



# Interreg



## SLOVENIJA – AVSTRIJA SLOWENIEN – ÖSTERREICH

Evropska unija | Evropski sklad za regionalni razvoj  
Europäische Union | Europäischer Fonds für regionale Entwicklung

### BANAP - Balance for Nature and People

### Interreg SIAT327

T2.2.1 Internationale Fachkonferenz

30.06. & 01.07.2022





**BANAP**  
 Balance for Nature and People

## Grenzenlose Biodiversität

Um auch in Zukunft die biologische Vielfalt zu erhalten, wurde das Projekt „BANAP – Balance for Nature and People“ ins Leben gerufen. Im Rahmen des Kooperationsprogrammes Interreg V-A Slowenien-Österreich haben sich dafür 5 Partner zusammengefunden, die dieses Thema bis Ende 2022 gemeinsam bearbeiten: der Biosphärenpark Nockberge, das Institut für Naturschutz der Republik Slowenien, der Naturschutzbund Steiermark, das Regionalmanagement Burgenland und die Gemeinde Črna.

Das gemeinsame Ziel ist der grenzübergreifende Erhalt der Biodiversität in den Projektregionen und daraus resultierend die Erstellung eines gemeinsamen „Handbuchs inkl. Aktionsplan Biodiversität“. In diesem werden konkrete Maßnahmen, welche in Pilotaktivitäten bearbeitet werden, dargestellt und evaluiert. Daraus folgend werden Lösungsvorschläge zum Erhalt der Biodiversität in den Pilotregionen und darüber hinaus formuliert.



**BANAP**  
 Balance for Nature and People



# BANAP - Balance for Nature and People

## Interreg SIAT327

T2.2.1 Internationale Fachkonferenz

30.06. & 01.07.2022





biosphären  
park  
nockberge

Regionales Partnerbetriebs-Netzwerk mit Dachmarke und Vertriebsnetzwerk



burgenland  
naturparke

Inwertsetzung von Streuobstwiesen



ZAVOD REPUBLIKE SLOVENIJE  
ZA VARSTVO NARAVE

Institut für Naturschutz der Republik Slowenien

Bewirtschaftung von Almenwiesen  
Wiederherstellung von alpinen &  
subalpinen Grünland durch Schaf-  
beweidung



