

Förderung der Sumpfgladiale im St. Galler Rheintal und Seetal

9. Zwischenbericht (2018)



15.11.2018

Inhalt:

1	Aufgaben 2018	2
2	Grundlagen	3
2.1	Planübersicht	3
2.2	Bestehende Vorkommen 2008/ 2010	4
2.3	Förderprojekte 2010 bis 2018	4
2.4	Künftige Förderprojekte	4
3	Ergebnisse 2018	5
3.1	Blühzeit 2018	5
3.2	Übersicht Kontrollstandorte	5
3.3	Kontrollstandorte 2018	6
3.3.1	B1 Wartau (Azmoos-Gaseanz)	6
3.3.2	B3 Wartau (Alberwald)	7
3.3.3	B4 Sennwald (Schlosswald)	8
3.3.4	B6 Moosanger (Diepoldsau)	9
3.3.5	N1 Walenstadt (Tüfriet)	10
3.3.6	N2 Wartau (Azmoos-Gaseanz, Scheibenstand)	10
3.3.7	N3 Oberriet (Hilpert)	11
3.3.8	N4 Diepoldsau (Weas)	11
3.3.9	N5 Thal (Altenrhein-Hüttenriet)	12
3.3.10	N6 Flums (Birch)	12
3.3.11	N11 Rüthi (Chatzer)	13
4	Auspflanzungen/ Ansaaten 2018	14
5	Rückblick und Rückschlüsse 2018	15
6	Ausblick 2019	15
	Anhang	15

1 Aufgaben 2018

Gemäss Programm zur Übernahme des Projektes (OePlan, 25.03.13) waren im Jahr 2018 folgende Arbeiten vorgesehen:

- Unterstützung lokaler Akteure (10 h)
- Korrespondenz, Begehungen, Besprechungen (15 h)

Während der Sumpfgladiolenblüte wurden alle bekannten Sumpfgladiolen-Standorte (4) und jene, bei denen bereits Auspflanzungen stattgefunden haben (7), mindestens einmal aufgesucht und die Anzahl der blühenden Pflanzen festgehalten (12.06.-10.07.18).

Weil an einigen Standorten die ausgepflanzten Sumpfgladiolen nur spärlich oder gar nicht mehr blühten, wurde als weiterer Indikator 2018 der Boden-pH gemessen.

An folgenden fünf Standorten wurden am 14.11.18 neue Auspflanzungen und Ansaaten vorgenommen:

- N1 Walenstadt (Tüfriet)
- N2 Wartau (Azmoos-Gaseanz, Scheibenstand)
- N3 Oberriet (Hilpert)
- N6 Flums (Birch)
- N11 Rüthi (Chatzer)

An allen fünf Standorten haben bereits früher Auspflanzungen und teilweise auch Ansaaten stattgefunden. Die neuen Auspflanz- resp. Aussaatflächen wurden an leicht anderer Lage gewählt.

2 Grundlagen

2.1 Planübersicht

In Abb. 1 sind die 2008/2010 bekannten Vorkommen (B), die Förderprojekte (N), sowie die Einteilung in Regionen (orange) ersichtlich.

