



LIFE-Projekt „Untersberg-Vorland“

Abschlussbericht zur Maßnahme A.3: „Kartierung von Pflanzenbeständen für Samenernte“ sowie Zwischenbericht zur Samenernte 2007

Dr. Oliver STÖHR, November 2007

1. Einleitung

Im Zuge des Life-Projektes „Untersberg-Vorland“ wurde der Verfasser mit der Durchführung der Maßnahme A3 laut Projektantrag beauftragt. Inhalt dieser Maßnahme ist die Kartierung von Beständen ausgewählter streuwiesentypischer Gefäßpflanzen im gegenständlichen Natura-2000-Gebiet, um basierend auf diesen Ergebnissen eine In-situ-Samenbeerntung für den Aufbau einer gärtnerischen Vermehrung (Maßnahme C.7) durchzuführen. Diese Vermehrung streuwiesentypischer Gefäßpflanzen wiederum stellt die Grundlage für die Begründung neuer Bestände in verarmten Streuwiesen (Maßnahme C.5) sowie für Zwecke der Öffentlichkeitsarbeit im Freilichtmuseum Großmain (Maßnahmen E.7 und E.8) dar. Vorliegender Bericht stellt den Endbericht zur Maßnahme A.3 dar, zugleich beinhaltet er aber auch die Zwischenergebnisse der 2007, ebenfalls vom Verfasser durchgeführten Samenernte.

2. Methodik

2.1 Kartierung von Pflanzenbeständen für Samenernte

2.1.1 Festlegung zu kartierender / beerntender Gefäßpflanzenarten

Im Rahmen des gegenständlichen Life-Projektes war eine komplette quantitative Kartierung aller Gefäßpflanzen des Gebietes nicht vorgesehen. Es musste demnach zunächst eine sinnvolle und abgestimmte Auswahl an Arten getroffen werden, die sowohl aus gärtnerischer, aber auch aus naturschutzfachlicher und -pädagogischer Sicht geeignet für eine Vermehrung erschien. Dazu wurde bereits Ende 2006 vom Büro Landschaft + Plan Passau eine erste Liste streuwiesentypischer Arten erarbeitet. Nach Abstimmung mit den für die Vermehrung verantwortlichen Personen seitens der Universität Salzburg (Prof. Paul HEISELMAYER, DI Heinz KUNRATH, Mag. Claudia ARMING), DI Thomas HERRMANN und DI Dorothea HARTMANN vom Büro Landschaft + Plan Passau und dem Verfasser wurde diese Liste überarbeitet, so dass schlussendlich am Anfang der Kartierungssaison 2007 eine Auswahl an 38 zu erfassenden Pflanzenarten vorlag. Die wissenschaftlichen Namen der ausgewählten Arten (Nomenklatur nach FISCHER et al. 2005) sind der Tab. 1 zu entnehmen.

2.1.2 Geländeerhebung

Nach Festlegung dieser Auswahlliste wurde auf den innerhalb der Grenzen des Natura-2000-Gebietes „Untersberg-Vorland“ sowie auf einigen knapp außerhalb davon liegenden Streuwiesenflächen (insgesamt 26 einzelne Kartierungsflächen; vgl. Abb. 1) in der Vegetationsperiode 2007 vom Verfasser eine Kartierung dieser 38 Arten durchgeführt. Wichtige Grundlagen dafür waren die vom Verfasser im Zuge seiner Dissertation erstellten Florenlisten aus dem Kartierungsgebiet (STÖHR 2003), die – obgleich meist keine quantitativen Daten enthaltend – umfassend, wissenschaftlich fundiert, ziemlich aktuell und v.a. flächenbezogen sind. In Kombination mit der im Rahmen dieser Doktorarbeit erlangten Gebietskenntnis konnten die eigentlichen Felderhebungen relativ zügig binnen weniger Tage durchgeführt werden. Die Haupterfassung erfolgte dabei am 4. und 5. Juni und wurde an diversen späteren Terminen, zu denen auch meist parallel die Beerntung durchgeführt wurde (vgl. Tab. 3), ergänzt. Kartiert wurde nicht nur qualitativ (Anwesenheit bzw. Abwesenheit der Pflanzenart), sondern auch semi-quantitativ; die dabei verwendeten Häufigkeitsbegriffe (vgl. Tab. 3) sind wie folgt definiert:

- *Selten* (s): Art mit geringen Abundanzen und meist eng lokalisiert auf der Streuwiesenfläche → aus naturschutzfachlicher Sicht nicht beerntbare Vorkommen.
- *Selten bis zerstreut* (s-z): Vermittelt zwischen selten und zerstreut.
- *Zerstreut* (z): Art mit mittleren Abundanzen und meist verteilt über die ganze Streuwiesenfläche → aus naturschutzfachlicher Sicht meist beerntbare Vorkommen.
- *Zerstreut bis häufig* (z-h): Vermittelt zwischen zerstreut und häufig.
- *Häufig* (h): Art mit hohen Abundanzen und verteilt über die ganze Streuwiesenfläche → aus naturschutzfachlicher Sicht beerntbare Vorkommen.

Die gewählten Abundanzklassen sind durchaus ausreichend und zweckdienlich; eine echte quantitative Erfassung, etwa durch eine exakte flächenbezogene Zählung von Individuen pro Art, wurde nicht angestrebt und erscheint im Hinblick auf die weitere Verwendung der Daten nicht zweckmäßig.

2.1.3 Darstellung der Ergebnisse im Bericht

Die ursprüngliche Absicht, basierend auf den Kartierungsergebnissen via GIS einen Ernteplan im Maßstab 1 : 2.500 zu erstellen, wurde nach Übereinkunft mit DI Thomas HERRMANN aus folgenden Gründen fallen gelassen: Einerseits liegt sowohl Kartierung als auch Samenernte im Zuge des Life-Projektes bei einer Person (O. STÖHR als Berichtsverfasser), was sowohl Synergieeffekte schafft, als auch den Detaillierungsgrad der Dokumentation beeinflusst. Andererseits liefert eine GIS-Darstellung der Kartierungsergebnisse keine Mehrinformation zu der in diesem Bericht gewählten Darstellungsform: so erscheint die hier angeführte Tabellenform in Verbindung mit der Lageskizze der Streuwiesenflächen (Abb. 1) als geeignetes Mittel einer übersichtlichen und zugleich ökonomischen Ergebnispräsentation – Lage und Abundanz eines beliebigen Artvorkommens sind dadurch mindestens ebenso rasch ersichtlich wie auf einem separaten Plan mit aufwändig gestaltetem Inhalt.

