2 Jahre), Aussaat, Küchenkraut, Insektenweide	Hauenstein	Herbst 2023
Prachtst.	5	2	Delphinium	elatum	Morgentau	Hoher Rittersporn	170 cm													Ende Juli - Ende Okt	Remontier-Schnitt, bienen- und insektenfreundlich, stark giftig	Rusterholz	Frühling 2024
Prachtst.	6	3	Silphium	mohrii		Kompasspflanze	120 - 140 cm													Mitte Aug - anfangs Okt	duftend, richten ihre Blätter bei starker Sonneneinstrahlung Nord-Süd aus (wassersparend, Schutz), bienen- und insektenfreundlich	Rusterholz	Frühling 2024
Zwischentotal	73																						
Begleitstauden																							
Hochst.	9	4	Eryngium	alpinum		Alpen-Mannstreu	40 - 70 cm													anfangs August - anfangs	im Garten sät sie sich kaum aus, etwas langlebiger, heimisch, bienen- und insektenfreundlich	Hauenstein	Herbst 2023
Prachtst.	3	2	Iris	orientalis		Steppen-Iris	80 - 150 cm													nicht geblüht	ausdauernd, krautig mit Rhizomen als Überdauerungsorgan, bienenfreundlich, braucht Zeit	Rusterholz	Frühling 2024
Prachtst.	16	6	Euphorbia	villosa		Weichhaarige Wolfsmilch	80 - 100 cm													nicht geblüht	gelbe Herbstfärbung, Blattunterseite leicht behaart	Sarastro Stauden	Frühling 2024
Prachtst.	12	16	Liatris	spicata	Floristan Weiss	Weisse Prachtscharte	30 - 80 cm													Mitte Aug - Ende Sept	robust, insektenfreundlich	Rusterholz	Frühling 2024
Prachtst.	5	2	Helenium	Hybride	Waltraut	Sonnenbraut	80 - 100 cm													anfangs Juli - Ende Sept	nach 4-5 Jahren teilen, Einkürzen der Triebspitzen Ende Mai für kompakteren Wuchs, , bienen- und insektenfreundlich	Rusterholz	Frühling 2024
Prachtst.	2	6	Hemerocallis	citrina		Zitronen-Taglilie	80 - 120 cm													Mitte Aug - Ende Sept	Zitronenduft, langlebig, insektenfreundlich	Rusterholz	Frühling 2024
Prachtst.	3	6	Hemerocallis	Hybride	Crimson Pirate	Taglilie	60 - 70 cm													Mitte Aug - Ende Sept	langlebig, insektenfreundlich	Rusterholz	Frühling 2024
Prachtst.	14	8	Echinacea	purpurea	Fatal Attraction	Roter Sonnenhut	60 - 70 cm													nicht geblüht	bienen- und insektenfreundlich, Blütenstände im Winter Zierde	Rusterholz	Frühling 2024
Prachtst.	3	2	Eryngium	x zabelii	Big Blue	Hybrid-Mannstreu	50 cm													Mitte Juli - Ende Aug	silbrig geäderte Blätter, Form und Schönheit bis in den Herbst, Hybride aus E. alpinum x E. bourgatii, steril, bienen- und insektenfreundlich	Rusterholz	Frühling 2024
Prachtst.	4	6	Chrysanthemum	indicum	Bepie Purpur	Winteraster	60 - 80 cm													anfangs Sept - Mitte Okt	mehrwährig, bienen- und insektenfreundlich	Rusterholz	Herbst 2024
Prachtst.	1	1	Rheum	rhabarbarum	Frambozen Rood	Himbeer-Rhabarber	70 - 150 cm													nicht geblüht	essbar, rotstielige Sorte, im Frühjahr mit Kompost mulchen und mit Hornspänen düngen, im ersten Jahr nicht ernten	Staudengärtnerei Gaissmayer	Frühling 2024
Prachtst.	1	1	Rheum	rhabarbarum	Holsteiner Blut	Speise-Rhabarber	70 - 150 cm													nicht geblüht	essbar, rotstielige Sorte, im Frühjahr mit Kompost mulchen und mit Hornspänen düngen, im ersten Jahr nicht ernten	Hauenstein	Herbst 2023
Zwischentotal	73																						
Bodendecker																							
Hochst.	10	11	Polygonatum	verticillatum		Quirlblättriges Salomonsiegel	40 - 100 cm													nicht geblüht	Rhizome, mehrjährig, Herbstfärbung, leicht giftig, bienen- und insektenfreundlich, zieht früh im Herbst ein	Hauenstein	Herbst 2023
Prachtst.	2	2	Iris	variegata		Bunte Schwertlilie	40 cm													nicht geblüht	anspruchlos	Sarastro Stauden	Frühling 2024
Prachtst.	30	11	Sesleria	autumnalis		Herbst-Blaugras	30 - 50 cm													anfangs Aug - Mitte Okt	sehr robust, für den Beetvordergrund, dauerhaft, wintergrün	Rusterholz	Frühling 2024
Prachtst.	23	8	Echinacea	purpurea	Green Jewel	Grüner Sonnenhut	70 cm													Anfangs August - Mitte Ol	ungewöhnliche Blütenfarbe, leichter Duft, bienen- und insektenfreundlich	Rusterholz	Frühling 2024
Prachtst.	19	8	Salvia	nemorosa	Caradonna	Steppen-Salbei	50 - 60 cm													Ende Juni - Mitte Sept	straff aufrecht, bienen- und insektenfreundlich, nach der ersten Blüte direkt über dem Boden zurückschneiden	Rusterholz	Frühling 2024
Zwischentotal	84																						
Felsspaltimitation																							
Felsspa.	1	Samen	Papaver	rhaeticum		Rätischer Mohn	15 cm													nicht gesetzt	Aussaat im Januar-April in kleinen Töpfen und wenn genug stark auspflanzen, heimisch	Schutz Filisur	nicht gesät
Felsspa.	9		Athamanta	cretensis		Alpen-Augenwurz	15 - 30 cm													Mitte Juni - Mitte Aug	Stade des feinerdr. Kalkschuttflurs/trockenen Kalkfelsflurs, mehrjährig, wintergrün, würzig duftend, bienen- und insektenfreundlich, heimisch	Wildstaudengärtnerei Patrizia V	Herbst / Frühling
Felsspa.	12	Samen	Ranunculus	glacialis		Gletscher-Hahnenfuss	5 - 20 cm													nicht gesetzt	Aussaat Dezember-März in kleinen Töpfen, Aussaat 3-4 Wochen bei 0° aufstellen, dann bei 15-18°, dann pikieren und auspflanzen, heimisch	Schutz Filisur	nicht gesät
Felsspa.	9		Campanula	chochlearifolia		Niedliche Glockenblume	5 - 15 cm													Ende Juli - Mitte Sept	Stade des trockenen Kalkfelsflurs, üppig wachsend, für Mauerritzen, bienen- und insektenfreundlich	Hauenstein	Herbst 2023
Zwischentotal	31																						
Geophyten																							
Prachtst.	10		Eremurus	himalaicus		Himalaya-Steppenkerze	150 cm													nicht gesetzt	robust, Staunässe vermeiden, etwas Rundkies vor dem Einpflanzen ins Pflanzloch geben, bienen- und insektenfreundlich	Küpper Blumenziebeln	zu spät angekommen
Hochst.	10		Lilium	martagon		Türkenbund-Lilie	50 - 90 cm													nicht geblüht	mehrwährig, heimisch, es gibt im Tal grosse Bestände	Küpper Blumenziebeln	Herbst 2023
Prachtst.	50		Allium	aflatunense	Purple Sensation	Purpur-Kugellauch	90 cm													Mitte Juni - Mitte Juli	früh einziehendes Laub wird schnell gelb, bienen- und insektenfreundlich	Küpper Blumenziebeln	Herbst 2023
Prachtst.	100		Narcissus	poeticus	Actaea	Dichter-Narzisse	40 cm													Mitte Juni - anfangs Juli	zu Beginn etwas blühfaul, sind zur Verwilderung geeignet, werden von Mäusen gemieden, bienen- und insektenfreundlich	Küpper Blumenziebeln	Herbst 2023
Prachtst.	100		Muscari	armeniicum	Peppermint	Traubenhyazinthe	10 - 20 cm													anfangs - Ende Juni	robuste Blüte, anspruchslos, bienen- und insektenfreundlich	Küpper Blumenziebeln	Herbst 2023
Prachtst.	2		Lilium	regale		Königs-Lilie	100 - 120 cm													nicht geblüht	anspruchlos, duftende Blüte (Vanille)	Tulpenmuseum Amsterdam	Frühling 2024
Prachtst.	2		Lilium	henryi		Riesen-Türkenbund	100 - 140 cm													nicht geblüht	robust, stark wüchsig, langlebig	Tulpenmuseum Amsterdam	Frühling 2024
Zwischentotal	274																						
TOTAL exklusiv Geophyten		264																					
TOTAL inklusiv Geophyten		538																					

Berechnung Anzahl Stück pro Quadratmet 0 8.123076923
 Quelle: Informationen wurden von Staudengärtnerei Gaissmayer, www.gaissmayer.de, Sarastro, www.sarastro-stauden.com, Wildstaudengärtnerei, www.wildstauden.ch und Baumschule Horstmann, www.baumschule-horstmann.de bezogen.

7 PFLLEGEMASSNAHMEN

7.1 PFLLEGEMASSNAHMEN IM 1. JAHR

Wichtige Pflegemaßnahmen für nachhaltiges Pflanzenwachstum

Pflegemaßnahmen sind entscheidend, um die Gesundheit und Ästhetik der Bepflanzung langfristig zu erhalten. Sie gewährleisten das optimale Wachstum der Pflanzen, fördern ihre Blühkraft und verhindern eine unerwünschte Verbreitung oder Verdrängung.