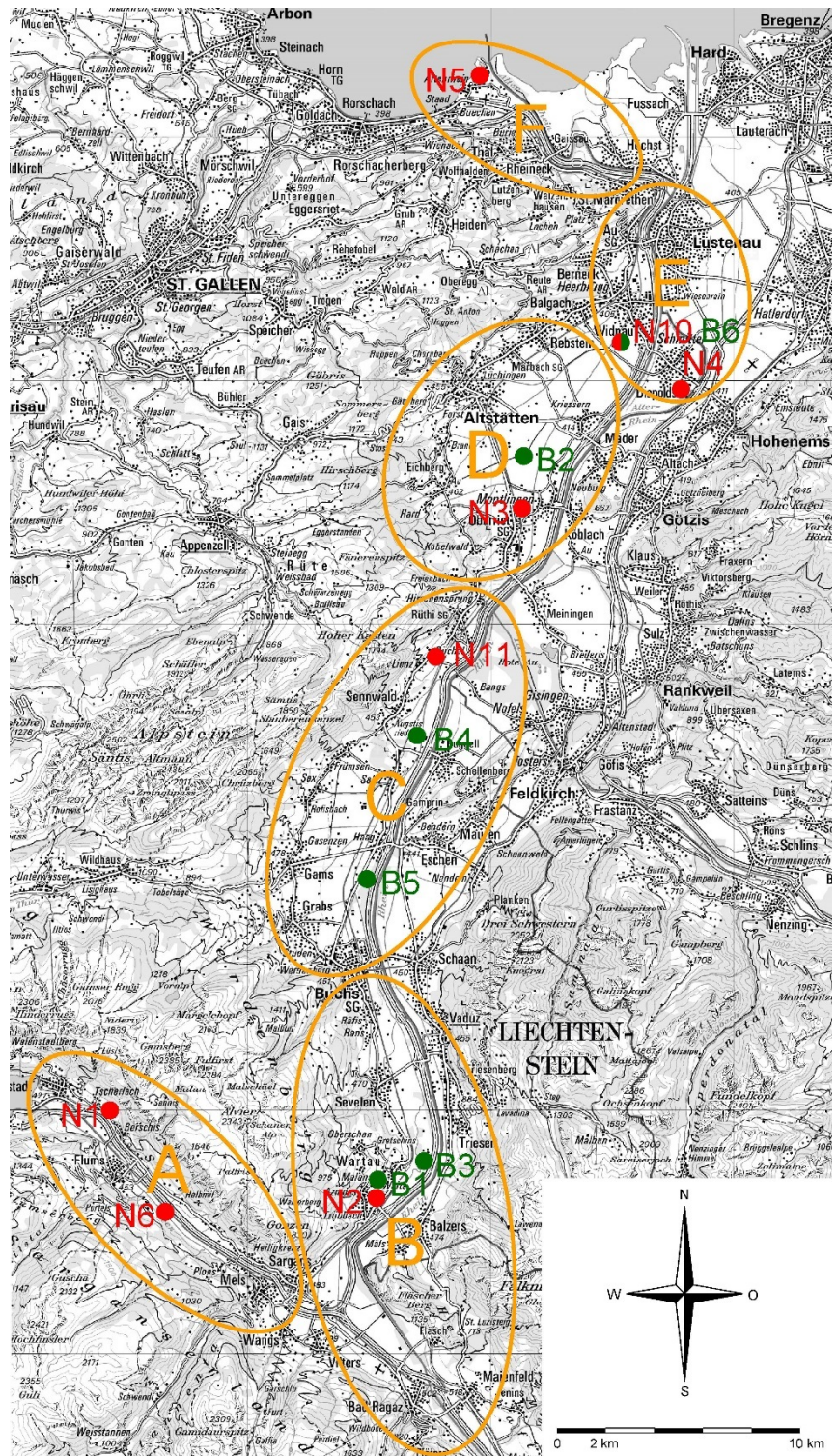


Abb. 1: 2008/2010 bestehende Sumpfglabdiolenstandorte (grün), Förderprojekte (rot), Einteilung in Regionen (orange)

2.2 Bestehende Vorkommen 2008/ 2010

Tab. 1: Sumpfgladiolen-Standorte im St. Galler Rheintal und Seeztal (gemäss Broggi, ergänzt durch Jacques Burnand und OePlan)

Nr.	Gemeinde (Lokalität)	Reg.	Beschrieb
B1	Wartau (Azmoos-Gaseanz)	B	Grosser, autochthoner Bestand, 2008 versetzt (400 m ²)
B2	Altstätten/ Oberriet (Bannriet, Spitzmäder)	D	Auspflanzung von Zwiebeln aus Azmoos-Gaseanz und Bangser Riet
B3	Wartau (Alberwald)	B	vom Bewirtschafter vor einigen Jahren ausgepflanzt
B4	Sennwald (Schlosswald)	C	Auspflanzung und Ansaat (Herkunft Ruggeller Riet) an drei Standorten durch Fritz Schneider
B5	Buchs (Wiesenfurt)	C	Kleiner, autochthoner Bestand, verschilft
B6	Diepoldsau (Moosanger)	E	3 Ex. bei Kartierung 29.06.10 (Andreas Rotach), ev. Ansaat durch Kurt Moor (?)

2.3 Förderprojekte 2010 bis 2018

Tab. 2: Laufende Förderprojekte (ab 2010)

Nr.	Gemeinde (Lokalität)	Reg.	Auspflanzungen/ Ansaaten
N1	Walenstadt (Tüfriet)	A	2010: 7 Stck. 2016: 20 Stck., Ansaat 6 x 6 m 2018: 4 Stck., Ansaat R=1 m
N2	Wartau (Azmoos-Gaseanz, Scheibenstand)	B	2010: 10 Stck. 2018: 4 Stck., Ansaat R=1 m
N3	Oberriet (Hilpert)	D	2010: 6 Stck. 2015: 16 Stck, Ansaat 6 x 6 m 2018: 4 Stck., Ansaat R=1 m
N4	Diepoldsau (Weas)	E	2010: 7 Stck. 2017: 10 Stck., Ansaat 7.5 x 2.5 m
N5	Thal (Altenrhein-Hüttenriet)	F	2011: 50 Stck. 2012: 40 Stck. 2015: 36 Stck.
N6	Flums (Birch)	A	2015: 24 Stck. 2015: 10 Stck., Ansaat 6 x 6 m 2018: 4 Stck., Ansaat R=1 m
N11	Rüthi (Chatzer)	C	2016: 20 Stck., Ansaat 6 x 6 m 2018: 4 Stck, Ansaat R=1 m

2.4 Künftige Förderprojekte

Aufgrund des Fehlens geeigneter Auspflanzorte resp. fehlender Unterstützung vor Ort und des baldigen Ablaufes des Gesamtprojektes (per Ende 2019) wurde auf die angedachten Förderprojekte N7 (Bad Ragaz) und N8 (Gams) verzichtet.