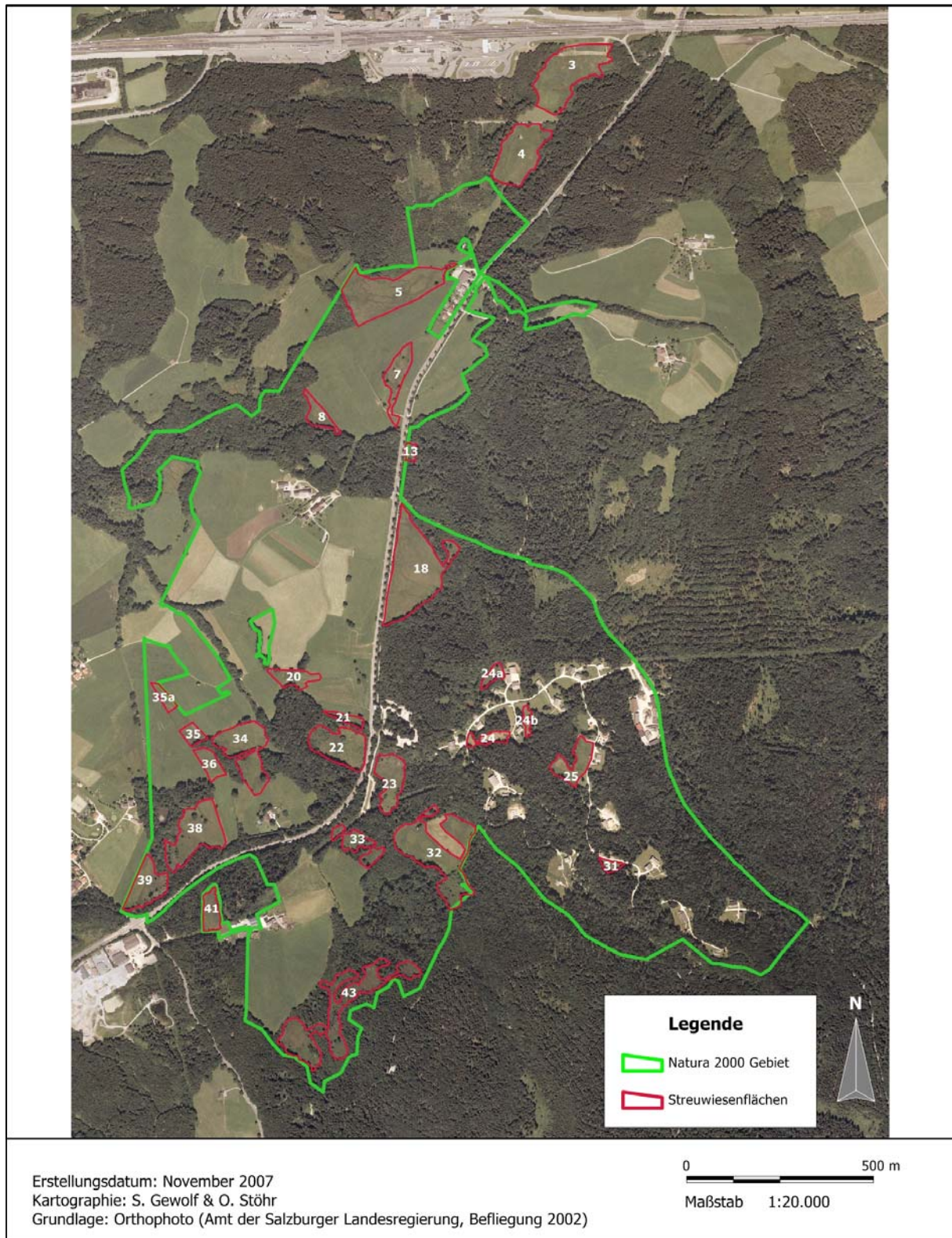


Abb. 1: Lage und Benennung der 26 erfassten Streuwiesenflächen im Kartierungsgebiet. Die Nummern der Flächen orientieren sich weitgehend an der Benennung bei STÖHR (2003) und werden in den Tabellen 2 und 3 zur Kennzeichnung der Lage der Artvorkommen verwendet.

2.2 Samenernte 2007

Teils aufbauend auf die Kartierungsergebnisse, teils parallel zur Kartierung wurden im Jahr 2007 vom Verfasser an zahlreichen Terminen im Gebiet Samen der 38 Streuwiesenarten gesammelt. Die Samen wurden unter größtmöglicher Schonung von besammeltem

Individuum und Umgebungsvegetation händisch über Abstreifen (z.B. Karyopsen der Gräser), Abpflücken (z.B. ganze Körbe einzelner Asteraceen und Dipsacaceen) oder Ausschütteln (z.B. Arten mit Kapsel Früchte) geworben, artspezifisch in beschriftete Papiertüten gefüllt und trocken aufbewahrt.

Eine Beerntung erfolgte ausschließlich an trockenen Tagen, um die Gefahr eines Schimmelbefalls der Samen zu minimieren. Die Besammlungstermine wurden jedoch primär auf die phänologische Entwicklung der einzelnen Arten im Jahr 2007 abgestimmt (vgl. Tab. 1 und 3), wodurch sich aufgrund der allgemein dicht gestaffelten Phänophasen in Streuwiesen eine relativ lange Ernteperiode ergab. Eine gute Grundlage für die Eruierung der jeweiligen Samenreifezeit bildeten in diesem Zusammenhang die bereits vorhandenen Daten zur Phänologie zahlreicher Streuwiesenarten im Gebiet (STÖHR 2003).