Gemeinde Črna na Koroškem

Teilsanierung der ehemaligen Grundschule  
zum Bildungszentrum



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



natur  
schutz  
bund

STEIERMARK

# BANAP – Naturschutzbund Steiermark



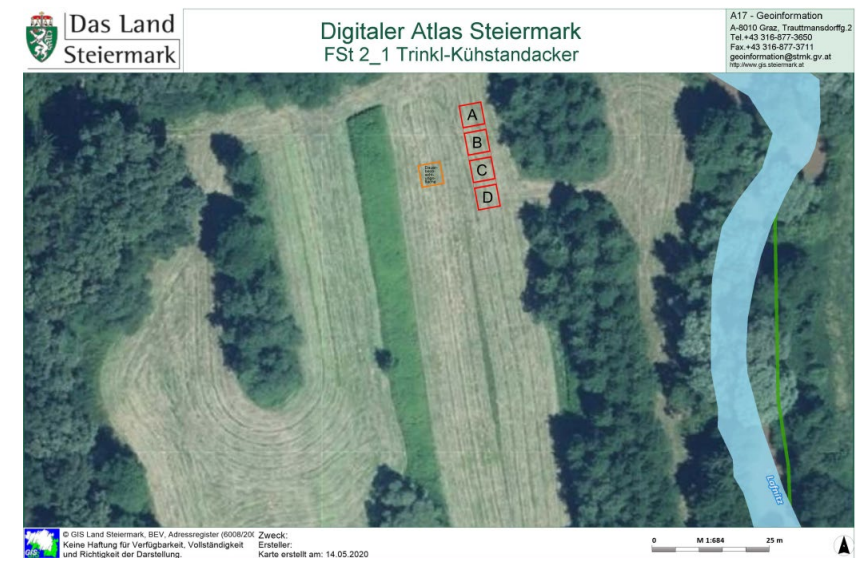


# Zielsetzung

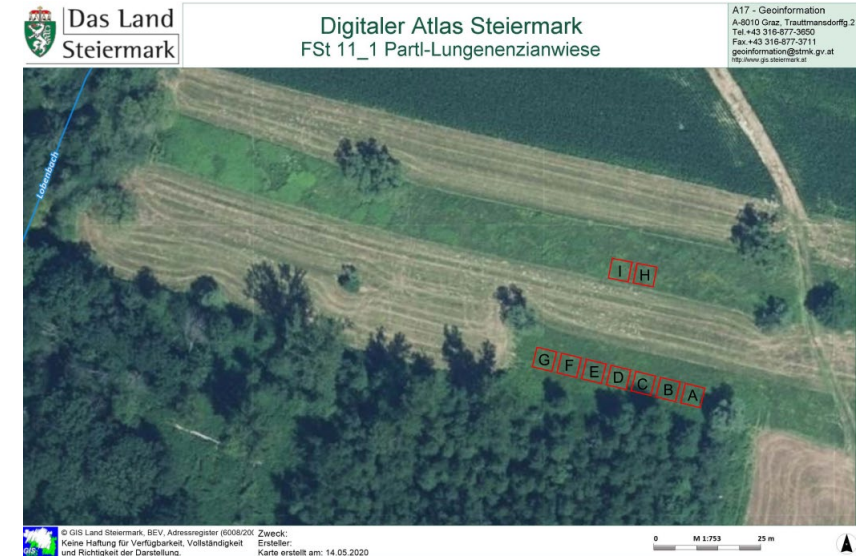
- Möglichst effiziente Bekämpfung von invasiven Neophyten bei größtmöglicher Schonung der Schutzgüter und des Schutzgutlebensraumtyps
- Max. Biodiversität bei minimaler Neophytenbelastung
- Goldrute – als relevanteste Art mit dem höchsten Schadpotential für die FFH-LRT
- Erfolgsmessung u.a. anhand von Indikatorarten bzw. -Gruppen
- Tests verschiedener Managementkonzepte



# 25 Versuchsfelder auf 5 Flächen



6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Glatthafer, Wiesen-Fuchsschwanz, Wilde Möhre, ...)



6410 Pfeifengraswiesen (Lungen-Enzian, Gewöhnlicher Teufelsabbiß, Färber-Scharte, ...)



# Besonderheiten





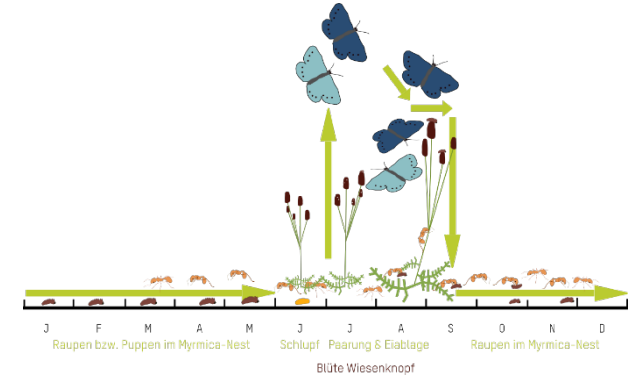


# Maßnahmen





# Präsentation vorläufiger Ergebnisse



Ameisenvolk



Heller Wiesenknopf-  
Ameisenbläuling

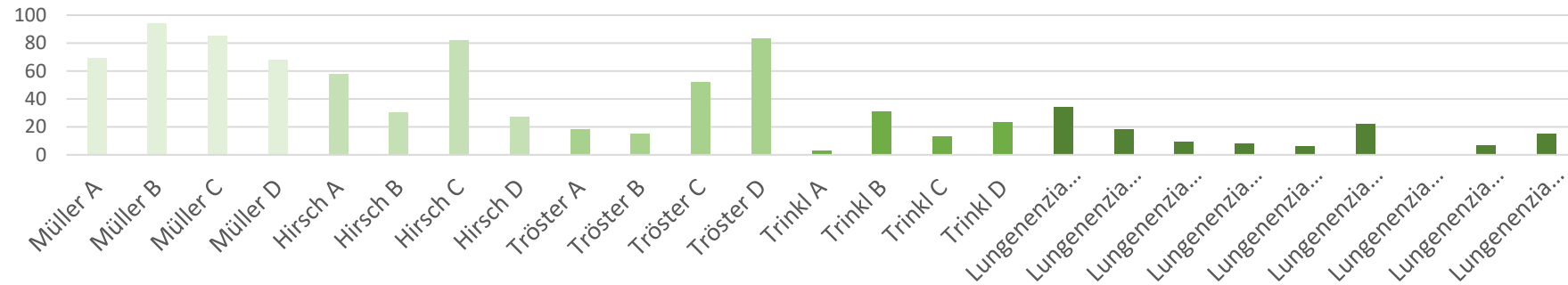


Rotgelbe Knotenameise (*Myrmica rubra*)