Im Laufe der Bearbeitung durch OePlan (seit 2013) sind die Standorte N10 Moosanger Diepoldsau und N11 Chatzer Rüthi neu hinzugekommen. Im Gebiet N10 Moosanger Diepoldsau ist die vorgesehene Auspflanzfläche aufgrund von Biberaktivität und fehlendem Unterhalt vernässt, weshalb bis dato auf eine Auspflanzung verzichtet wurde. 2016 bis 2018 wurden am beschriebenen Standort keine Sumpfgladiolen mehr vorgefunden.

Das ursprünglich angedachte Förderprojekt N9 Schlosswald Sennwald wurde aufgrund der positiven Entwicklung der bestehenden Sumpfgladiolenbestände 2016 als Förderprojekt entlassen und ist nur noch als bestehendes Vorkommen B5 aufgeführt.

3 Ergebnisse 2018

3.1 Blühzeit 2018

Die Sumpfgladiolenblüte im Untersuchungsgebiet findet schwerpunktmässig in den ersten zwei Dritteln des Juni statt. Am Bodensee beginnt die Blüte bei idealer Witterung bereits Anfang Juni. Ansonsten ist Mitte Juni der ideale Beobachtungszeitpunkt. Einzig im Gebiet Weas in Diepoldsau blühten einzelne Exemplare erst Anfang Juli. Die Zählung der blühenden Exemplare hat 2018 im Zeitraum 12.06.-10.07 stattgefunden.

3.2 Übersicht Kontrollstandorte

Die folgend detailliert aufgeführten Sumpfgladiolenstandorte wurden 2018 zur Zeit der Sumpfgladiolenblüte besucht. Dabei wurde die Anzahl der blühenden Exemplare festgehalten (vgl. auch Übersicht Erfolgskontrolle im Anhang).

Folgende Gebiete wurden 2018 nicht besucht (Tab. 4). Der jeweilige Grund ist in der Spalte "Beschrieb" festgehalten.

Tab. 4: 2018 nicht kontrollierte Gebiete (Nummerierung gemäss Kapiteln 2.1-2.4):

Nr.	Gemeinde (Lokalität)	Beschrieb
B2	Altstätten/ Oberriet (Bannriet, Spitzmäder)	separates Projekt Büro Hugentobler
B5	Buchs (Wiesenfurt)	2013 keine Sumpfgladiolen gesichtet, Standort ungeeignet

3.3 Kontrollstandorte 2018

3.3.1 B1 Wartau (Azmoos-Gaseanz)

Nr.	Gemeinde (Lokalität)	Beschrieb
B1	Wartau (Azmoos-Gaseanz)	Soden versetzt 2008

In den Flächen mit Sodenverpflanzungen konnten am 15.06.18 im südlichen Teil 28 blühende Sumpfgladiolen gezählt werden; im nördlichen Teil waren es 12 Stück.

Auch 2018 konnten oberhalb der nördlichen Teilfläche vier Exemplare nachgewiesen werden. Im Riet zwischen den beiden verpflanzten Teilflächen konnten im Gegensatz zu 2017 am 15.06.18 und auch am 26.06.18 keine Sumpfgladiolen gefunden werden.



Abb. 2: Gaseanz Wartau, Teilgebiet Süd (15.06.18): 28 Ex.



Abb. 3: Gaseanz Wartau, Teilgebiet Nord (15.06.18):12 Ex.



Abb. 4: Gaseanz Wartau, nördl. Teilgebiet Nord (15.06.18): 4 Ex.

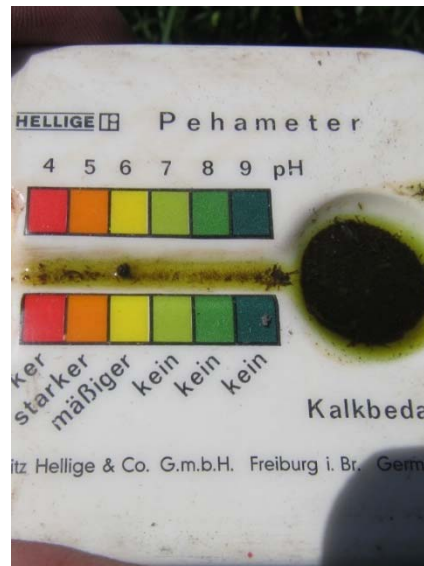


Abb. 5: Messung des Boden-pH am Standort Süd vom 26.06.18 ergab mit 6.5 einen leicht sauren Wert

3.3.2 B3 Wartau (Alberwald)

Nr.	Gemeinde (Lokalität)	Beschrieb
B3	Wartau (Alberwald)	Bestand (vor Jahren?) eingepflanzt

Im Alberwald blühten auch 2018 wiederum rund 350 Exemplare der Sumpfgladiole auf rund 30 m².