Besammelt wurden so weit möglich nur zerstreut bis häufige Artvorkommen, so dass an sich schon seltene Vorkommen nicht noch zusätzlich durch Beerntung beeinträchtigt wurden.

Was die Menge der gesammelten Samen angeht, so wurde – trotz der Vorgabe, „so viel wie möglich und vertretbar“ zu sammeln, einerseits darauf geachtet, einen gewissen Teil an Samen an den Pflanzen zu belassen und andererseits nicht eine ganze Population komplett zu besammeln, zumal ja auch 2008 noch einmal eine Beerntung vorgesehen ist. Die Ausbeute fiel dabei sehr unterschiedlich aus: nur wenige Samen wurden – nicht zuletzt auch aus Naturschutzgründen – von den sehr seltenen / stark gefährdeten Arten entnommen (z.B. *Gentiana clusii*, *Silaum silaus*), große Diasporenmengen ergaben z.B. relativ verbreitete Arten wie *Succisa pratensis* oder *Allium carinatum*.

Gladiolus palustris, *Iris sibirica* und *Silaum silaus* wurden, da sie im Kartierungsgebiet selbst überhaupt nicht oder in nicht beerntbaren Populationsgrößen vorkommen, 2007 im weiteren Umfeld des Natura-2000-Gebietes „Untersberg-Vorland“ beerntet (vgl. Abb. 2 sowie Pkt. 3.1.2). Auch hier wurde sowohl bei der Auswahl als auch der Beerntung der Vorkommen dieser drei stark bedrohten Arten auf populationsbiologische Gegebenheiten und naturschutzfachliche Anforderungen größtmögliche Rücksicht genommen.

Die gesammelten Samen wurden im Jahr 2007 an zwei Terminen (Anfang August und Mitte Spetember) an den Botanischen Garten der Universität Salzburg (DI Heinz KUNRATH bzw. DI Stefanie HAUSER) zur nachfolgenden Vermehrung abgegeben. Im Jahr 2008 wird, wie bereits erwähnt, die Beerntung in situ abgeschlossen – besonderes Augenmerk wird dabei auf die 2007 noch nicht besammelten Arten *Gentiana verna*, *Lythrum salicaria* und *Scorzonera humilis* zu legen sein.

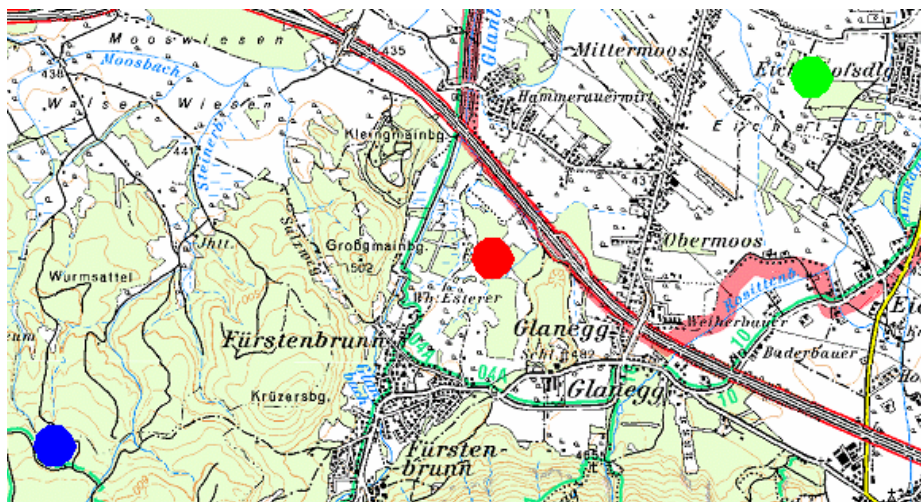


Abb. 2: Lage der 2007 beernteten Artvorkommen von *Gladiolus palustris* (roter und blauer Punkt), *Iris sibirica* (grüner Punkt) und *Silaum silaus* (roter Punkt) im weiteren Umfeld des Untersberg-Vorlandes (vgl. 3.1.2); diese drei Arten kommen im Kartierungsgebiet gar nicht (*Gladiolus palustris* und *Silaum silaus*) oder in nicht beerntbaren Populationsgrößen (*Iris sibirica*) vor.

3. Ergebnisse

3.1 Kartierung von Pflanzenbeständen für Samenernte

3.1.1 Tabelle der kartierten / beernteten Pflanzenarten mit Zusatzangaben (Tab. 1)

Tab. 1: Liste der kartierten / beernteten Pflanzenarten mit folgenden Zusatzangaben:

- *Gefährdung im Bundesland Salzburg* entsprechend der aktuellen Roten Liste (Spalte: „RL Salzburg“; Daten und Erläuterungen nach WITTMANN et al. 1996).
- *Verbreitung im Kartierungsgebiet im Jahr 2007* (Spalten: „Stetigkeit“ und daraus abgeleitet „Verbreitung“; zur methodischen Ableitung vgl. STÖHR 2003: 21). Bsp.: Die Angabe „7“ bei „Stetigkeit“ besagt, dass die Art im Jahr 2007 auf 7 von insgesamt 26 kartierten Flächen auftrat; Legende zur Spalte „Verbreitung“: s – selten, z – zerstreut, h – verbreitet und meist häufig, s-z – selten bis zerstreut, z-h – zerstreut bis verbreitet / häufig.
- *Kritische Bestandesgröße im Kartierungsgebiet* (Spalte: „Bestand kritisch“; Angabe abgeleitet aus Spalte „Stetigkeit“ in Kombination mit den tatsächlichen Populationsgrößen).
- *Beginn der Blütezeit und Diasporenreife im Jahr 2007* (Spalten: „Blühphase“ und „Diasporenreife“); Legende: a – Anfang, m – Mitte, e – Ende, jeweils in Kombination mit einer Monatsangabe; Bsp.: Die Angabe „mVII“ bei „Diasporenreife“ besagt, dass die Diasporenreife im Jahr 2007 bei dieser Art Mitte Juli begonnen hat.