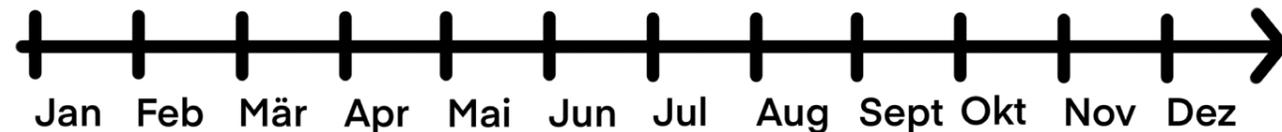


Abbildung 64 (3): Zeitstrahl Pflegemaßnahmen (eigene Skizze)

- Wasser geben (bei Bedarf)
Nach der Pflanzung wurden die Pflanzen gut eingeschwenkt, damit sich die Feinanteile des Humusgefüges zwischen des etwas aufgezogenen Wurzelballens verteilen. Danach wurden die Pflanzen nach Bedarf mit der Giesskanne mit Wasser versorgt. Grundsätzlich ist das hochalpine Tal allerdings bereits durch eine eher höhere Niederschlagsmenge versorgt, wovon die ausgewählten Pflanzen profitieren.

- Jäten (2 x / Saison, Mitte Juli, Mitte Oktober)
Ein Augenmerk ist auf folgende Beikräuter zu werfen: Echte Kamille (einjährige Pflanze), Sumpflättrige Ampfer (Blacke), Ampfer-Knöterich, Weissklee, Ackerkratzdistel, Brennessel, Hirtentäschchen.

Dabei möchte ich auf zwei der aufgekommenen Beikräuter eingehen. Die Echte Kamille hat jeweils in kurzer Zeit extreme Grünmasse generiert und somit das Wachstum einiger Zierpflanzen gehemmt. Die Blacke kam ausserhalb des Zaunes und somit heute unter der Rabatte bereits vor den Umbauarbeiten vor. In einer Gruppe von drei Personen haben wir innert zwei Tagen die gesamte Fläche tiefgründig, sprich bis auf 40-50 cm umgegraben und versucht alle noch so kleinen Wurzeln der Ampfer auszugraben. Teils hatten die Wurzeln einen Durchmesser von bis zu 6 cm. Trotzdem ist es uns nicht gelungen alle zu entfernen, da bereits Mitte August wieder die ersten an der 25 cm höher liegenden Oberfläche hartnäckig erschienen sind.

- Pflanzen im Herbst nicht zurückschneiden / Grünmasse beibehalten
Im Herbst werde ich bewusst keinen Rückschnitt der Pflanzen vornehmen. Die Blätter sollen sich als Schutz an den Boden legen.

- Zwiebelpflanzen setzen im Herbst (nach Belieben)

- Pflanzen im Frühling zurückschneiden
Im Frühling werde ich die Pflanzen 5 cm über dem Boden zurückschneiden und das verwelkte Material vor Ort mit der Gartenschere zerkleinern und auf der bepflanzten Fläche verteilen. Somit werden die Nährstoffe beibehalten. Ein hoher Nährstoffeintrag ist das typische Merkmal des Lebensraumes des Hochstaudenflures.

8 PROTOKOLLIERUNG UND BEOBSCHTUNGEN

Dokumentation der Pflanzenentwicklung und Witterungsbedingungen

Die Beobachtungsprotokolle dienen der kontinuierlichen Dokumentation der Entwicklung von Pflanzen, des Wetters sowie des allgemeinen Erscheinungsbilds der Anlage. Sie helfen, Veränderungen festzuhalten und die Auswirkungen von Witterungsbedingungen auf das Wachstum und die Blühentwicklung zu analysieren.



Abbildung 65: Foto Catia Erhard



Abbildung 66: Foto Rico Klucker

22.10.2023

Temperatur: 6°
Relative Luftfeuchtigkeit: 95%
Sonne, Regen, Wolken, Schnee: 2mm Regen, bewölkt, Schnee
Windgeschwindigkeit: 6 km/h

[LINK Meteoblue](#)

BEOBSCHTUNGEN:

(erste Pflanzung)

Bei der Pflanzung der einheimischen Pflanzen hat es zu Beginn am späten Vormittag noch eine feine Schneedecke auf den umliegenden Wiesen, die sich im Verlaufe des Nachmittags durch die Sonne zurückzieht. Der Boden ist nicht gefroren. Das Pflanzen geht im aufgeschütteten Humus, der mit etwas Kompost aufbereitet wurde, ohne grosse Mühe vonstatten. Ich habe mich aufgrund des fortschreitenden Wintereinbruchs entschieden, die Zierpflanzen erst im Frühling zu setzen. Damit den Pflanzen im Frühling Nährstoffe zur Verfügung stehen, habe ich die Fläche mit Hornspänen und Bodenaktivator angereichert.



Abbildung 67: Foto Catia Erhard

01.11.2023

Temperatur: 0°
Relative Luftfeuchtigkeit: 80%
Sonne, Regen, Wolken, Schnee: Kein Regen, leicht bewölkt, schneebedeckt
Windgeschwindigkeit: 15 km/h

[LINK Meteoblue](#)

BEOBSCHTUNGEN:

Auf der Rabatte hat sich Schnee abgesetzt. Die Pflanzen sind zugedeckt.



Abbildung 68: Foto Catia Erhard

02.12.2023

Temperatur:	-7°
Relative Luftfeuchtigkeit:	95%
Sonne, Regen, Wolken, Schnee:	10 mm Regen, stark bewölkt / neblig, schneebedeckt
LINK Meteoblue Windgeschwindigkeit:	15 km/h

BEOBACHTUNGEN:

Die gesamte Umgebung ist bis Mitte Zaun (ca. 70 cm) mit einer Schneedecke bedeckt. Durch die starken Winde gibt es Verwehungen. Im Bereich der Rabatte ist jedoch eine gleichmässige Schicht zu erkennen.



Abbildung 69: Foto Catia Erhard



Abbildung 70: Foto Catia Erhard



Abbildung 71: Foto Catia Erhard

12.01.2024

Temperatur:	-6°
Relative Luftfeuchtigkeit:	60%
Sonne, Regen, Wolken, Schnee:	Sonnig, kein Regen, keine Wolken, schneebedeckt
Windgeschwindigkeit:	8 km/h

BEOBACHTUNGEN:

Die Dicke der Schneedecke hat sich auf etwa 1.00 m erhöht. Die Überschüttung mit Schnee bedeutet für die Pflanzen eine isolierende Schicht. Der Zugang wird wöchentlich freigeschaufelt. Die anfallende Schneemasse wird allerdings nicht im Bereich der Rabatte platziert, sondern auf die Kiesfläche beschränkt.

[LINK Meteoblue](#)



Abbildung 72: Foto Catia Erhard



Abbildung 73: Foto Catia Erhard

13.04.2024

Temperatur: 10°
 Relative Luftfeuchtigkeit: 75%
 Sonne, Regen, Wolken, Schnee: Sonnig, kein Regen, keine Wolken, schneebedeckt
[LINK Meteoblue](#) Windgeschwindigkeit: 6 km/h

BEOBACHTUNGEN:

Der Schnee hat begonnen zu schmelzen. Er hält sich allerdings auch im April noch hartnäckig deckend. Um das Schwinden des Schnees etwas voranzutreiben, hat meine Mama teils begonnen die Schneedecke mit Menschenkraft zu verringern.



Abbildung 74: Foto Catia Erhard

19.04.2024

Temperatur: -3°
 Relative Luftfeuchtigkeit: 80%
 Sonne, Regen, Wolken, Schnee: 4mm Regen, stark bewölkt, schneebedeckt
 Windgeschwindigkeit: 10 km/h

[LINK Meteoblue](#)

BEOBACHTUNGEN:

Trotz den bereits sonnig-warmen Tagen im April sehen wir, dass es morgens und abends im Tal noch sehr kalt sein kann. Die Rabatte ist fast schneefrei, die umliegenden Wiesen scheinen aber noch reichlich weiss anmutend aus. Innerhalb des Gartens verbleibt praktisch nur noch der aufgeschüttete Schneehaufen auf der Kiesfläche.



Abbildung 75: Foto Catia Erhard

09.05.2024

Temperatur: 6°
 Relative Luftfeuchtigkeit: 80%
 Sonne, Regen, Wolken, Schnee: Teils sonnig, kein Regen, morgens noch bewölkt, Schnee weg
[LINK Meteoblue](#) Windgeschwindigkeit: 10 km/h

BEOBACHTUNGEN:

Die ersten Blätter der Zwiebeln zeigen sich.

Lilium martagon (Türkenbund-Lilie)
 Allium aflatunense ‚Purple Sensation‘ (Kugellauch)
 Muscari armeniacum ‚Peppermint‘ (Traubenhyazinthe)
 Die Deschampsia cespitosa (Rasenschmiele) erscheint in der gleichen Grösse wie ich sie im Herbst gesetzt habe. Einzelne Blätter sind in Bodennähe etwas braun, der Rest der Pflanze hat sich unter der Schneedecke gut gehalten.



Abbildung 76: Foto Catia Erhard



Abbildung 77: Foto Catia Erhard

23.05.2024

Temperatur: 6°
Relative Luftfeuchtigkeit: 85%
Sonne, Regen, Wolken, Schnee: Keine Sonne, 5mm Regen, bewölkt
[LINK Meteoblue](#) Windgeschwindigkeit: 7 km/h

BEOBACHTUNGEN:

(2. Pflanzung)

Die einheimischen Stauden des Randgürtels haben bereits einen schönen Zuwachs gemacht. Darunter zu verstehen sind folgende Pflanzen:

Thalictrum aquilegiifolium (Akeleiblättrige Wiesenraute)
Aconitum napellus (Blauer Eisenhut)
Delphinium elatum (Hoher Rittersporn)
Deschampsia cespitosa (Rasenschmiele)
Eryngium alpinum (Alpen-Mannstreu)
Der ebenfalls bereits im Herbst gesetzte Rheum rhabarbarum ‚Framboozen Rood‘ beginnt auch kräftig zu wachsen.