Abb. 6: Sumpfgladiolen-Blüte (15.06.18) im Alberwald in Wartau mit rund 350 blühenden Ex.

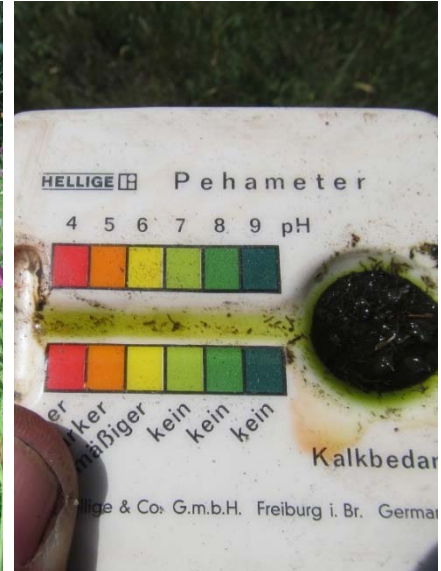


Abb. 7: Messung des Boden-pH vom 26.06.18 ergab mit 6.5 einen leicht sauren Wert

3.3.3 B4 Sennwald (Schlosswald)

Nr.	Gemeinde (Lokalität)	Beschrieb
B4	Sennwald (Schlosswald)	Auspflanzung/ Ansaat (vor Jahren? ev. 2006?) durch F. Schneider

Im Schlosswald in Sennwald konnten 2018 total 140(!) blühende Sumpfgladiolen gezählt werden. Die Anzahl war an allen drei Standorten somit deutlich höher als 2017.



Abb. 8: Teilgebiet Niderholz (15.06.18): 41 Ex.



Abb. 9: Teilgebiet Tüfmoos (15.06.18): 32 Ex.



Abb. 10: Teilgebiet Heberriet (15.06.18): 67 Ex.

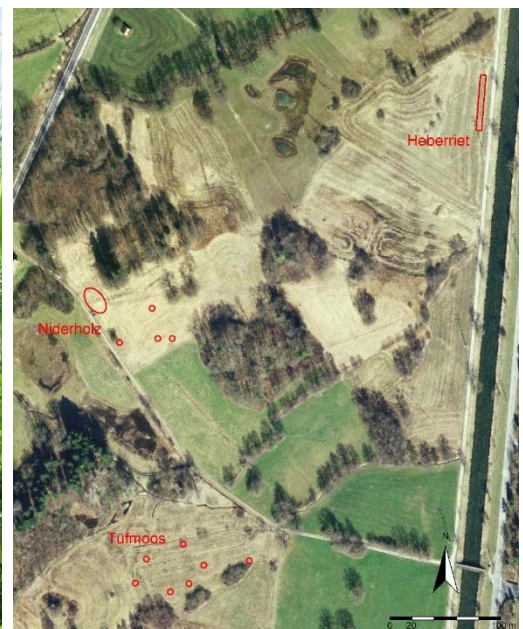


Abb. 11: Orthofoto 2014 mit Fundstellen Sumpfgladiole 2018, links im Bild die Bahnlinie SBB, rechts der Werdenberger Binnenkanal

3.3.4 B6 Moosanger (Diepoldsau)

Nr.	Gemeinde (Lokalität)	Beschrieb
B6/N10	Diepoldsau (Moosanger)	ev. Ansaat (vor Jahren?) durch Kurt Moor

Im Moosanger konnten am 14.06.18 wie bereits 2016 und 2017 keine Sumpfgladiolen beobachtet werden. Möglicher Grund könnte die stärkere Vernässung aufgrund von Biberaktivität resp. fehlendem Unterhalt beim Auslaufbauwerk sein.



Abb. 12: Fläche entlang Graben wurde im Herbst 2017 wieder geschnitten. Seit 2016 konnten keine Sumpfgladiolen mehr nachgewiesen werden.