Art	RL Salzburg	Kartierungsgebiet Untersberg-Vorland				
		Stetigkeit	Verbreitung	Bestand kritisch	Blühphase	Diasporenreife
<i>Allium carinatum</i>		7	s-z	nein	aVII	mVII
<i>Aquilegia atrata</i>		12	z	nein	mV	eVI
<i>Betonica officinalis</i>		25	h	nein	aVI	mVIII
<i>Briza media</i>		26	h	nein	aVI	eVI
<i>Buphthalmum salicifolium</i>		7	s-z	nein	mVI	mVII
<i>Carex flava</i>		25	h	nein	mV	aVII
<i>Carex hostiana</i>		25	h	nein	eIV	vVI
<i>Carex panicea</i>		25	h	nein	eIV	eVI
<i>Cirsium rivulare</i>		25	h	nein	aVI	aVII
<i>Dianthus superbus</i>	1	2	s	nein	aVI	mVII
<i>Eriophorum latifolium</i>		21	h	nein	eIV	aVI
<i>Galium boreale</i>		21	h	nein	aVI	eVI
<i>Galium verum</i>		12	z	nein	mVI	mVII
<i>Gentiana asclepiadea</i>		20	z-h	nein	eVIII	eIX
<i>Gentiana clusii</i>		6	s-z	nein	aV	aIV
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	2	13	z	nein	eVI	mVIII
<i>Gentiana verna</i>	r2: FL	1	s	ja	eIV	aV?
<i>Gladiolus palustris</i>	1	0	fehlend	.	.	.
<i>Iris sibirica</i>	2	1	s	ja	aVI	eVIII
<i>Juncus subnodulosus</i>	0	12	z	nein	eVI	aIX
<i>Koeleria pyramidata</i>	3	13	z	nein	aVI	aVII
<i>Laserpitium prutenicum</i>	2	21	h	nein	mVI	mVII
<i>Lythrum salicaria</i>		25	h	nein	aVII	mIX?
<i>Molinia caerulea</i>		26	h	nein	mVI	eVII
<i>Phyteuma orbiculare</i>		19	z-h	nein	eV	eVI
<i>Primula farinosa</i>	r3: FL	17	z-h	nein	aV	eVI
<i>Rhinanthus serotinus</i>	3	21	h	nein	eV	mVI
<i>Sanguisorba officinalis</i>		22	h	nein	mVI	aVII
<i>Scabiosa columbaria</i>		21	h	nein	aVI	eVI
<i>Schoenus ferrugineus</i>	3	15	z	nein	aV	mVIII
<i>Scorzonera humilis</i>	2	3	s	nb	eIV	aV?
<i>Selinum carvifolia</i>	3	22	h	nein	eVII	eIX
<i>Serratula tinctoria</i>	2	14	z	nein	aVII	eVII
<i>Silaum silaus</i>	2	0	fehlend	.	.	.
<i>Succisa pratensis</i>		22	h	nein	eVI	eVI
<i>Tephrosieris helenitis</i>	2	15	z	nein	aV	eV
<i>Thalictrum lucidum</i>	3	9	s-z	nein	eVI	aVII
<i>Trollius europaeus</i>		21	h	nein	mV	aVI
<i>Valeriana dioica</i>		24	h	nein	mV	eV

3.1.2 Weiterführende textliche Angaben zu den kartierten / beernteten Pflanzenarten

Allium carinatum (Kiel-Lauch) – Alliaceae (Lauchgewächse)

- Vorkommen im Kartierungsgebiet: Nur auf wechselfeuchten Streuwiesen selten bis zerstreut verbreitet, jedoch oft größere Herden ausbildend (z.B. Fläche 32 und 39).
- Zierwert: Attraktive lila Blüten.
- Beerntete Pflanzenteile: Reife Brutzwiebeln (Bulbillen); Samenbildung im Gebiet nicht beobachtet.
- Erfassungshinweis: Im Gebiet ausschließlich in der ssp. *carinatum* vorhanden.

Aquilegia atrata (Schwarze Akelei) – Ranunculaceae (Hahnenfußgewächse)

- Vorkommen im Kartierungsgebiet: Auf nährstoffarmen Streuwiesen zerstreut, nicht selten v.a. in brachliegenden, teils wechsellückigen Kalkniedermooren. Zudem stellenweise an der Böschung der Großmainer Landesstraße nahe Wembacher sowie in Waldsäumen.
- Zierwert: Attraktive Blatt- und Blütenstaude mit schwarzroten Blüten.
- Beerntete Pflanzenteile: Reife Samen.

Betonica officinalis (Heil-Ziest) – Lamiaceae (Lippenblütler)

- Vorkommen im Kartierungsgebiet: Auf den Streuwiesen und deren Brachen häufig, lokal auch in lichten Wäldern, an Waldrändern und Böschungen.
- Zierwert: Aparter lila-rosa blühender Lippenblütler.
- Beerntete Pflanzenteile: Ganze Fruchtstände mit reifen Samen (Klausen).

Briza media (Zittergras) – Poaceae (Süßgräser)

- Vorkommen im Kartierungsgebiet: Auf den Streuwiesen und deren Brachen häufig, lokal auch an Straßen-Böschungen.
- Zierwert: Gras mit hohem Zierwert für Trockensträuße.
- Beerntete Pflanzenteile: Ganze Fruchtstände mit reifen Samen (Karyopsen).

Buphthalmum salicifolium (Ochsenauge) – Asteraceae (Korbblütler)

- Vorkommen im Kartierungsgebiet: Auf den Streuwiesen und deren Brachen selten bis zerstreut, lokal auch an Waldrändern.
- Zierwert: Anmutige Staude mit langer Blütezeit und gelben Korbblüten.
- Beerntete Pflanzenteile: Ganze Körbe mit reifen Samen (Achänen).