Folgende Pflanzen der Herbstpflanzung weisen Startschwierigkeiten auf:

Der Foeniculum vulgare (Echter Fenchel) ist nirgends mehr zu erkennen. Ich beschreibe mir die Situation durch eine nicht erfolgreiche Versammlung. Wobei ich mir nicht sicher bin, ob das zu diesem Zeitpunkt bereits erkannt werden kann.

Der Polygonatum verticillatum (Quirlblättriges Salomonsiegel) weist noch keinen Blattwuchs auf. Knapp unter der Oberfläche sind die gelblich scheidenden Rhizome zu erkennen.

Der Athamanta cretensis (Alpen-Augwurz) scheint sich zu etablieren, hat aber noch nicht eine schöne Erscheinung.

Nun sind auch die Blätter der Narcissus poeticus ‚Actaea‘ (Dichter-Narzisse) und somit der letzten Zwiebelpflanze erschienen. Die eingeplanten Eremurus himalaicus (Himalaya-Steppenkerze) sind mit der letzten Lieferung im Herbst angekommen als bereits Schnee auf der Rabatte lag. Die Pflanzung dieser Zwiebel wird somit auf den Herbst 2024 vertagt. Ebenso habe ich von folgenden beiden Stauden nur Samen gefunden, die ich später gerne aufziehen und aussetzen möchte:

Papaver rhaeticum (Rätischer Mohn)
Ranunculus glacialis (Gletscher-Hahnenfuss)

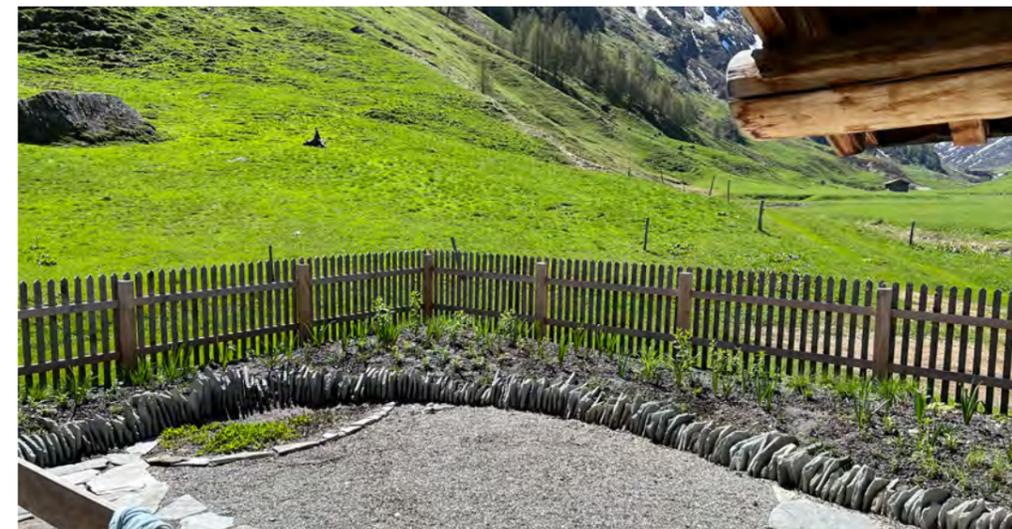


Abbildung 78: Foto Catia Erhard

26.05.2024

Temperatur: 9°
Relative Luftfeuchtigkeit: 75%
Sonne, Regen, Wolken, Schnee: Sonnig, kein Regen, leicht Wolken
Windgeschwindigkeit: 6 km/h

[LINK Meteoblue](#)

BEOBACHTUNGEN:

Gegenüber der zweiten Pflanzung unter der Woche hat sich bis heute (Wochenende) nichts verändert.

Da sich meiner Meinung nach die im Herbst gesetzten Athamanta cretensis (Alpen-Augwurz) nicht schön entfalten, habe ich bei unserem Workshop in der Wildstaudengärtnerei von Patricia Willi nochmals fünf Stück gekauft und dazugesetzt. Ich werde über den Sommer beobachten, ob sich die im Herbst gesetzten und mit der Post versandten Pflanzen anders entfalten, wie die, die ich im Frühling gepflanzt habe und mit dem Auto transportiert wurden.

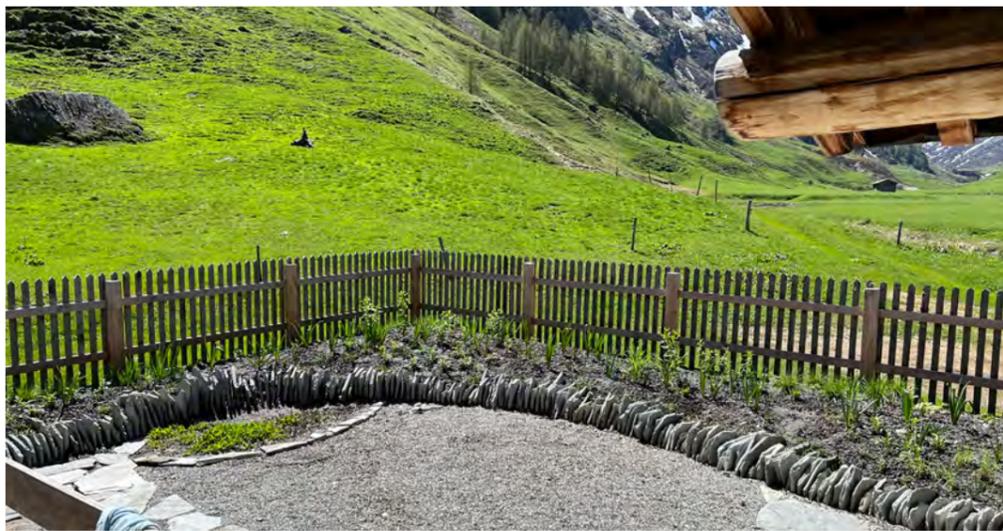


Abbildung 79: Foto Catia Erhard

31.05.2024

Temperatur: 2°
 Relative Luftfeuchtigkeit: 95%
 Sonne, Regen, Wolken, Schnee: 14mm Regen, stark bewölkt / neblig
 Windgeschwindigkeit: 12 km/h

[LINK Meteoblue](#)

BEOBACHTUNGEN:

Die Sesleria autumnalis sind sehr gelblaubig angeliefert worden. Ich habe mich allerdings nicht getraut sie auf Handhöhe über dem Boden abzuschneiden.



Abbildung 80: Foto Catia Erhard



Abbildung 81: Foto Catia Erhard

01.06.2024

Temperatur: 5°
 Relative Luftfeuchtigkeit: 95%
 Sonne, Regen, Wolken, Schnee: Kein Regen, stark bewölkt
 Windgeschwindigkeit: 8 km/h

[LINK Meteoblue](#)

BEOBACHTUNGEN:

Die Muscari armeniacum ‚Peppermint‘ (Traubenhyazinthe) haben als erster Geophyt begonnen zu blühen. Sehr unscheinbar schmiegen sie sich an die aufgestellten Steinplatten.



Abbildung 82: Foto Catia Erhard

09.06.2024

Temperatur: 12°
 Relative Luftfeuchtigkeit: 75%
 Sonne, Regen, Wolken, Schnee: 1 mm Regen, stark bewölkt / neblig
 Windgeschwindigkeit: 8 km/h

[LINK Meteoblue](#)

BEOBACHTUNGEN:

Die Deschampsia cespitosa (Rasen-Schmiele) beginnen stark Zuwachs zu machen. Die Blüten der Muscari armeniacum ‚Peppermint‘ (Traubenhyazinthe) scheinen nun etwas kräftiger. Die Köpfe der Allium aflatunense ‚Purple Sensation‘ (Zierlauch) sind startbereit.



Abbildung 83: Foto Catia Erhard

15.06.2024

Temperatur: 7°
 Relative Luftfeuchtigkeit: 95%
 Sonne, Regen, Wolken, Schnee: 9 mm Regen, stark bewölkt / neblig
 Windgeschwindigkeit: 10 km/h

[LINK Meteoblue](#)

BEOBACHTUNGEN:

Die erste Blüte von Allium aflatunense ‚Purple Sensation‘ (Zierlauch) und Narcissus poeticus ‚Actaea‘ (Dichter-Narzissen) sind aufgegangen. Die Pflanzen scheinen nun allgemein in die Höhe zu wachsen.



Abbildung 84: Foto Catia Erhard



Abbildung 86: Foto Catia Erhard



Abbildung 85: Foto Catia Erhard



Abbildung 87: Foto Catia Erhard

16.06.2024

Temperatur: 11°
 Relative Luftfeuchtigkeit: 80%
 Sonne, Regen, Wolken, Schnee: Sonnig, über die Nacht 2mm Regen, leicht bewölkt
[LINK Meteoblue](#) Windgeschwindigkeit: 5 km/h

BEOBACHTUNGEN:
 Gegenüber dem Vortag hat sich nichts verändert. Das Wetter ist allerdings ersichtlich schöner.

28.06.2024

Temperatur: 16°
 Relative Luftfeuchtigkeit: 65%
 Sonne, Regen, Wolken, Schnee: Sonnig, kein Regen, keine Wolken
 Windgeschwindigkeit: 6 km/h

[LINK Meteoblue](#)

BEOBACHTUNGEN:
 Nun sind praktisch alle Zierlauch und Dichter-Narzissen in voller Blüte. Die Traubenhyazinthen neigen gerade dem Ende ihrer Blütezeit zu. Im Bereich der Felsspaltimitation übernehmen aber gleich die Athamanta cretensis (Alpen-Augwurz) mit ihrer feinen Blüte die Show.