3.3.5 N1 Walenstadt (Tüfriet)

Nr.	Gemeinde (Lokalität)	Beschrieb
N1	Walenstadt (Tüfriet)	2010: 7 Zwiebeln 2016: 20 Zwiebeln, Ansaat

Am 15.06.18 und auch am 26.06.18 konnten keine blühenden Exemplare festgestellt werden. Die Abspflanzstandorte vom Herbst 2016 wurden zusätzlich mit GPS aufgesucht. Auch so konnten keine Exemplare (auch keine nicht blühenden) festgestellt werden. 2017 wurden noch 16 blühende Exemplare gezählt. Der Standort (Pfeifengraswiese) scheint eigentlich ideal und doch konnten zum zweiten Mal nach der Abspflanzung 2010 innerhalb von zwei Jahren keine Sumpfgladiolen mehr nachgewiesen werden. Ein Grund dafür ist eigentlich nicht auszumachen. Auch die Messung des Boden-pH ergab mit 7.0 keinen Extremwert.



Abb. 13: Pfeifengraswiese mit wenig Schilf: Ort der Abspflanzungen von 2010 und 2016

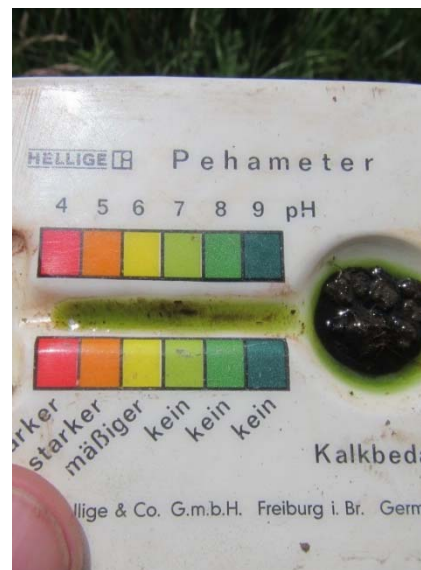


Abb. 14: Messung des Boden-pH vom 26.06.18 ergab mit 7.0 einen neutralen Wert

3.3.6 N2 Wartau (Azmoos-Gaseanz, Scheibenstand)

Nr.	Gemeinde (Lokalität)	Beschrieb
N2	Wartau (Azmoos-Gaseanz, Scheibenstand)	2010: 10 Zwiebeln

An der Begehung vom 15.06.18 und auch am 26.06.18 konnten wiederum keine Sumpfgladiolen beobachtet werden. Gemäss GAÖL-Vertrag (Flachmoor) werden die Flächen erst im Herbst geschnitten und scheinen grundsätzlich geeignet, obwohl diese im Bereich der Abspflanzung wohl eher als Mesobrometum anzusprechen sind.

3.3.7 N3 Oberriet (Hilpert)

Nr.	Gemeinde (Lokalität)	Beschrieb
N3	Oberriet (Hilpert)	2010: 6 Zwiebeln 2015: 16 Zwiebeln, Ansaat

Am 15.06.18 konnten wiederum keine blühenden Exemplare festgestellt werden. Auch das genaue Aufsuchen mit GPS brachte keinen Erfolg. Der Boden-pH von 7.0 zeigt keinen Extremwert.



Abb. 15: Pfeifengraswiese mit Schilf in geringer Dichte: Ort der Auspflanzungen 2010/15

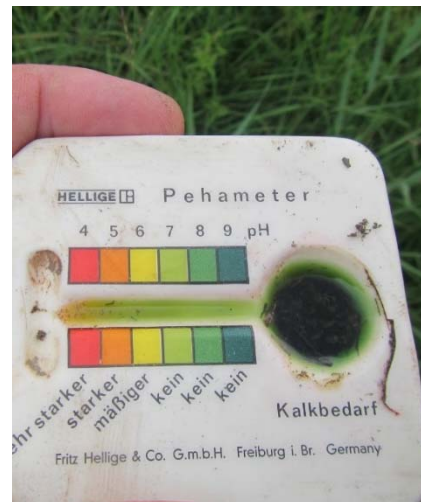


Abb. 16: Messung des Boden-pH vom 10.07.18 ergab 7.0 (neutral)

3.3.8 N4 Diepoldsau (Weas)

Nr.	Gemeinde (Lokalität)	Beschrieb
N4	Diepoldsau (Weas)	2010: 7 Zwiebeln 2017: 10 Zwiebeln, Ansaat

Am 14.06.18 konnten sechs blühende Exemplare bei den zehn im Herbst 2017 ausgepflanzten Zwiebeln festgestellt werden. Am Auspflanzort von 2010 konnten am 14.06. und auch am 10.07.18 keine Sumpfgladiolen nachgewiesen werden.