Carex flava (Gelbe Segge) – Cyperaceae (Riedgräser)

- Vorkommen im Kartierungsgebiet: Auf den Streuwiesen und deren Brachen häufig.
- Beerntete Pflanzenteile: Reife Samen in Fruchtschläuchen (Utriculi).
- Erfassungshinweis: Kartiert wurde *Carex flava* im weitesten Sinn (sensu lato), da die großteils sterilen Hybriden mit anderen Seggen (z.B. *Carex hostiana*) im Gebiet nicht selten vorkommen (vgl. STÖHR 2003). Für die Besammlung wurde danach getrachtet, möglichst die fertile reine Art zu erfassen.

Carex hostiana (Saum-Segge) – Cyperaceae (Riedgräser)

- Vorkommen im Kartierungsgebiet: Auf den Streuwiesen und deren Brachen häufig.
- Beerntete Pflanzenteile: Reife Samen in Fruchtschläuchen (Utriculi).
- Erfassungshinweis: Kartiert wurde *Carex hostiana* im weitesten Sinn (sensu lato), da die großteils sterilen Hybriden mit anderen Seggen (z.B. *Carex flava*) im Gebiet nicht

selten vorkommen (vgl. STÖHR 2003). Für die Besammlung wurde danach getrachtet, möglichst die fertile reine Art zu erfassen.

Carex panicea (Hirsens-Segge) – Cyperaceae (Riedgräser)

- Vorkommen im Kartierungsgebiet: Auf den Streuwiesen und deren Brachen häufig.
- Beerntete Pflanzenteile: Reife Samen in Fruchtschläuchen (Utriculi).

Cirsium rivulare (Bach-Kratzdistel) – Asteraceae (Korbblütler)

- Vorkommen im Kartierungsgebiet: Häufig, v.a. auf nährstoffreicheren Feucht- und Streuwiesen sowie seltener in feuchten Fettwiesen.
- Zierwert: Attraktive hochwüchsige Staude mit violetten Korbblüten.
- Beerntete Pflanzenteile: Reife Samen (Achänen) inkl. Pappus.
- Erfassungshinweis: Erfasst wurde nur die reine Art, Hybriden mit anderen *Cirsium*-Arten (z.B. *C. palustre* oder *C. oleraceum*; vgl. STÖHR 2003) blieben unbeachtet. Der im Gebiet festgestellte, sehr geringe Samenansatz aufgrund von Insektenfraß (meist fanden sich nur 3-4 gut ausgebildete Samen / Kopf) macht die Beerntung überaus zeitaufwändig.

Dianthus superbus (Pracht-Nelke) – Caryophyllaceae (Nelkengewächse)

- Vorkommen im Kartierungsgebiet: Im eigentlichen LIFE- bzw. Natura 2000-Gebiet rezent nicht auftretend, jedoch knapp außerhalb davon auf zwei Streuwiesen (Flächen 3 und 4) in z.T. größeren Populationen vorkommend.
- Zierwert: Sehr attraktive Gartenstaude mit ungewöhnlichen rosa Blüten und intensivem Duft.
- Beerntete Pflanzenteile: Reife Samen und z.T. Kapseln.
- Erfassungshinweis: Im Gebiet kommt nur die Tieflagen-Sippe ssp. *superbus* vor.

Eriophorum latifolium (Breitblatt-Wollgras) – Cyperaceae (Riedgräser)

- Vorkommen im Kartierungsgebiet: Auf den niedermoorartigen Streuwiesen und deren Brachen häufig.
- Zierwert: Sehr attraktives Gras mit hohem Zierwert v.a. aufgrund der auffälligen Fruchtstände.
- Beerntete Pflanzenteile: Gesamte Fruchtstände mit reifen Samen.

Galium boreale (Nordisches Labkraut) – Rubiaceae (Rötegewächse)

- Vorkommen im Kartierungsgebiet: Auf den Streuwiesen und deren Brachen häufig, v.a. auf wechselfeuchten Böden, nicht selten truppweise auftretend.
- Zierwert: Kleine feingliedrige Staude mit weißen Blütenrispen.
- Beerntete Pflanzenteile: Gesamte Fruchtstände mit reifen Samen.
- Erfassungshinweis: Die Samenreife erfolgt bei dieser Art ungleichmäßig und über einen sehr langen Zeitraum, weshalb stets nur wenige reife Samen zu einem bestimmten Zeitpunkt geerntet werden können und die Beerntung dadurch erschwert wird.

Galium verum (Echtes Labkraut) – Rubiaceae (Rötegewächse)

- Vorkommen im Kartierungsgebiet: Auf den Streuwiesen und deren Brachen zerstreut, v.a. auf etwas wechselfeuchten Böden, nicht selten truppweise auftretend.
- Zierwert: Hübsche feingliedrige Staude mit gelben Blütenrispen und Honigduft.
- Beerntete Pflanzenteile: Gesamte Fruchtstände mit reifen Samen.

- Erfassungshinweis: Die Samenreife erfolgt bei dieser Art ungleichmäßig und über einen sehr langen Zeitraum, weshalb stets nur wenige reife Samen zu einem bestimmten Zeitpunkt geerntet werden können und die Beerntung dadurch erschwert wird. Im Gebiet kommt nur *Galium verum* s.str. vor, das nah verwandte und z.T. im Rang der Unterart geführte *Galium wirtgenii* tritt nicht weit entfernt auf den Streuwiesen zwischen Wals und Fürstenbrunn lokal auf.

Gentiana asclepiadea (Schwalbenwurz-Enzian) – Gentianaceae (Enziangewächse)

- Vorkommen im Kartierungsgebiet: Auf den Streuwiesen und deren Brachen zerstreut bis häufig mit unterschiedlichen Populationsgrößen.
- Zierwert: Hochwüchsige, spät blühende Staude mit typisch enzianblauen Blütenglocken.
- Beerntete Pflanzenteile: Reife Samen und Kapseln.
- Erfassungshinweis: Neben *Lythrum salicaria* die am spätest reifende bzw. zu besammelnde Streuwiesenart im Gebiet.