# Zoologische Teilergebnisse

Weichwanzen



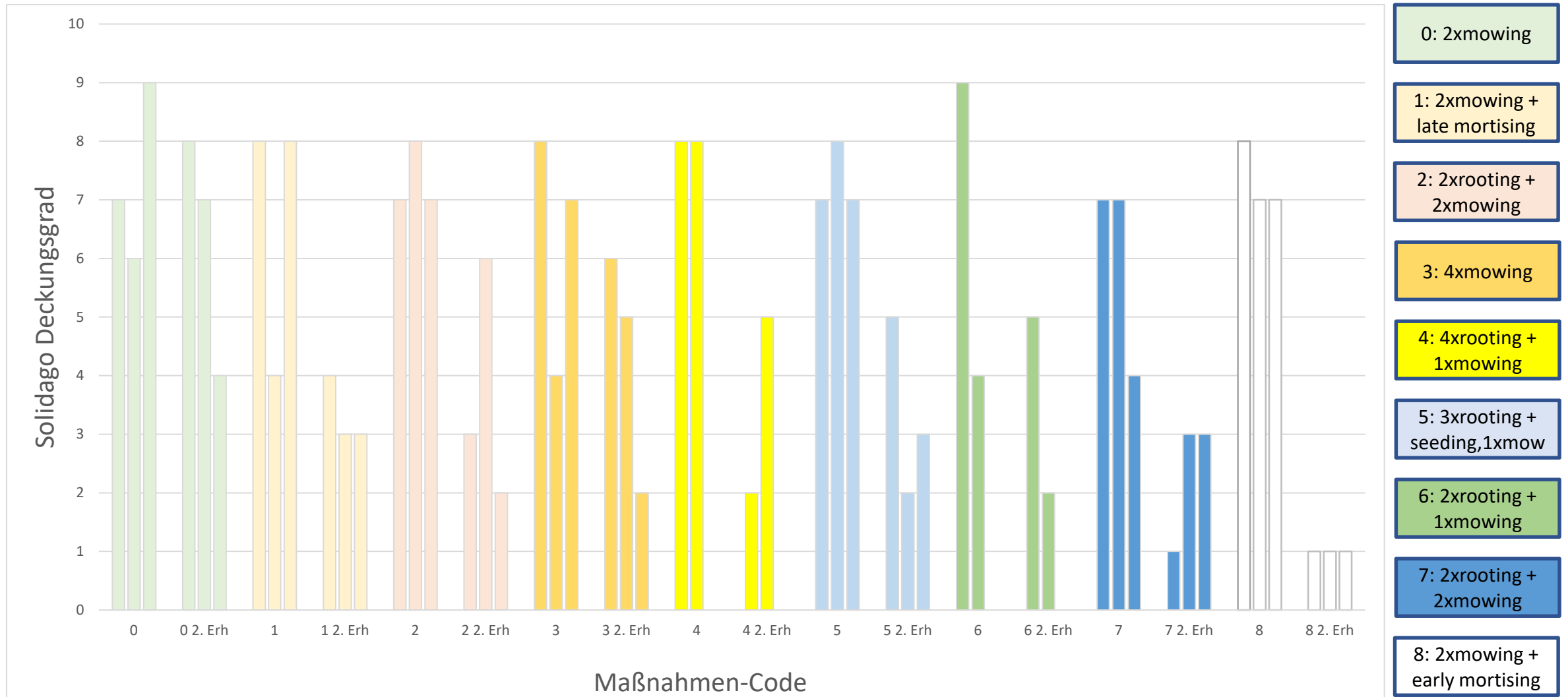
Gruppen	Flächenbezeichnung	Müller A	Müller B	Müller C	Müller D	Hirsch A	Hirsch B	Hirsch C	Hirsch D	Tröster A	Tröster B	Tröster C	Tröster D	Trinkl A	Trinkl B	Trinkl C
1	Langfühlerschrecken	1	1	0	3	0	2	0	0	3	7	1	0	3	5	3
1	Kurzfühlerschrecken	3	0	0	2	14	7	15	18	10	15	7	12	10	12	14
2	Weichwanzen	69	94	85	68	58	30	82	27	18	15	52	83	3	31	13
2	Weichwanzenlarven	3	14	13	12	41	26	21	2	25	21	27	86	10	42	28
2	undef. Wanzen	2	1	0	2	4	4	19	2	1	1	0	0	2	0	1
3	Pflanzenläuse	23	26	17	13	∞	∞	∞	18	∞	∞	∞	42	9	68	54
4	Zikaden	5	1	2	2	63	47	47	3	49	35	34	14	21	23	24
5	Käfer	3	2	3	3	17	9	9	14	17	15	5	3	2	2	5
5	Käferlarven	0	0	0	0	1	0	1	4	2	0	1	0	0	1	0
6	Spinnen	3	1	0	1	8	5	5	2	6	3	5	5	2	7	10
11	Milben	7	4	1	29	∞	4	∞	4	3	2	21	22	35	27	8
7	Ameisen	1	0	0	0	2	3	1	0	2	1	0	1	5	1	12
8	Hautflügler	19	30	26	42	16	51	59	14	117	23	68	38	24	133	82
8	Hautfl.-Larven	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	0	1	0
9	Zweiflügler	43	78	61	74	39	97	74	17	35	15	22	30	24	48	23
12	Schmetterlinge	0	0	0	0	4	0	2	3	0	0	6	1	4	1	3
12	Schm.-Raupen	0	1	0	0	1	1	2	1	0	3	0	0	2	3	2
14	Netzflügler	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
16	Eintagsfliegen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
18	Fransenflügler	0		0	0	0	3	3	0	12	0	5	1	1	0	0
17	Springschwanz	0	2	0	6	2	21	1	0	0	0	1	0	5	6	0
13	Schnecken	0	0	0	0	1	0	0	0	3	2	0	0	1	0	1