Abb. 17: Gebiet Weas, Diepoldsau (14.04.18) mit 6 blühenden Sumpfgladiolen



Abb. 18: Messung des Boden-pH vom 10.07.18 ergab 7.5 (leicht basisch)

3.3.9 N5 Thal (Altenrhein-Hüttenriet)

Nr.	Gemeinde (Lokalität)	Beschrieb
N5	Thal (Altenrhein-Hüttenriet)	2011: 50 Zwiebeln 2012: 40 Zwiebeln 2015: 36 Zwiebeln

Am 12.06.18 waren der Grossteil der Sumpfgladiolen bereits verblüht. Es konnten total 91 blühende oder verblühte Pflanzen gezählt werden. Da auch verblühte Exemplare schwierig zu bemerken sind, ist es möglich, dass der effektive Bestand noch höher liegt.

- Teilgebiet Scher: 53 Ex.
- Teilgebiet Unterstocketen: 38 Ex.



Abb. 19: Teilgebiet Scher (12.06.18): 53 Ex.



Abb. 20: Teilgebiet Unterstocketen (12.06.18): 38 Ex. (zum Grossteil bereits verblüht)

3.3.10 N6 Flums (Birch)

Nr.	Gemeinde (Lokalität)	Beschrieb
N6	Flums (Birch)	2015: 34 Zwiebeln, Ansaat

Beim Besuch am 15.06.18 waren fünf blühende Exemplare auf zwei verschiedenen Auspflanzorten anzutreffen. Im Herbst 2015 wurden total 34 Zwiebeln an sieben Standorten ausgepflanzt. Die einzelnen Standorte wurden 2018 alle mit GPS angelaufen. Es konnten keine zusätzlichen (nicht blühende) Sumpfgladiolen nachgewiesen werden.



Abb. 21: Birch Flums (15.06.18): 5 Ex.

3.3.11 N11 Rüthi (Chatzer)

Nr.	Gemeinde (Lokalität)	Beschrieb
N11	Rüthi (Chatzer)	2016: 20 Zwiebeln, Ansaat

Am 14.06.18 konnte nur noch einer von fünf Auspflanzorten (Herbst 2016) aufgefunden werden. Die Standorte wurden allerdings nicht mit GPS aufgesucht. Am vorgefunden Standort hat ein Exemplar geblüht; die anderen drei waren z.T abgefressen.



Abb. 22: Chatzer Rüthi (14.06.18):
1 Ex.

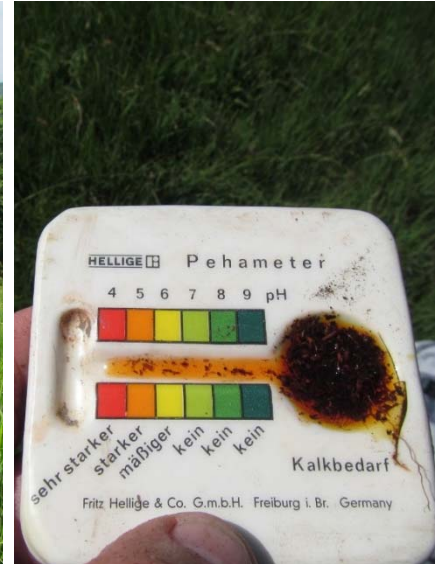


Abb. 23: Messung des Boden-pH vom 26.06.18 deutet mit einem Wert von 5.0 auf saure Verhältnisse hin.

4 Auspflanzungen/ Ansaaten 2018

Am 14.11.2018 wurden in fünf Gebieten je vier Sumpfgladiolen-Zwiebeln ausgepflanzt. Darum herum wurden kreisförmig (R=1 m) Sumpfgladiolen-Samen ausgebracht. Die neuen Auspflanz- resp. Aussaatflächen wurden an leicht anderer Lage gewählt.

Tab. 5: Auspflanzungen/ Ansaaten 2018

Nr.	Gemeinde (Lokalität)	Reg.	Auspflanzungen/ Ansaaten
N1	Walenstadt (Tüfriet)	A	2018: 4 Stck., Ansaat R=1 m
N2	Wartau (Azmoos-Gaseanz, Scheibenstand)	B	2018: 4 Stck., Ansaat R=1 m
N3	Oberriet (Hilpert)	D	2018: 4 Stck., Ansaat R=1 m
N6	Flums (Birch)	A	2018: 4 Stck., Ansaat R=1 m
N11	Rüthi (Chatzer)	C	2018: 4 Stck., Ansaat R=1 m Begehung vom 19.11.18: wahrscheinlich durch Fuchs ausgegraben → 3 Stck. wieder eingepflanzt

Die genauen Standorte der Auspflanzungen wurden wiederum mit GPS eingemessen und in einem Detailplan festgehalten.



Abb. 24: Auspflanzungen und Ansaaten 2018: im ausgestochenen Bereich von ca. 25 x 25 cm werden im Abstand von ca. 10 cm vier Sumpfgladiolen-Zwiebeln eingesetzt. Darum werden im Radius von 1 m Sumpfgladiolen-Samen ausgebracht.