Gentiana clusii (Clusius-Enzian) – Gentianaceae (Enziangewächse)

- Vorkommen im Kartierungsgebiet: Auf den streuwiesenartig genutzten Niedermooren selten bis zerstreut, in Brachen durchwegs fehlend, Populationsgrößen durchwegs klein, zahlreicher noch auf den Flächen 38 und 39 vorhanden.
- Zierwert: Niedrige, früh blühende Pflanze mit einer großen, typisch enzianblauen Blütenglocke.
- Beerntete Pflanzenteile: Reife Samen und Kapseln.
- Erfassungshinweis: Zur Schonung des an sich schon kleinen Gesamtbestandes dieser im Land Salzburg vollkommen geschützten Pflanzenart wurden 2007 im Gebiet insgesamt nur 9 Kapseln mit Samen gesammelt.

Gentiana pneumonanthe (Lungen-Enzian) – Gentianaceae (Enziangewächse)

- Vorkommen im Kartierungsgebiet: Vor allem auf den nährstoffärmeren Streuwiesen noch zerstreut vorhanden, Populationsgrößen jedoch bereits sehr unterschiedlich, so dass auf den Flächen mit rezent seltenem Vorkommen ohne populationsstützende Maßnahmen mittelfristig ein Erlöschen nicht auszuschließen ist.
- Zierwert: Relativ spät blühende Pflanze mit typisch enzianblauen Blütenglocken.
- Beerntete Pflanzenteile: Reife Samen und Kapseln.
- Erfassungshinweis: Zur Schonung des Gesamtbestandes dieser im Land Salzburg vollkommen geschützten Pflanzenart wurden 2007 im Gebiet insgesamt nur 2 Kapseln mit Samen gesammelt. Trotz guter Blütenausbildung wurde 2007 nur relativ geringer Fruchtansatz beobachtet, zudem werden die Kapseln und Samen im Gebiet auch von den Raupen von *Maculinea alcon* (Enzian-Ameisenbläuling) als Futterquelle genutzt.

Gentiana verna (Frühlings-Enzian) – Gentianaceae (Enziangewächse)

- Vorkommen im Kartierungsgebiet: Aktuell nur mehr auf einer Streuwiese (Fläche 20) in sehr geringer Populationsgröße vorhanden (2007 nur 1-2 Individuen nach mündl. Mitt. T. HERRMANN).
- Zierwert: Niedrige, früh blühende Pflanze mit einer typisch enzianblauen Blüte.
- Zu beerntende Pflanzenteile: Reife Samen und Kapseln.
- Erfassungshinweis: *Gentiana verna* wurde 2007 nicht besammelt. Die Art kann aufgrund der überaus geringen Populationsgröße im Gebiet generell nicht beerntet werden; eine Besammlung ist für 2008 vorauss. im Gebiet des Adneter Moores, wo die Pflanze noch häufiger vorkommt, vorgesehen.

Gladiolus palustris (Sumpf-Gladiole) – Iridaceae (Schwertliliengewächse)

- Vorkommen im Kartierungsgebiet: Im LIFE- bzw. Natura 2000-Gebiet rezent nicht auftretend, nächste Vorkommen im Bereich der sog. Langwiesen, am Randersberg und um Fürstenbrunn bzw. Gois (Walser Wiesen, Wiesen um Glaneck).
- Zierwert: Sehr attraktive, leuchtend lila blühende Knollenpflanze mit schwertförmigen Blättern, Fruchtschmuck.
- Beerntete Pflanzenteile: Reife Samen und Kapseln.
- Erfassungshinweis: 2007 wurden wenige Kapseln aus dem Bereich der Wiesen um Fürstenbrunn sowie der Langwiesen (vgl. Abb. 2) gesammelt.

Iris sibirica (Sibirische Schwertlilie) – Iridaceae (Schwertliliengewächse)

- Vorkommen im Kartierungsgebiet: Bis vor kurzem im LIFE- bzw. Natura 2000-Gebiet nicht rezent vorkommend (vgl. STÖHR 2003), mittlerweile wurden jedoch zwei Einzelstöcke am Rand der Fläche 5 und am Rand des Radweges beim Freilichtmuseum entdeckt (P. GROS bzw. O. STÖHR ined.).
- Zierwert: Zur Blütezeit auffallende Pflanze mit großen blauen Iris-Blüten.
- Beerntete Pflanzenteile: Reife Samen und Kapseln.
- Erfassungshinweis: Da die neuen Vorkommen im Jahr 2007 trotz einzelner Blüten keinen Fruchtansatz aufwiesen, wurden Pflanzen aus dem Gebiet des Kneissl-Moores (Stadt Salzburg; vgl. Abb. 2) besammelt.

Juncus subnodulosus (Stumpfblüten-Binse) – Juncaceae (Binsengewächse)

- Vorkommen im Kartierungsgebiet: In Streuwiesen und deren Brachen zerstreut, jedoch meist größere Herden ausbildend. Erst seit 1999 aus dem Gebiet bekannt und damit wieder für ganz Salzburg nachgewiesen (vgl. STÖHR 2003).
- Beerntete Pflanzenteile: Reife Samen und Kapseln.

Koeleria pyramidata (Pyramiden-Schillergras) – Poaceae (Süßgräser)

- Vorkommen im Kartierungsgebiet: Auf wechselfeuchten Streuwiesen zerstreut, jedoch nicht selten in größeren Populationen anzutreffen.
- Zierwert: Attraktives Süßgras mit silbrig-schimmernden Ährenrispen.
- Beerntete Pflanzenteile: Ganze Fruchtstände mit reifen Samen (Karyopsen).
- Erfassungshinweis: Im Gebiet nur in der ssp. *pyramidata* vorhanden.

Laserpitium prutenicum (Preussisches Laserkraut) – Apiaceae (Doldenblütler)

- Vorkommen im Kartierungsgebiet: Auf den Streuwiesen und deren Brachen im Gebiet häufig und nicht selten in beachtlichen Populationen, die möglicherweise zu den größten im Land Salzburg gehören.
- Zierwert: Hochwüchsige, zweijährige Sommerpflanze mit auffallenden, weißen Blütendolden, attraktiver Blattschmuck.
- Beerntete Pflanzenteile: Reife Samen und Früchte.