Abbildung 88: Foto Catia Erhard



Abbildung 90: Foto Catia Erhard



Abbildung 89: Foto Catia Erhard



Abbildung 91: Foto Catia Erhard

04.07.2024

Temperatur: 10°
 Relative Luftfeuchtigkeit: 80%
 Sonne, Regen, Wolken, Schnee: Sonnig, kein Regen, keine Wolken
[LINK Meteoblue](#) Windgeschwindigkeit: 7 km/h

BEOBACHTUNGEN:

Die erste Helenium Hybride ‚Waltraut‘ (Sonnnenbraut) beginnt zu blühen. Die erste Blüte ist ersichtlich.

17.07.2024

Temperatur: 14°
 Relative Luftfeuchtigkeit: 85%
 Sonne, Regen, Wolken, Schnee: Sonnig, kein Regen, leicht Wolken
 Windgeschwindigkeit: 6 km/h [LINK Meteoblue](#)

BEOBACHTUNGEN:

Die Geophyten sind nun alle verblüht. Alle Pflanzen der Helenium Hybride ‚Waltraut‘ (Sonnnenbraut) blühen nun in einem kräftigem Orange. Der Blütenstand von Eryngium x zabelii ‚Big Blue‘ (Mannstreu) hat sich ausgebildet. Nun fehlt nur noch, dass er sich blau färbt. Thalictrum aquilegiifolium (Akeleiblättrige Wiesenraute) blüht in den Farben weiss bis rosa. Gemäss Bestellung wurden alle Pflanzen ohne Sorte gesetzt. Ich habe den ersten Pflegedurchgang gemacht. Dabei ist viel Beikraut angefallen. Ich habe etwa 4-5 Schubkarren gefüllt. Es hatte folgende Beikräuter: Echte Kamille (einjährige Pflanze), Sumpflättrige Ampfer (Blacke), Ampfer-Knöterich, Weissklee, Ackerkratzdistel, Brennessel, Hirtentäschchen. Zwischen den Steinplatten ist es mühselig zu jäten. Vor allem der Klee hat sich da gut angesiedelt.



Abbildung 92: Foto Catia Erhard

20.07.2024

Temperatur: 16°
 Relative Luftfeuchtigkeit: 70%
 Sonne, Regen, Wolken, Schnee: Sonnig, kein Regen, leicht bewölkt
[LINK Meteoblue](#) Windgeschwindigkeit: 6 km/h

BEOBACHTUNGEN:

In dieser kurzen Zeit vom 17.07.2024 bis heute sind gerade die *Delphinium elatum* und *Delphinium elatum* ‚Morgentau‘ (Hoher Rittersporn) aufgegangen. Nun blühen auch die *Salvia nemorosa* ‚Caradonna‘ (Steppen-Salbei). Ebenfalls die *Campanula chochleariifolia* (Niedliche Glockeblume) haben in den letzten drei Tagen begonnen zu blühen.



Abbildung 93: Foto Catia Erhard



Abbildung 94: Foto Catia Erhard

01.08.2024

Temperatur: 16°
 Relative Luftfeuchtigkeit: 80%
 Sonne, Regen, Wolken, Schnee: 3mm Regen, leicht bewölkt
 Windgeschwindigkeit: 6 km/h

[LINK Meteoblue](#)

BEOBACHTUNGEN:

Die ersten giftigen *Aconitum napellus* (Blauer Eisenhut) und *Eryngium alpinum* (Alpen-Mannstreu) haben begonnen zu blühen. Leider habe ich es nicht geschafft, die wilden Eisenhute anschauen zu gehen. Am Kamm zwischen dem Madris und dem Val di Lei (Italien) gibt es ein grosses Feld. Ebenfalls die *Echinacea purpurea* ‚Green Jewel‘ (Grüner Sonnenhut) haben die grünen Köpfchen ausgestreckt und beruhigen den wilden Bauerngarten ein wenig. Das markante Gras *Deschampsia cespitosa* (Rasen-Schmiele) hat begonnen zu blühen. Ebenfalls *Sesleria autumnalis* (Herbst-Blaugras) blüht. Die wolkeigen Blüten von *Thalictrum aquilegifolium* (Akeleiblättrige Wiesenraute) sind verschwunden.



Abbildung 95: Foto Catia Erhard



Abbildung 97: Foto Catia Erhard



Abbildung 96: Foto Catia Erhard



Abbildung 98: Foto Catia Erhard

11.08.2024

Temperatur: 18°
 Relative Luftfeuchtigkeit: 60%
 Sonne, Regen, Wolken, Schnee: Sonnig, kein Regen, keine Wolken bis leicht bewölkt
 Windgeschwindigkeit: 4 km/h

[LINK Meteoblue](#)

BEOBACHTUNGEN:

Die beiden *Hemerocallis citrina* (Zitronen-Taglilie) und *Hemerocallis Hybride* ‚Crimson Pirate‘ (Taglilie). Wobei die rotblühende Sorte ‚Crimson Pirate‘ die Blüte ganz unten am Horst gemacht hat.

17.08.2024

Temperatur: 16°
 Relative Luftfeuchtigkeit: 70%
 Sonne, Regen, Wolken, Schnee: Sonnig, kein Regen, stark bewölkt
 Windgeschwindigkeit: 2 km/h

[LINK Meteoblue](#)

BEOBACHTUNGEN:

Mitte August haben folgende Pflanzen begonnen zu blühen:
Liatriis spicata ‚Floristan Weiss‘ (Weisse Prachtscharte) und *Silphium mohrii* (Kompassblume)
 Und folgende haben aufgehört zu blühen:
Athamanta cretensis (Alpen-Augwurz)



Abbildung 99: Foto Catia Erhard



Abbildung 101: Foto Catia Erhard



Abbildung 100: Foto Catia Erhard



Abbildung 102: Foto Catia Erhard

25.08.2024

Temperatur: 12°
 Relative Luftfeuchtigkeit: 80%
 Sonne, Regen, Wolken, Schnee: Sonnig, kein Regen, stark bewölkt, erst am Abend schön
 Windgeschwindigkeit: 8 km/h

[LINK Meteoblue](#)

BEOBACHTUNGEN:
 Seit der letzten Protokollierung hat keine weitere Pflanze begonnen zu blühen.

31.08.2024

Temperatur: 16°
 Relative Luftfeuchtigkeit: 50%
 Sonne, Regen, Wolken, Schnee: Sonnig, kein Regen, leicht bewölkt, ab Mittag schön
 Windgeschwindigkeit: 4 km/h

[LINK Meteoblue](#)

BEOBACHTUNGEN:
 Eryngium x zabelii ‚Big Blue‘ (Mannstreu) hat aufgehört zu blühen.

Abbildung 103: Foto Catia Erhard



Abbildung 105: Foto Catia Erhard



Abbildung 104: Foto Catia Erhard



Abbildung 106: Foto Catia Erhard



11.09.2024

Temperatur: 10°
 Relative Luftfeuchtigkeit: 80%
 Sonne, Regen, Wolken, Schnee: 5 mm Regen, leicht bewölkt / neblig
[LINK Meteoblue](#) Windgeschwindigkeit: 6 km/h

BEOBACHTUNGEN:

Es hat bereits das erste Mal geschneit und die Rasen-Schmiele sind teils niedergedrückt worden.

15.09.2024

Temperatur: 2°
 Relative Luftfeuchtigkeit: 75%
 Sonne, Regen, Wolken, Schnee: kein Regen, leicht bis stark Wolken, es hat kurz davor geschneit
 Windgeschwindigkeit: 18 km/h [LINK Meteoblue](#)

BEOBACHTUNGEN:

Es hat vor einem Tag das zweite Mal geschneit und es lag dabei 5 cm auf der Rabatte. Die Rasen-Schmiele wurde noch mehr niedergedrückt. Am Morgen hat die Sonne den Schnee aber wieder zum Schmelzen gebracht.

Zu diesem Zeitpunkt haben die Aconitum napellus (Blauer Eisenhut) und die Salvia nemorosa ‚Caradonna‘ (Steppen-Salbei) aufgehört zu blühen.

Abbildung 107: Foto Catia Erhard



20.10.2024

Temperatur: 8°
 Relative Luftfeuchtigkeit: 85%
 Sonne, Regen, Wolken, Schnee: kein Regen, stark bewölkt
 Windgeschwindigkeit: 8 km/h

[LINK Meteoblue](#)

BEOBACHTUNGEN:

Chrysanthemum indicum ‚Beppie Purpur‘ (Winter-Aster) blüht nebst den Gräsern Rasen-Schmiele und Herbst-Blaugras noch als einzige Blütenstauden. Die letzten Grünen Sonnenhüter haben ihre Blüten verloren und zieren noch als braune Samenstände. Silphium mohrii (Kompasspflanze) ist verblüht und ziemlich schnell braun geworden. Die Deschampsia cespitosa (Rasen-Schmiele) und Athamanta cretensis (Alpen-Augwurz) haben sich ins Herbstgewand gelegt und dementsprechend ins bräunliche-orange verfärbt.

Vor der Aufnahme habe ich den zweiten Pflegedurchgang gemacht. Es hatte ein bisschen weniger Beikraut als noch Mitte Juli.



Abbildung 108: Foto Catia Erhard



Abbildung 109/110: Fotos Catia Erhard

03.11.2024

Temperatur: 6°
 Relative Luftfeuchtigkeit: 80%
 Sonne, Regen, Wolken, Schnee: Sonnig, kein Regen, keine Wolken
 Windgeschwindigkeit: 7 km/h

[LINK Meteoblue](#)

BEOBACHTUNGEN:

Ausgeführte Arbeiten:

- neue Zwiebeln setzen
- 3-5 cm Humus aus dem Tal über die ganze Fläche ergänzen

Neue Zwiebeln:

Tulipa ‚Request‘, Tulipa ‚Artist‘, Tulipa ‚Orange Marmelade‘, Tulipa ‚Orange Princess‘, Camassia quamash, Eremurus Rüter-Hybride ‚Romance‘, Muscari azureum, Tulipa batalinii ‚Red Gem‘, Tulipa miscellanous ‚Little Princess‘, Tulipa bakeri ‚Lilac Wonder‘

TIERWELT

Dokumentation der Tierwelt im neuen Gartenteil

Ruth Klucker, die ganzjährige Bewohnerin des Hofes Ramsa, ist passionierte Wildtierbeobachterin und kennt nahezu jedes Tier, welches sich auf dem Hof aufhält.