Rückblick 2018

5 Rückblick und Rückschlüsse 2018

Am Standort B4 Schlosswald Sennwald konnten 2018 mit 140 blühenden Exemplaren die höchste Anzahl seit Beobachtungsbeginn und beinahe das Dreifache des Vorjahres verzeichnet werden. Dies zeigt, dass wenn gute Standortvoraussetzungen und ein wenig Geduld vorhanden sind, Auspflanzungen aber auch Aussaaten sehr erfolgreich sein können.

Auch 2018 konnten im Gebiet B1 Azmoos-Gaseanz Wartau wiederum vier, wahrscheinlich autochthone Sumpfgladiolen nachgewiesen werden.

Die Auspflanzungen von Zwiebeln in den Gebieten N3 Hilpert Oberriet (2015), N6 Birch Flums (2015), N1 Tüfriet Walenstadt (2016), N11 Chatzer Rüthi (2016) und N4 Weas Diepoldsau (2017) sind mehr oder weniger ernüchternd verlaufen. Nach meist gutem Auflaufen im ersten Jahr sind die Bestände schnell stark zurückgegangen oder gar gänzlich verschwunden. Bislang konnte dafür noch keine befriedigende Erklärung gefunden werden. Seltsam ist vor allem der Umstand, dass an einigen Standorten, die mit GPS aufgesucht wurden (z.B. Hilpert Oberriet und Tüfriet Walenstadt) schon zwei Jahre nach Auspflanzung überhaupt keine Triebe von Sumpfgladiolen mehr nachgewiesen werden konnten. Die ausgesetzten Zwiebeln müssen entweder verschwunden oder eingegangen sein.

Es sind sicherlich verschiedene Faktoren für eine erfolgreiche Auspflanzung entscheidend. Nebst dem richtigen Lebensraum (Pfeifengraswiese, Mitteleuropäischer Halbtrockenrasen) sind auch die angepasste Nutzung/ Pflege (Riedschnitt ab 1. September) und nicht zu saure Bodenverhältnisse entscheidend. Die 2018 durchgeführten Boden-pH-Messungen an verschiedenen Sumpfgladiolen-Standorten haben ausser im Gebiet Chatzer, Rüthi (pH=5.0) durchwegs neutrale Werte mit pH von 6.5 bis 7.5 ergeben. Somit lassen sich die oben erwähnten Rückgänge auch nicht über den Boden-pH erklären. Der Verbiss durch Wild kann zu jährlichen Schwankungen an blühenden Exemplaren führen, gesunde Bestände wohl aber langfristig nicht gefährden.

6 Ausblick 2019


2019 ist gemäss Programm das letzte Projektjahr. Es werden nochmals sämtliche bestehenden Sumpfgladiolen-Vorkommen und alle Förderprojekte untersucht. Letzte Auspflanzungen und Ansaaten werden aufgrund der vorhandenen Ressourcen (Zwiebeln und Samen) vorgenommen und dokumentiert.