Lythrum salicaria (Blutweiderich) – Lythraceae (Blutweiderichgewächse)

- Vorkommen im Kartierungsgebiet: Häufige Art von Streuwiesen, Gräben und feuchten Wäldern.
- Zierwert: Im Sommer blühende Hochstaudenpflanze mit purpurnen Blütentrauben.
- Zu beerntende Pflanzenteile: Reife Samen und Früchte.

- Erfassungshinweis: Die am spätesten im Jahr zur Samenreife gelangende, hier aufgelistete Streuwiesenart. 2007 aus Witterungsgründen nicht mehr besammelt. Eine Besammlung wird 2008 nachgeholt.

Molinia caerulea (Blaues Pfeifengras) – Poaceae (Süßgräser)

- Vorkommen im Kartierungsgebiet: Häufige und oft aspektprägende Art von streuwiesenartig genutzten Wiesen und nährstoffarmen Brachflächen, zudem auch in lichten Wäldern, an Waldrändern und Straßenböschungen.
- Zierwert: Süßgras mit metallisch-bläulichen Blütenständen und schöner braunroter Herbstfärbung.
- Beerntete Pflanzenteile: Ganze Fruchtstände mit reifen Samen (Karyopsen).
- Erfassungshinweis: Erfasst wurde nur *Molinia caerulea* s.str., nicht jedoch *Molinia arundinacea*.

Phyteuma orbiculare (Rundkopf-Teufelskralle) – Campanulaceae (Glockenblumengewächse)

- Vorkommen im Kartierungsgebiet: Zerstreut bis häufig in Streuwiesen und Niedermooren, meist in kleineren Populationen dispers auftretend.
- Zierwert: Attraktive tiefblaue Kugelblüten.
- Beerntete Pflanzenteile: Reife Samen und Früchte.

Primula farinosa (Mehl-Primel) – Primulaceae (Primelgewächse)

- Vorkommen im Kartierungsgebiet: Zerstreut bis häufig in Streuwiesen und Niedermooren, durchwegs noch in größeren Populationen vorhanden.
- Zierwert: Niedrige, frühblühende Primel mit rosavioletten Blüten.
- Beerntete Pflanzenteile: Reife Samen.

Rhinanthus serotinus (Später Klappertopf) – Orobanchaceae (Sommerwurzgewächse)

- Vorkommen im Kartierungsgebiet: Häufig auf Streuwiesen, zuweilen größere Herden ausbildend.
- Zierwert: Zweijähriger Rachenblütler (Halbparasit) mit gelben Blüten.
- Beerntete Pflanzenteile: Reife Samen.
- Erfassungshinweis: Die Besammlung wird aufgrund der kurzen Samenreifezeit und der nur in geringer Menge produzierten Samen erschwert.

Sanguisorba officinalis (Großer Wiesenknopf) – Rosaceae (Rosengewächse)

- Vorkommen im Kartierungsgebiet: Auf Streuwiesen häufig, zudem auch an Straßen- und Grabenrändern.
- Zierwert: Meist hochwüchsige Staude mit roten „Blütenknöpfen“.
- Beerntete Pflanzenteile: Reife Samen und Früchte.
- Erfassungshinweis: Die Blüten und Fruchtstände werden von den Raupen zweier gefährdeter Ameisenbläulinge (*Maculinea nausithous* und *M. teleius*; Schutzgüter nach FFH-RL) als Futter genutzt; bei der Besammlung wurde dies berücksichtigt und versucht, nur „unbefallene“ Pflanzen zu beernten.

Scabiosa columbaria (Tauben-Skabiose) – Dipsacaceae (Kardengewächse)

- Vorkommen im Kartierungsgebiet: Häufig v.a. auf wechselfeuchten Streuwiesen, lokal auch an Straßenböschungen und Waldrändern.
- Zierwert: Zierliche Staude mit lila Korbblüten.
- Beerntete Pflanzenteile: Reife Samen und Früchte.

- Erfassungshinweis: Über die Abgrenzung zur nah verwandten *Scabiosa lucida* im Gebiet vgl. STÖHR (2003).

Schoenus ferrugineus (Braunes Kopfried) – Cyperaceae (Riedgräser)

- Vorkommen im Kartierungsgebiet: Charakterart von Kalkniedermooren, insgesamt zerstreut, jedoch dann meist aspektprägend auftretend.
- Zierwert: Attraktives Horstgras mit schwarzbraunen Blütenköpfen.
- Beerntete Pflanzenteile: Gesamte Fruchtstände mit reifen Samen.

Scorzonera humilis (Niedrige Schwarzwurzel) – Asteraceae (Korbblütler)

- Vorkommen im Kartierungsgebiet: Seltene Art noch genutzter Streuwiesen, im Gebiet nur in drei Flächen in kleinen Populationen vorhanden.
- Zierwert: Frühblühende Staude mit relativ großen gelben Blütenkörben.
- Zu beerntende Pflanzenteile: Reife Samen (Achänen) mit Pappus.
- Erfassungshinweis: Aufgrund der frühen Blüte und der kurzen Besammlungszeit 2007 noch nicht beerntet. Die Besammlung wird 2008 im Gebiet nachgeholt, wobei aufgrund der durchwegs kleinen Populationen nur geringe Samenmengen geerntet werden können.

Selinum carvifolia (Kümmelsilge) – Apiaceae (Doldenblütler)

- Vorkommen im Kartierungsgebiet: Häufig auf Streuwiesen und deren Brachen.
- Zierwert: Staude mit schönen weißen Blütendolden, attraktiver Blattschmuck.
- Beerntete Pflanzenteile: Reife Samen und Früchte.

Serratula tinctoria (Färberscharte) – Asteraceae (Korbblütler)

- Vorkommen im Kartierungsgebiet: Zerstreut, aber oft gesellig auf Streuwiesen und deren Brachen.
- Zierwert: Lockerrispige lila Blüten, schöne Blätter.
- Beerntete Pflanzenteile: Reife Samen (Achänen) und Pappus.