# Botanische Teilergebnisse nach der ersten Vegetationsperiode (2020)





# Teilergebnisse nach 8 verschiedenen Maßnahmen auf 2-3 Untersuchungsplots



0: 2xmowing

1: 2xmowing + late mortising

2: 2xrooting + 2xmowing

3: 4xmowing

4: 4xrooting + 1xmowing

5: 3xrooting + seeding, 1xmow

6: 2xrooting + 1xmowing

7: 2xrooting + 2xmowing

8: 2xmowing + early mortising



## 8 verschiedenen Maßnahmen auf 2-3 Untersuchungsplots

LRT	Maßnahme Code	Maßnahme	Deckungsverhältnisse vorher	Deckungsverhältnisse nach 1. Jahr		
6510	0	bisheriges Management 1 frühe + 1 späte Mahd	7	8	1	0: 2xmowing
6410	0	bisheriges Management 1 späte Mahd	9	4	-5	1: 2xmowing + late mortising
6510	2	Frühes 1. & spätes 2. Ausreißen + 1 normalen und 1 späten Mahd	7	2	-5	2: 2xrooting + 2xmowing
6410	2	Frühes 1. & spätes 2. Ausreißen + 1 normalen und 1 späten Mahd	8	6	-2	2: 2xrooting + 2xmowing
6510	3	4x Mahd	4	5	1	3: 4xmowing
6410	3	4x Mahd	7	2	-5	3: 4xmowing
6510	4	4x Ausreißen + 1 späte Mahd	8	2	-6	4: 4xrooting + 1xmowing
6410	4	4x Ausreißen + 1 späte Mahd	8	5	-3	4: 4xrooting + 1xmowing
6510	5	3x Ausreißen mit zusätzlicher Einsaat + 1 frühe Mahd	8	4	-4	5: 3xrooting + seeding, 1xmow
6410	5	3x Ausreißen mit zusätzlicher Einsaat + 1 frühe Mahd	8	3	-5	5: 3xrooting + seeding, 1xmow
6510	6	Frühes 1. & mittleres 2. Ausreißen + 1 späte Mahd	4	2	-2	6: 2xrooting + 1xmowing
6410	6	Frühes 1. & mittleres 2. Ausreißen + 1 späte Mahd	9	5	-4	6: 2xrooting + 1xmowing
6510	7	Vor regulärer Mahd jeweiliges Ausreißen (2x)	6	3	-3	7: 2xrooting + 2xmowing
6410	7	Vor regulärer Mahd jeweiliges Ausreißen (1x)	7	1	-6	7: 2xrooting + 2xmowing
6510	1	Spätes Fräsen mit Einsaat	8	4	-4	8: 2xmowing + early mortising
6410	1	Spätes Fräsen mit Einsaat	8	4	-4	8: 2xmowing + early mortising
6510	8	Frühes Fräsen mit Einsaat & späterer Mahd	8	3	-5	
6410	8	Frühes Fräsen mit Einsaat & späterer Mahd	7	3	-4	



vorher nachher





# Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Labonca Biohof GmbH  
8291 Burgau