Rolf Stieger, OePlan Balgach

Anhang

Übersicht Erfolgskontrolle

1 x A3

Nr.	Gemeinde	Standort	pH Boden 2018	Region	Bild	Bemerkungen	GAöL-Vertrag	Bezugsperson	Aussetzungen Förderprojekt (Anzahl Zwiebeln)								Erfolgskontrolle (Anzahl blühender Pflanzen)								
									2010	2011	2012	2015	2016	2017	2018	2009	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
B1	Wartau	Azmoos-Gaseanz	Süd: 6.5	B		Grosser, autochthoner Bestand, 2008 versetzt (400 m2)	Flachmoor										Süd: ca. 200 Nord: ca. 200	Süd: 35 Nord: 50	Süd: ca. 30 Nord: ca. 30	Süd: 23 Nord: 6	Süd: 18 Nord: 20	Süd: 19 Nord: 16	Süd: 23 Nord: 20	Süd: 2 Nord: 3	neu: nördl. Nord: 5 zwischen Süd und Nord: 6
B3	Wartau	Alberwald	6.5	B		vom Bewirtschafter vor einigen Jahren eingepflanzt	Flachmoor	Heinz Müller Alberwald 9476 Weite Tel. 081-740 51 40									ca. 20			ca. 500 !	ca. 300	ca. 600!	ca. 350	ca. 500	
B4	Senwald	Schlosswald		C		Aussaat von Samen aus Ruggeller Riet durch Fritz Schneider an zwei bis drei Standorten	Flachmoor													Total: 7 Niederholz: 6 Tüfmoos: 1 Heberriet: -	Total: 9 Niederholz: 5 Tüfmoos: 3 Heberriet: 1	Total: 25 Niederholz: 8 Tüfmoos: 4 Heberriet: 13!	Total: 44 Niederholz: 11 Tüfmoos: 14 Heberriet: 19	Total: 54 Niederholz: 16 Tüfmoos: 16 Heberriet: 22	
B6=N10	Diepoldsau	Moosanger		E		3 Ex. bei Kartierung 29.06.10 (Andreas Rotach), ev. Aussaat durch Kurt Moor ? Hochwasser 1./2. Juni 2013 mit bis 1.5 m höherem Wasserstand	Flachmoor	noch offen												keine	6 (rechte Grabenseite)	3 (rechte Grabenseite)	keine	keine	
N1	Walenstadt	Tüfriet	7.0	A		2010: 7 Zwiebeln aus ZH-Zucht	Flachmoor	This Studer Staadweg 8880 Walenstadt Tel. 081-735 19 54 Mail: this.studer@bluewin.ch	7				20 Zwiebeln, Aussaat auf einer Fläche von 6 x 6 m	4 Zwiebeln, Aussaat kreisförmig (r=1 m)	mind. 5	ditto. von weitem festgestellt	keine	keine	keine	keine	keine	keine	keine	keine	16
N2	Wartau	Azmoos-Gaseanz Scheibenstand		B		2010 ca. 10 Zwiebeln aus Azmoos-Knollen (aus eigenen Samen)	Flachmoor	Brigitta Schlegel Oberau 28 9476 Weite Tel. 081-783 24 47 Mail: brigitta.schlegel@bluewin.ch	10				4 Zwiebeln, Aussaat kreisförmig (r=1 m)	keine	keine	keine	keine	keine	keine	keine	keine	keine	keine	keine	keine
N3	Oberriet	Hilpert	7.0	D		2010, 6 Zwiebeln aus ZH-Zucht	Flachmoor	Sonja Fritsche Steigmatt 9462 Montlingen Tel. 071-755 22 01 Nat. 079-453 65 86 Mail: steigmatt@bluewin.ch	6			16 Zwiebeln, Aussaat auf einer Fläche von 6 x 6 m	4 Zwiebeln, Aussaat kreisförmig (r=1 m)	keine	keine	keine	keine	keine	keine	keine	keine	keine	keine	keine	keine
N4	Diepoldsau	Weas	7.5	E		2010, 7 Zwiebeln aus ZH-Zucht	Rückführungsfläche	Fredi Kuster Rheinmühlistr. 7 9444 Diepoldsau Tel. 071-730 04 47 Nat. 079-466 51 57 Mail: kuster@woekuster.ch	7				10 Zwiebeln, Aussaat auf einer Fläche von 7.5 x 2.5 m	4	4, eine ausgegraben und gestohlen	1	keine	keine	keine	keine	keine	keine	3	2	
N5	Thal	Altenrhein-Hüttenriet		F		Zwiebeln aus Grabs (Vermehrung über M. Braun), Ausspflanzungen 2011, 2012, 2014 (vorgesehen)	Flachmoor PZ mit Schnittermin	Margot Braun Kirchstr. 19 8423 Altenrhein Tel. 071-855 84 64 Nat. 078-890 07 40 Mail: margot.braun@gmx.ch		50	40	Scher (1): 24 Unterstocke n (2): 12 genaue Standorte gem. Plan	Scher (1): 14 Zwiebeln		erste blühende Pflanzen im Ried	Total: 4 Scher: 3 Unterstocke n a: 1 Unterstocke n b: keine	4 Standorte: mehrere blühende Ex. am 01.07.14 bereits alle verblüht	Total: 15 Juni, Josef Zoller): Scher (1): 8 Unterstocke n (2): 7 Unterstocke n (3): keine Scher (4): keine	Total: 95 Scher (1): 70 Unterstocke n (2): 25 Unterstocke n (3): keine Scher (4): keine	Total: 106 Scher: 78 Unterstocke n: 28					
N6	Flums	Birch		A		Samen aus Bangserriet, Ruggell in Kultur, seit 2012	Flachmoor	Thomas Stähli Eisenherrenstr. 14 8890 Flums Tel. 081-733 11 53 Nat. 079-454 55 02 Mail: tomasstahli@hotmail.com				34 Zwiebeln, Aussaat auf einer Fläche von 6 x 6 m	4 Zwiebeln, Aussaat kreisförmig (r=1 m)										5	8	
N11	Rüthi	Chatzer	5.0	C			Flachmoor	Ornithologischer Verein Rüthi Natur z/Rüthi Walter Büchel Staatsstrasse 116 9464 Rüthi Tel. 071 766 16 02 Mail: walter_buechel@bluewin.ch				20 Zwiebeln, Aussaat auf einer Fläche von 6 x 6 m	4 Zwiebeln, Aussaat kreisförmig (r=1 m)											8	