SCHMETTERLING

Ruth hat folgende Schmetterlinge gesichtet:

- Brauner Bär
- Admiral
- Kleiner Fuchs
- Apollo
- Trauerfalter
- Taubenschwänzchen
- Dukaten-Feuerfalter
- Diverse Bläulinge, Weisslinge und Perlmutterfalter (nicht genau bestimmt)

Die Schmetterlinge wurden teils in Gartennähe entdeckt. Beim Recherchieren habe ich allerdings bei all diesen Schmetterlingen oft einheimische Pflanzen als Nahrungsquelle entdeckt, was darauf hinweist, dass die Pflanzen im Tal ausschlaggebend sind und nicht der isolierte Gartenbereich.

MAULWURF

Im Bereich des Flachstahls habe ich Maulwurfhügel entdeckt. Ich gehe davon aus, dass sie durch die Erhöhung der Rabatte wieder kehrt gemacht haben.

REHE & HIRSCH

Das grosse Vorkommen von Rehen und Hirschen haben mich dazu bewegt, den Zaun wieder gleich hoch wie zuvor auszugestalten. Glücklicherweise hat sich kein Tier in den Garten begeben.

REGENWÜRMER

Beim Jäten bin ich auf eine Vielzahl von Regenwürmern gestossen, die fleissig Luft in den Boden bringen und ihn auflockern.

In meiner Diplomarbeit habe ich untersucht, wie sich Stauden aus milderer Lagen auf dem Gehöft «Underem Ramsa» auf 1750 m.ü.M verhalten. Das Ziel war es eine Rabatte in Bauerngartenästhetik zu planen – auszuführen – zu pflegen – und während einem Jahr Beobachtungen anzustellen. Weiter war es mir wichtig das Aufeinanderprallen von Kultur und Natur zu einem wilden, funktionierenden Gesamtbild mit einer Höhenstaffelung zusammenzubringen. Der passende Standort war zu Beginn noch nicht klar. Mit einer Standortevaluation konnte ich ihn jedoch ausfindig machen. Aus dieser Standortevaluation ging hervor, dass der Eingangsbereich und bestehende Sitzplatz vor dem Doppelwohnhaus geeignet ist und die Blicke der meisten Besucher auf sich zieht. Mit dem Standort bin ich persönlich sehr zufrieden und auch die Bauherren finden Gefallen an der Aufwertung des Aufenthaltsbereiches. Der Garten wirkt trotz des hohen Zaunes als Anziehungspunkt auf dem Hof und lockt, auch wenn teils etwas unerwünscht, fremde Tagestouristen an. Das Gesamtbild spricht also viele Leute sehr an. Ebenfalls alle Mitwirkenden haben am Ergebnis Freude. Mir persönlich entspricht die Ausgestaltung der Rabatte in ihrer Form mit der kleinen Natursteinmauer, der wiederverwendeten Einfriedung und des erweiterten Gartenbereiches. Die Rabatte gliedert sich sehr schön in die atemberaubende Naturkulisse des rauen Tales. Bezüglich Bepflanzungsbild bin ich eher der geordnete Typ und muss diese Wildheit erst schätzen lernen. Konzeptionell denke ich, habe ich das gewählte Zielbild des erweiterten Hochstaudenflures aber erreicht. Der wilde Charakter mit Höhenabstufung ist vorhanden. Am Gestaltungskonzept würde ich dementsprechend nichts anpassen, denn in Zukunft wird sich die Bepflanzung noch üppiger präsentieren.

Aus Unsicherheit wegen des strengen Winters habe ich die Zierpflanzen erst Ende Mai gepflanzt, nachdem der Schnee geschmolzen war. Rückblickend wäre es jedoch nicht notwendig gewesen, einen Teil der Pflanzung auf das Frühjahr zu verschieben. Die dicke Schneedecke hätte die Pflanzen sicherlich ausreichend geschützt und die Zierpflanzen hätten bereits im ersten Jahr, ähnlich wie die einheimischen Pflanzen, einen kräftigeren Zuwachs erzielen können.

Mein allgemeiner Eindruck zur Pflanzenwahl war, abgesehen von einigen Ausnahmen, positiv. Die meisten Pflanzen werden sich gut entwickeln und der Garten wird insgesamt zum gewünschten Bild gedeihen, welches absolut passend zur Umgebung wirkt. Folgende Pflanzen hinterfrage ich:

- *Angelica* (Engelwurz): Diese Pflanze hat sich als kurzlebig herausgestellt und ist daher weniger geeignet, als wichtige Solitärpflanze zu dienen. Dennoch bleibt mir abzuwarten, wie sie sich in ihrer Blüte präsentiert. Basierend auf der Blütenentwicklung werde ich entscheiden, ob ich eine kontinuierliche Nachpflanzungen für sinnvoll erachte.
- *Foeniculum* (Fenchel): Die Pflanze hat sich nicht gelohnt. Ich gehe davon aus, dass sich die Samenausreifung, die sonst im Oktober-November geschieht, hier oben nicht stattfinden kann.
- *Iris variegata* und *Iris orientalis*: Erstaunlicherweise haben diese beiden Irisarten keinen Zuwachs gezeigt, was für mich enttäuschend war, da ich mich sehr auf die Blüte der *Iris variegata* gefreut hätte. Ich werde aber weiterhin abwarten, ob sie sich noch entwickeln werden.
- *Euphorbia villosa* (Wollige Wolfsmilch): Hier bin ich ebenfalls gespannt, ob sich die Pflanze im weiteren Verlauf noch entwickeln wird.

- *Polygonatum verticillatum* (Quirlblättrige Weisswurz): Diese Pflanze hat sich nicht wie erwartet entwickelt und bleibt unter den Erwartungen.

Meine Frage zu Beginn der Arbeit «Ist es verantwortungslos in der Nähe naturnaher Gebiete Zierpflanzen zu pflanzen?» kann ich wie folgt beantworten: Es ist nicht zwangsläufig verantwortungslos, sondern kann im Gegenteil sogar einen ökologischen und ästhetischen Mehrwert bieten, wenn es mit Bedacht geschieht. Viele Zierpflanzen bieten wertvolle Nahrungsquellen und Lebensräume für Insekten, Vögel und andere Tiere und tragen so zur Förderung der Artenvielfalt bei. Wichtig dabei ist es eine gezielte Pflanzenauswahl durchzuführen. Die Pflanzen dürfen auf keinen Fall einen starken Ausbreitungsdrang haben. Wenn dies geschieht, stellt das Anlegen von Zierpflanzen in der Nähe der Natur eine kreative und artenerweiternde Massnahme dar, die sowohl der Natur als auch dem Menschen zugutekommt.

Ich bin der Meinung, dass der neu erschaffene Gartenteil mit Sicherheit Wechselbeziehungen mit Tieren eingehen wird. Bis anhin konnte ich aber nicht bestimmen, ob die oft gesehenen Schmetterlinge auch Nektar der gepflanzten Stauden sammeln oder die Raupen an den Blättern fressen.

Die Pflege war in diesem Jahr gut zu bewältigen und hielt sich im Rahmen. Im kommenden Jahr wird jedoch voraussichtlich ein zusätzlicher Pflegedurchgang nötig sein. Das insgesamt wilde Erscheinungsbild der Pflanzung sorgte dafür, dass es auch dieses Jahr nicht störend wirkte, wenn hin und wieder eine Echte Kamille oder andere Beikräuter aus der Pflanzung hervorsprossen. Für die Zukunft plane ich, meine Mama in die Pflege der Pflanzung einzuweisen, damit sie mit der Zeit selbst weiss, wie die Rabatte optimal zu jäten ist. Dennoch werde ich mich weiterhin intensiv um die Rabatte kümmern – nicht nur aus Pflichtbewusstsein, sondern auch aus persönlichem Interesse. Schliesslich möchte ich sagen können, dass ich eine geschlossene Pflanzendecke aus der Kombination von einheimischen Hochstauden und Zierpflanzen geschaffen habe. Bis dieses Ziel erreicht ist, wird es allerdings noch etwas Geduld erfordern.

Fazit meiner gesamten Arbeit: Es war für mich extrem spannend, eine Pflanzplanung so intensiv und detailliert unter die Lupe zu nehmen. Im Alltag fehlt oft die Zeit, geplante Bepflanzungen immer wieder zu begutachten und zu analysieren. Besonders berührt hat mich die grosse Hilfsbereitschaft meiner Familie und Freunde. Ich hätte nie erwartet, dass aus einer ursprünglich gartenaffinen Einzelarbeit am Ende ein gemeinschaftliches Werk entstehen würde, an dem auch diejenigen mitwirken und Freude haben, die zu Beginn wenig Interesse an Pflanzen und Gärten hatten.

Alles in allem bin ich sehr dankbar, dass ich mir diese Aufgabe ausgesucht habe. Sie wird mich an diesem Ort sicherlich noch lange begleiten und prägen.