## Methods of vegetational releve

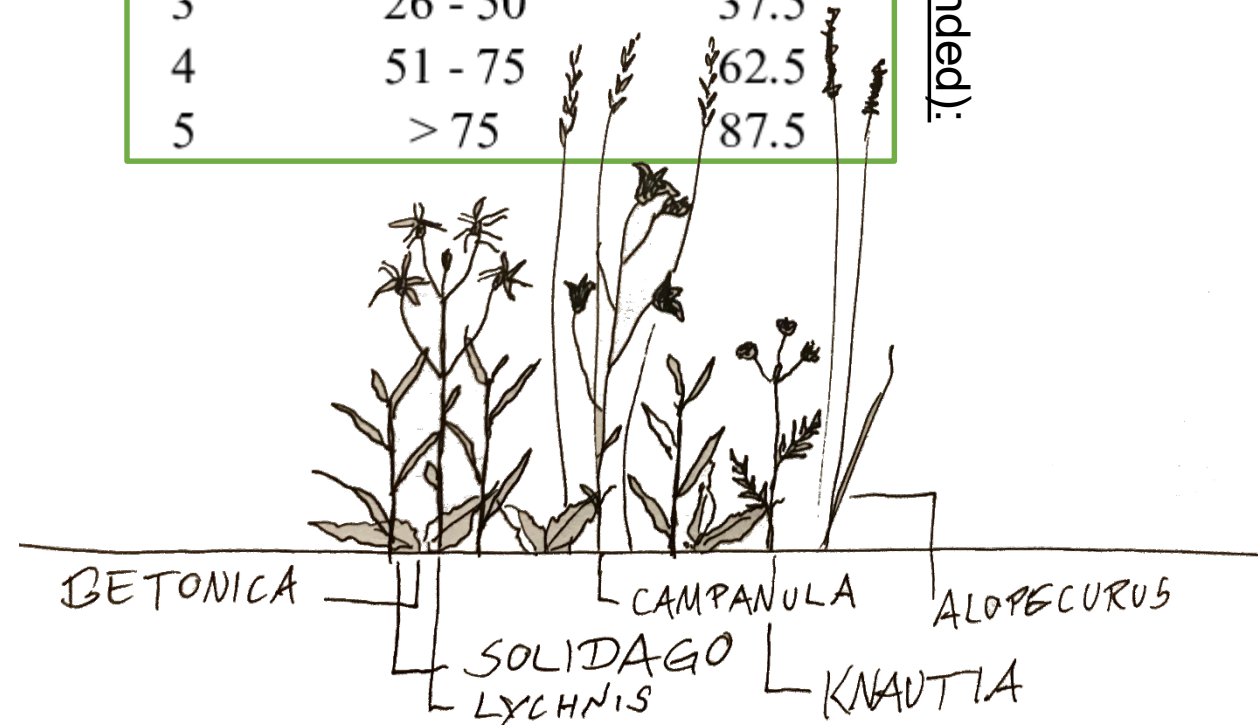
- combination of qualitative and quantitative data collection
- identifying each species in the plots
- counting of specially protected plants (e.g. *Gentiana pneumonanthe*)
- Measuring the density of each species/cover rate on the Braun-Blanquet-Scale
- diagnose the sociability of the dominant species

### Zurich–Montpellier phytosociological scheme:

- (1) growing once in a place, singly
- (2) grouped or tufted
- (3) in troops, small patches, or cushions
- (4) in small colonies, extensive patches, or forming carpets
- (5) in great crowds, or pure populations

Class	Cover [%]	Value for analyses [%]
r	< 0.1	0.05
+a	0.1 - 0.5	0.3
+b	0.6 - 1	0.8
1a	1.1 - 3	2
1b	3.1 - 5	4
2a	6 - 15	10
2b	16 - 25	20
3	26 - 50	37.5
4	51 - 75	62.5
5	> 75	87.5

Braun-Blanquet-Scale (extended):





maximum biodiversity index:	
Hmax Fst 2:	
3.80666248977032	(45 species)
Hmax Fst 7:	
3.76120011569356	(43 species)
Hmax Fst11:	
4.84418708645859	(127 species)
Hmax Fst 113:	
4.14313472639153	(63 species)
Hmax Fst 134 & 209:	
4.20469261939097	(67 species)

Methods of data analyzation:

Shannon-Weaver Index:

$$H_n = - \sum (p_i \ln p_i)$$

Biodiversity scores on example plots of Fst 11			
	C (controll plot)	G (early mortised)	H (4 x weeded)
May:	4.12713438504509	4.04305126783455	4.07753744390572
September:	4.15888308335967	2.70805020110221	4.06044301054642