Unter folgendem Link präsentiere ich meinen Blog, der meine Arbeit in einer kompakten und übersichtlichen Form zusammenfasst:

[Blog Diplomarbeit Catia Erhard](#)

Während meiner sich über die zwei Weiterbildungsjahre erstreckenden Diplomarbeit durfte ich auf die Unterstützung verschiedener Personen zählen. Für jede einzelne Hilfe bin ich undenklich dankbar. Ich möchte alle namentlich erwähnen:

Folgende Personen haben mir liebevoll und teils schweissgebadet bei den Arbeiten im Garten geholfen:

Andrea Erhard, Thomas Wouters, Robin Bigger, Kaya Florin, Erika Klöpping-Florin, Yannick Florin, Margrit Casutt, Sven Ehrlicher, Patrick Zuberbühler

Folgende Personen haben mir unentgeltlich und sehr hilfsbereit mit der Beschaffung der regionale Steinplatten geholfen:

Fredi und Valentin Luzi

Ich durfte von abgedeckten Averser Ställe die Reststücke der Platten einsammeln und wiederverwenden. Fredi hat mir sogar mit dem Oldtimer-Unimog die Steinplatten direkt vors Haus geliefert. Eine Fahrt mit dem alten Vehikel durfte natürlich auch für mich nicht fehlen.

Folgende Personen haben mir den Humus bei sehr kaltem Wintereinbruch geliefert:

Bruno und Filippo Loi

Vor der Überfahrt über die neue Holzbrücke mit LKW mit Greifer wussten wir nicht wie viel sie aushält. Nun wissen wir, dass sie sich bei einem vollen Dreiachser mit Kran (10 m³ Humus in feuchtem Zustand) noch behauptet. Filippo war dabei ein grandioser Chauffeur.

Folgende Personen haben mir bei Auskünften über die Pflanzen im Tal geholfen und regionalen Humus zur Verfeinerung geliefert:

Julia und Martin Patzen

Ruth Kluker hat mir nicht nur mit Informationen über die Tiere vor Ort, sondern auch bei zahlreichen offenen Fragen weitergeholfen. Unter der Woche hat Ruth fleissig die Rabatte beobachtet und mir jeweils an den Wochenenden ihre Beobachtungen geschildert. Über ihre Hilfe bin sehr dankbar.

Den grössten Dank schulde ich meiner Mama, **Simone Tinguely** und ihrem Lebenspartner und Eigentümer des Gehöfts „Underem Ramsa“ **Rico Kluker**, die mich auf der ganzen Reise von den ersten Ideen über die Planung, die Erstellung, die Beobachtung und die Pflege unterstützt haben. Ebenso dankbar bin ich Rico für das zur Verfügung stellen des Landes und das Übernehmen so mancher Kosten der Arbeit.

Zudem danke ich Rico Kluker, meinem Bruder, Andrea Erhard und meinem Vater, **Markus Erhard** fürs Korrekturlesen.

Mein Dank geht schliesslich an Beat Graf (Hauptdozent und persönlicher Betreuer, MC23), Maja Tobler (Hauptdozentin, MC23) und Olivier Zuber (Chef) für die fachliche Unterstützung und Hilfestellungen bei meiner Abschlussarbeit der Weiterbildung „Masterclass Gestalten mit Pflanzen“. Mir hat die Zusammenarbeit mit ihnen und die Weiterbildung sehr viel Freude bereitet.



Abbildung 111: Foto Thomas Wouters

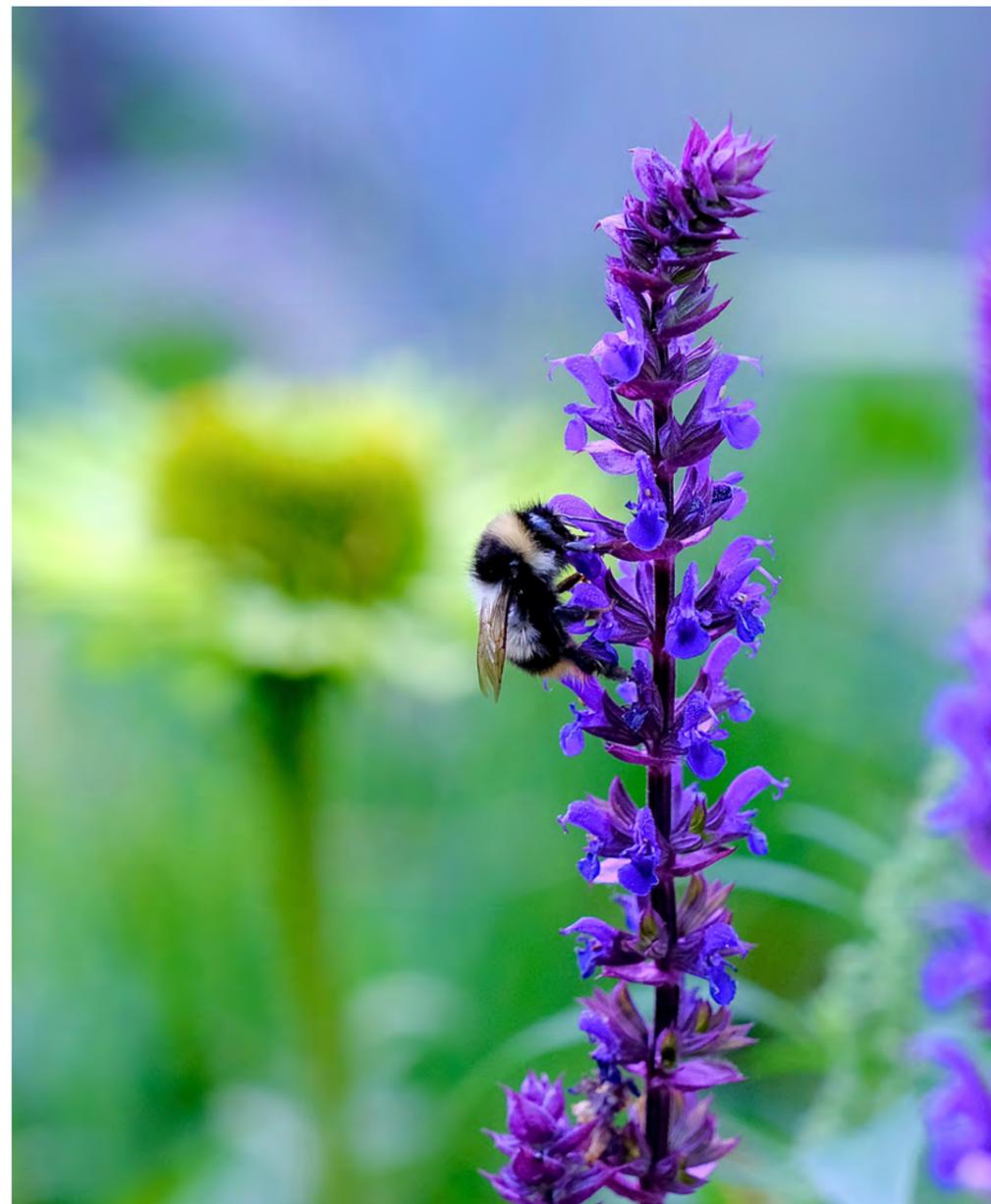


Abbildung 113: Foto Thomas Wouters



Abbildung 112: Foto Thomas Wouters
106



Abbildung 114: Foto Erika Klöpping-Florin
107

BÜCHER

1	Stoffel, Jürg; Madris; Ein Bündner Hochtal am Alpenhauptkamm, Auflage: 500, Verein zur Erhaltung historische Stätten im Madris (VEM), Druckerei Krebs AG, Basel, September 2021, Seiten 5, 23-26, 55-57, 86, 122-125, 174, 175, 228-229.....	8/17/ 25/26
2	Simonett, Christoph; Die Bauernhäuser des Kantons Graubünden; Band I, 2. Auflage, Herausgegeben von der Schweizerischen Gesellschaft für Volkskunde, Verlag G.Krebs AG, 4006 Basel, 1983 Seiten 99/113 & für die Analyse alle Bilder des Buches.....	28-29
3	Delarze, Raymond und Gonseth, Yves: Lebensräume der Schweiz 2. Auflage, Hep Verlag AG, 3011 Bern, 2008, Seiten 44-47/52-53/78-79/84-85/118-119/128-129/134-135/150-151/172-173/180-181/200-201/228-229/250-251/258-259/260-263/296-297/348-349/356-357.....	16
3	Finken, Kriemhild und Aloys: Klostergärten; Paradiese der Stile, 1. Auflage, Jan Thorbecke Verlag der Schwabenverlag AG, Seiten 7-9, 13.....	27
4	Gnägi, Christian und Labhart Toni P.: Geologie der Schweiz, 9., vollständig überarbeitete Auflage, Ott der Sachbuchverlag, und Hep Verlag AG, Bern, 2015, Seiten 68-77.....	14-15
5	Albert Hauser: , Bauernhäuser der Schweiz, Ungekürzte Lizenz ausgabe für den Buchclub Ex Libris Zürich, Artemis Verlag Zürich und München, 1978, Seiten 76, 141-143.....	27

Webseiten

1	Wikipedia Flysch	15
2	Zeitreise	20-24
3	Natur im Garten	40
4	Meteoblue	70-97

1	GeoGR AG, AV grau, im Indesign bearbeitet (LINK GeoGR).....	8
2	GeoGR AG, AV grau, im Indesign bearbeitet (LINK GeoGR).....	8
3	GeoGR AG, AV grau (LINK GeoGR Ramsa).....	9
4	GeoGR AG, Luftbild (LINK GeoGR Luftbild Ramsa).....	9
5	Fotos ins Tal Val Madris (eigene Aufnahme).....	10
6	Fotos „Underem Ramsa“ (eigene Aufnahme).....	10
7	Fotos „Underem Ramsa“ (eigene Aufnahme).....	10
8	Niederschlag - Jahreswerte der Messstation Avers Am Bach (LINK Metee Schweiz - Niederschlag).....	11
9	Niederschlag - Monatswerte der Messstation Avers Am Bach (siehe Link Abbildung 8).....	11
10	Informationen zur Messstation Avers Am Bach (siehe Link Abbildung 8).....	11
11	Wind - Jahreswerte der Messstation Andeer (LINK Meteo Schweiz - Wind).....	12
12	Föhn - Jahreswerte der Messstation Andeer (LINK Meteo Schweiz - Föhn).....	12
13	Sonnenscheindauer - Jahreswerte der Messstation Andeer (LINK Meteo Schweiz - Sonnenscheindauer).....	12
15	Feuchtigkeit - Übersicht der Schweiz (LINK Meteo Schweiz - Feuchtigkeit).....	13
16	Übersicht Mittlerer jährlicher Niederschlag in der Schweiz 1981-2010, im Indesign bearbeitet (LINK Vogelwarte).....	13
17	Übersicht Anzahl Tage mit Niederschlag in der Schweiz 1981-2010 (siehe Link Abbildung 16).....	13
18	Geologische Karte Schweiz aus dem Buch Geologie der Schweiz von Christian Gnägi und Toni P. Lahart, Einband.....	14-15
19	Schema Alpenfaltung Schweiz aus dem Buch Geologie der Schweiz von Christian Gnägi und Toni P. Lahart, S. 72.....	14
20-21	Wald aus dem Buch Madris von Jürg Stoffel, S. 118/36 (abfotografiert).....	17
22	Untersuchungsbericht der Pollenanalyse von Gion Grischott, Imker im Tal, als PDF per E-Mail erhalten.....	18-19
23-30	Grundrisse der Zeitreise 1858/1858/1875/1917/1965/1983/1989/2015 (LINK Zeitreise).....	20-23
31-32	Schalensteine aus dem Buch Madris von Jürg Stoffel, S.61/56..	25
33-34	Steintreppe aus dem Buch Madris von Jürg Stoffel, S. 123/124..	25
35	Alte Brücke aus dem Buch Madris von Jürg Stoffel, S. 174.....	26
36	Räbachäller aus dem Buch Madris von Jürg Stoffel, S. 229.....	26
37	Einfriedung aus dem Buch Madris von Jürg Stoffel, S. 244.....	27
38-39	Altes Haus aus dem Buch Die Bauernhäuser des Kantons Graubünden von Christoph Simonett, S. 99/113.....	28
40-46	Fotos „Underem Ramsa“ (eigene Aufnahme).....	30-32
47	GeoGR AG, Luftbild, grau gestellt (LINK GeoGR).....	32
48-50	Fotos „Underem Ramsa“ (eigene Aufnahme).....	32-33
50 (2)	Grundriss der Konzeptidee (eigene Skizze).....	41

51	Konzeptplan (eigener Plan).....	42-43
52-54	Bepflanzung von Bettina Jaugstetter (LINK Bettina Jaugstetter).....	45
55	Bepflanzung von Petra Pelz (LINK Pflanzenreich App > unter der Pflanze Angelica archan gelica).....	45
56	Konzeptplan Bepflanzung (eigener Plan).....	46-47
56 (2)	Höhenstaffelung (eigene Skizze).....	48
57-63	Pflanzbilder erstellt mit „Pflanzenreich by Petra Pelz“ (Siehe Link Abbildung 55).....	50-56
64	Pflanzplan (eigener Plan).....	58-59
64 (2)	Pflanzplan Blütenfarben (eigener Plan).....	60-61
64 (3)	Zeitstrahl Pflegemassnahmen (eigene Skizze).....	68
65	Foto der Dokumentation (Foto Catia Erhard).....	70
66	Foto der Dokumentation (Foto Rico Kluker).....	70
67-110	Foto der Dokumentation (Foto Catia Erhard).....	71-97
111-112	Foto der Dokumentation (Foto Thomas Wouters).....	106
113	Foto der Dokumentation (Foto Thomas Wouters).....	107
114	Foto der Dokumentation (Foto Erika Klöpping-Florin).....	107

PROJEKTANTRAG
MASTER.CLASS „GESTALTEN MIT PFLANZEN“

VERFASSERIN:

Catia Erhard | Bannwaldweg 39 | 7206 Igis | catia.erhard@gmail.com | +41 (0)79 762 96 50

BETREUER:

Beat Graf, Gründer Gärtner Graf Academy | beat@gärtner-graf.com

STUDIENGANG:

Master.class „Gestalten mit Pflanzen“

GÄRTNER GRAF ACADEMY | beat@gärtner-graf.com | +41 (0)44 242 30 60 |

www.gärtner-graf.com



THEMA DER PROJEKTARBEIT

Koexistenz zwischen Pflanzen einer alpinen Pflanzengesellschaft mit Pflanzen aus milderer Lagen - wenn Kultur und Natur aufeinanderprallen

Anhand eines Praxisbeispiels im rauen alpinen Hochtal des Avers,
im Val Madris

ANLASS DER ARBEIT (PROBLEMSTELLUNG)

Schon etliche Male sass ich auf der Bank vor dem Haus und habe mich gefragt, welche Pflanzen aus unserer Höhenlage, sprich Raum Bündner Rheintal, würden hier auf 1750 m.ü.M gedeihen. Wandern die Pflanzen hoch? Und wie sah hier wohl der typische Bauerngarten aus?

Das Gebäude wurde im Jahr 2016 renoviert. Durch die Sanierung wurden die Innenräume auch in der langen strengen Winterphase angenehm belebbar. Wenn der Frühling beginnt und auf den Talböden Ende Mai unzählige verschiedene einheimische Arten anfangen zu spriessen und wachsen, sieht es ums Haus karg aus. Die bewirtschafteten Flächen schliessen direkt an den eingezäunten Vorplatz an. Durch die Verdichtung der maschinellen Nutzung ist die Vielfalt und die Reichhaltigkeit an Blütenstauden in diesem Bereich jedoch gering. Im eingezäunten Blumengarten findet man bisweilen viel Brennnesseln, Akelei, Arnika, Glockenblumen und einzelne gelbe, weisse und orangene Mohn. Sehr vielfältig, farbenfroh und gestaltet sieht es allerdings nicht aus. Der wilde Charakter hinter dem Zaun wirkt durcheinander und hat keine Höhenabstufungen. Die Fläche wird nicht gepflegt und dient den Bienen und Vögeln als Habitat. Ist es nun als Pflanzenkenner/-gestalter verantwortungslos würde man hier Pflanzen verwenden, die nicht den alpinen Pflanzengesellschaften entsprechen?

Genau diese Fragen möchte ich mit meiner Diplomarbeit klären - eine Abwägung ob kulturell bedingte Pflanzen so nah an der von Naturschützern geschätzten Landschaft verwendet werden dürfen oder nicht.

AUFGABENSTELLUNG (ZIELSETZUNG)

Koexistenz zwischen Pflanzen einer alpinen Pflanzengesellschaft mit Pflanzen aus milderen Lagen - wenn Kultur und Natur aufeinanderprallen

Anhand eines Praxisbeispiels im rauen alpinen Hochtal des Avers, im Val Madris

Nebst der Menge an einheimischer Flora erhoffe ich mir für das Gehöft eine koexistierende Bepflanzung zwischen alpinen Pflanzen und Kulturpflanzen ausfindig machen zu können, die das Erscheinungsbild in Hausnähe langfristig aufwertet. Durch die Bildung neuer Artenkombinationen aus standortsprechenden Alpenpflanzen und Pflanzen aus milderen Lagen soll sich eine geschlossene, funktionierende Pflanzdecke ergeben. Dabei werde ich untersuchen, welche Arten neben- oder miteinander korrelieren und welche einander verdrängen werden. Ein harmonisches Bild aus der alpinen Flora und sogenannten Pflanzen mit Gartenwert soll zum Anziehungspunkt auf dem Hof werden. Ich möchte die Pflanzenwahl so treffen, dass Pflanzen, die es durch ihre Extraordinarität in unsere Gärten geschafft haben (Eingeführte, Mutationen von standortgerechten Arten oder züchterisch Veränderte) vertretbar integriert werden können.

Da der eingezäunte Blumengarten für mich momentan kein möglicher Standort für meine Rabatte sein wird, möchte ich einen passenden Bereich auf dem Hof finden, der einen Mehrwert für die Eigentümer, Feriengäste oder Mieter der Einliegerwohnung ergibt.

Als Bearbeitungsperimeter mitten in der Natur wird nebst den Wechselbeziehungen unter den Pflanzen auch das Zusammenspiel mit der Fauna eine Rolle in meiner Arbeit spielen.

RAUMBEZUG (PERIMETER)

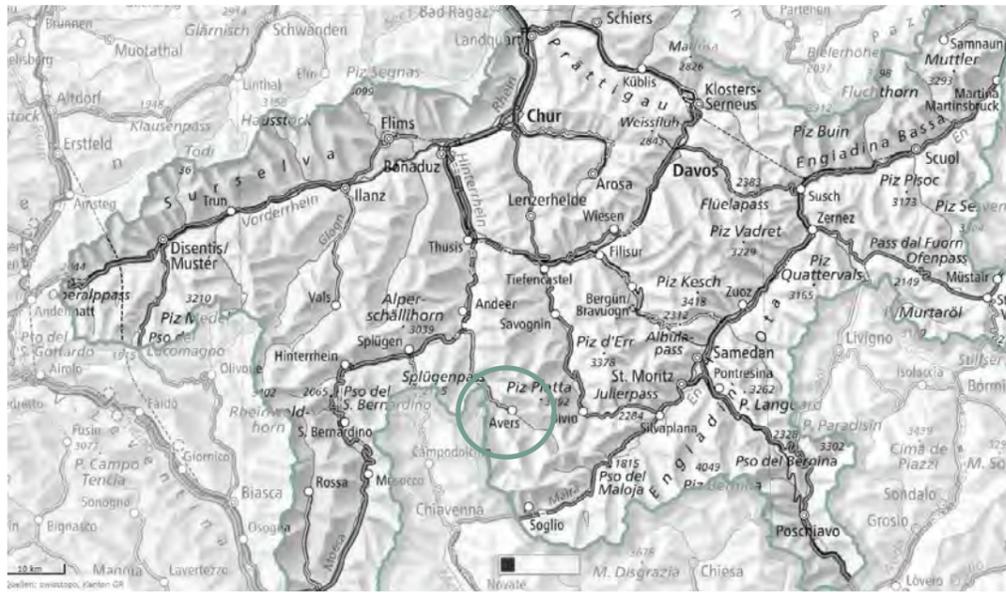


Abbildung 1: GeoGR AG, AV grau, im Indesign bearbeitet (www.geogr.mapplus.ch)

ZUM ORT

Das ehemalige Gehöft „Underem Ramsa“ befindet sich in einem Seitental des Avers, im Val Madris. Mitten in den Alpen gelegen, wird das Hochtal durch einzelne Weiler, beweidete Flächen, Alpen und viel rauhe Wildnis geprägt. Das Tal hat ein von vielen Wandertouristen sehr geschätztes Landschaftsbild.

Das 12-Kilometer lange, historisch geprägte Tal gehört in geografischer Hinsicht teils zum italienisch sprachigen Bergell, teils der Gemeinde Avers an. Der europäische Norden trifft auf den mediterranen Süden. Der mäandrierende „Madrischerriin“ fasst den kleinen Weiler auf drei Seiten (Norden, Süden und Westen) ein. Wir befinden uns im Hof dieser kleine Siedlung auf 1747 m.ü.M..

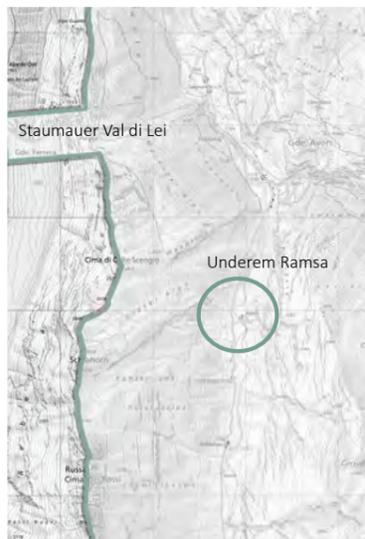


Abbildung 2: GeoGR AG, AV grau, im Indesign bearbeitet (www.geogr.mapplus.ch)

SITUATION

Auf Grund der ausgeprägten Lawinsituation entstanden in vielen Hochtälern der Alpen sogenannte Streubauweisen. Diese Gruppensiedlung besteht aus zwei Wohnbauten, eines davon ein Doppelwohnhaus aus dem 16. Jahrhundert, und mehreren Ställen.

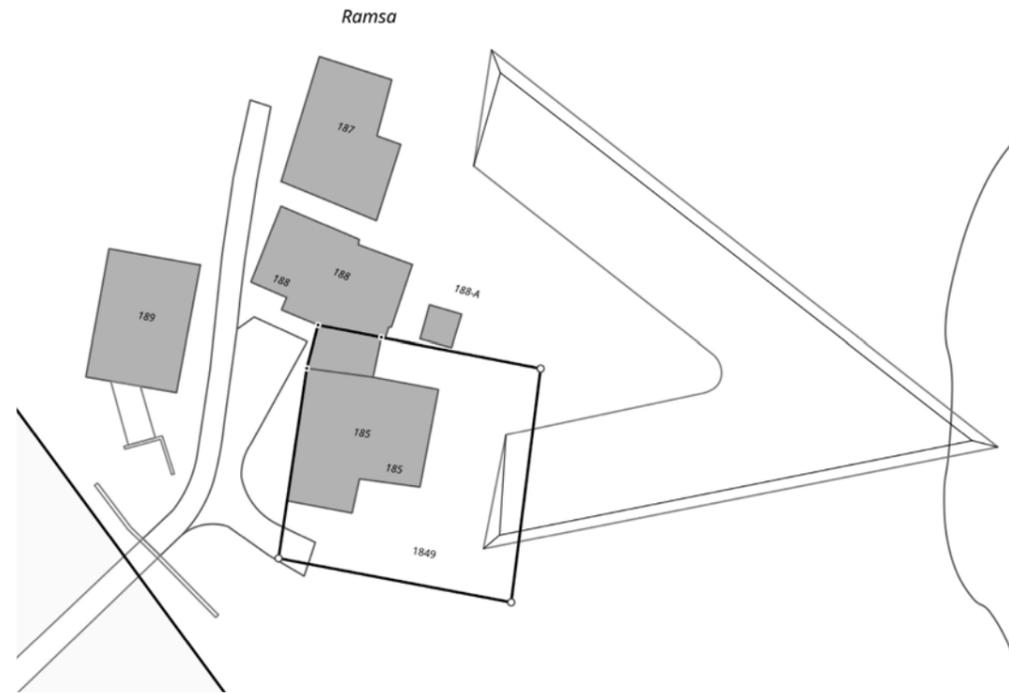


Abbildung 3: GeoGR AG, AV grau (www.geogr.mapplus.ch)



Abbildung 3: GeoGR AG, Luftbild (www.geogr.mapplus.ch)

PRODUKTE

- Konzeptplan im Massstab
- Pflanzplan im Massstab | Pflanzliste | Pflanzbilder | Blütenkalender
- Pflegekonzept | -plan
- Protokollierung der Beobachtungen alle 2 Wochen
- Blog auf der neuen Website von Zuber Aussenwelten AG
(vorausgesetzt Website ist startklar und die Zeit ist ausreichend)
-

Der Arbeitsprozess wird in einer Entwurfsmappe dokumentiert.

AUFTRAGGEBER

Catia Erhard
Bannwaldweg 39
7206 Igis
T +41 (0) 79 762 96 50

EIGENTÜMER

Rico Kluker
Susenbühlstrasse 45
7000 Chur
T +41 (0) 79 535 10 29



**BEILAGE A:
HINWEIS ZUR ABGABE DER DIPLOMARBEIT**

TERMINE: Alle Leistungen müssen bis zum 20. November 2024 bei Gärtner Graf AG, Obere Laui 2071, 9651 Ennetbühl eingegangen sein.

BEDINGUNGEN: Die «Orientierung Diplomarbeit» vom 14. April 2023 wurde zur Kenntnis genommen und gilt als integrierter Bestandteil der Diplomarbeit.

ORT & DATUM: Domat/Ems, 13.07.2023

DIE VERANTWORTLICHE KURSLEITUNG: _____

KURSTEILNEHMER:IN: 

Bitte lege eine Kopie dieser unterzeichneten Seite zusammen mit dem unterzeichneten Antrag zur Diplomarbeit gleichzeitig vor. Vielen Dank.

**BEILAGE B:
VEREINBARUNG ÜBER URHEBER- UND NUTZUNGSRECHTE**

Gegenstand dieser Vereinbarung sind die Rechte zur Verwendung und Weiterentwicklung der Ergebnisse der Diplomarbeit.

Domat/Ems, 13.07.2023

BEZEICHNUNG DER ARBEIT

VON: Catia Erhard

NAME KURSTEILNEHMER:IN

UNTER DER BETREUUNG VON: Beat Graf geregelt.

NAME DES BETREUERS

Das Urheberrecht an der Diplomarbeit liegt beim jeweiligen Kursteilnehmer / bei der jeweiligen Kursteilnehmerin. Die GÄRTNER GRAF AG kann jederzeit ohne Einwilligung der Kursteilnehmer:in und ohne Kostenfolge die Diplomarbeit oder Teile davon publizieren.

Die Ergebnisse der Arbeit dürfen von der jeweiligen Kursteilnehmerin / dem jeweiligen Kursteilnehmer

GÄRTNER GRAF ACADEMY

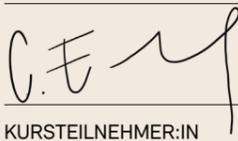
NAME DES PARTNERS

nach Abschluss der Arbeit verwendet und weiter entwickelt werden.

BEILAGE/N: _____

Domat/Ems, 13.07.2023

ORT & DATUM


KURSTEILNEHMER:IN

ORT & DATUM

DER BETREUER / DIE BETREUERIN DER DIPLOMARBEIT

BEILAGE C: GRUNDSÄTZE ZUR INFORMATION VON BEHÖRDEN / VERWALTUNGEN UND WEITEREN PERSONEN BEI STUDIENARBEITEN

Als Studienarbeiten gelten alle im Rahmen des Kurses gestellten und von den DozentInnen betreuten Arbeiten, wie beispielsweise Diplomarbeiten, Studienprojekte und Semesterübungen.

Information nach Abschluss der Arbeit

Allgemeine Information

Im Verlauf einer Arbeit erhält man/frau in der Regel wertvolle Hilfe von verschiedenen Personen, Verwaltungen, Firmen und Privatpersonen. Es ist üblich, diese Hilfe in der Arbeit kurz zu verdanken und die Personen über den Abschluss und das Resultat der Arbeit zu orientieren. Das kann in der Form eines kurzen Rundschreibens geschehen, es kann eine Zusammenfassung beigelegt oder auf eine Ausstellung hingewiesen werden.

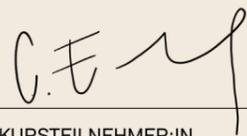
Spezielle Information

Vor allem in Fällen, wo eine Arbeit durch eine Behörde, Verwaltung oder Firmen angeregt wurde, ist eine spezielle Information des Adressaten erwünscht. Das kann eine Einladung zur Schlussbesprechung, eine Einladung zu einer Ausstellung oder das Angebot einer speziellen Präsentation sein. In vielen Fällen ist eine solche Information der erste Schritt zu einer weiteren Bearbeitung oder Umsetzung der Studienarbeit.

Bitte eine Kopie dieser unterzeichneten Seite gleichzeitig mit dem unterzeichneten Antrag zur Diplomarbeit abgeben. Danke.

Domat/Ems, 13.07.2023

ORT & DATUM



KURSTEILNEHMER:IN