Silaum silaus (Wiesensilge) – Apiaceae (Doldenblütler)

- Vorkommen im Kartierungsgebiet: Im LIFE- bzw. Natura 2000-Gebiet rezent nicht auftretend, nächste Vorkommen in einer Streuwiese nahe Gois bzw. nahe Glaneck. Insgesamt seltenster Doldenblütler auf den Salzburger Streuwiesen.
- Zierwert: Hochwüchsige Staude mit schönen gelblichen Blütendolden, attraktiver Blattschmuck.
- Beerntete Pflanzenteile: Reife Samen und Früchte.
- Erfassungshinweis: 2007 wurden einige Samen aus dem Bereich der Wiesen um Glaneck (vgl. Abb. 2) gesammelt.

Succisa pratensis (Teufelsabbiss) – Dipsacaceae (Kardengewächse)

- Vorkommen im Kartierungsgebiet: Häufig auf Streuwiesen und deren Brachen.
- Zierwert: Typische Streuwiesenpflanze mit schönen dunkelblauen Blüten.
- Beerntete Pflanzenteile: Reife Samen und Früchte.
- Erfassungshinweis: Diese Art ist im Gebiet phänologisch variabel (vgl. STÖHR 2003) und es treten mindestens zwei gut abgrenzbare Blühsippen auf: eine frühblühende (Juni-Juli), niederwüchsige Sippe sowie eine spätblühende (August-September), hochwüchsige Sippe. Besammelt wurde v.a. die frühblühenden Pflanzen.

Tephroseris helenitis (Alant-Aschenkraut) – Asteraceae (Korbblütler)

- Vorkommen im Kartierungsgebiet: Zerstreut auf Streuwiesen und Niedermooren, in deren Brachen seltener auftretend, im Gebiet nur selten in größeren Populationen vorhanden (z.B. auf Fläche 20).
- Zierwert: Frühblühende, hochwüchsige Staude mit doldig-rispigen, gelben Blütenständen.
- Beerntete Pflanzenteile: Reife Samen (Achänen) und Pappus.
- Erfassungshinweis: Im Gebiet treten mit ssp. *salisburgensis* und ssp. *helenitis* zwei Sippen auf, die jedoch durch Übergänge morphologisch miteinander verbunden sind (vgl. STÖHR 2003).

Thalictrum lucidum (Glänzende Wiesenraute) – Ranunculaceae (Hahnenfußgewächse)

- Vorkommen im Kartierungsgebiet: Als Hochstaudenpflanze selten bis zerstreut in meist kleinen Populationen, nur am Rand der Streuwiesen sowie zuweilen in feuchten Gräben.
- Zierwert: Wohlriechende hochwüchsige Staude mit glänzenden Blättern und gelblichen Blütenrispen.
- Beerntete Pflanzenteile: Reife Samen und Früchte.

Trollius europaeus (Trollblume) – Ranunculaceae (Hahnenfußgewächse)

- Vorkommen im Kartierungsgebiet: Häufig auf nährstoffreicheren Streuwiesen, jedoch mit sehr unterschiedlichen Populationsgrößen.
- Zierwert: Attraktive intensiv gelbe Kugelblüten.
- Beerntete Pflanzenteile: Reife Samen.

Valeriana dioica (Zweihäusiger Baldrian) – Valerianaceae (Baldriangewächse)

- Vorkommen im Kartierungsgebiet: Häufig und verbreitet auf Streuwiesen, Nebenvorkommen auch in feuchten Wäldern.
- Beerntete Pflanzenteile: Reife Samen, Früchte und Pappus.

3.1.3 Tabelle der kartierten / beernteten Pflanzenarten mit Details zur flächenbezogenen Häufigkeit im Kartierungsgebiet (Tab. 2)

Tab. 2: Häufigkeiten der kartierten / beernteten Pflanzenarten im Kartierungsgebiet, aufgegliedert nach Streuwiesenflächen (Flächennummern vgl. Abb. 1), ergänzt um die Angaben zur Samenreife im Jahr 2007. Legende: s – selten, z – zerstreut, h – häufig, s-z – selten bis zerstreut, z-h – zerstreut bis häufig.

Art	Diasporenreife	3	4	5	7	8	13	18	20	21	22	23	24	24a	24b	25	31	32	33	34	35	35a	36	38	39	41	43	
<i>Allium carinatum</i>	mVII	s	s-z	s	h	.	z	.	.	.	s-z	z	.	.
<i>Aquilegia atrata</i>	eVI	.	.	.	.	.	.	s	.	.	s	z	s	.	.	s	s	z-h	s	s	.	.	.	h	z	.	h
<i>Betonica officinalis</i>	mVIII	h	h	h	h	z-h	.	h	h	h	h	h	h	z	s	h	s	h	s	h	h	s	h	h	h	h	s	z
<i>Briza media</i>	eVI	h	h	h	h	h	s	h	h	h	h	h	h	z	z	h	h	h	h	h	h	s	h	h	z-h	h	h	
<i>Bupthalmum salicifolium</i>	mVII	s	s	z-h	z	.	s	.	.	.	h	z	.	.
<i>Carex flava</i>	aVII	s	z	z	z-h	h	s	h	h	z	h	z	h	h	h	z-h	z	z	z	z	h	.	h	s-z	s-z	h	z-h	
<i>Carex hostiana</i>	vVI	z	h	h	h	h	s-z	h	h	h	h	h	h	z	s-z	h	z	h	h	h	h	.	h	h	h	z-h	h	
<i>Carex panicea</i>	eVI	z	h	h	h	h	s-z	h	h	h	h	h	h	z	h	h	h	h	h	h	h	.	h	h	h	h	h	
<i>Cirsium rivulare</i>	aVII	h	h	h	z	h	s	h	h	h	z-h	h	s	.	s-z	z-h	z	h	z	h	z-h	s	h	h	s	h	s-z	
<i>Dianthus superbus</i>	mVII	s	h
<i>Eriophorum latifolium</i>	aVI	s	s-z	s-z	z	z	.	s	h	s	z	z	s	s	h	z-h	.	z	s	s-z	.	.	.	h	h	h	h	
<i>Galium boreale</i>	eVI	z-h	h	h	z-h	.	.	h	.	.	h	h	h	s	s	h	s	h	s	h	z	.	s-z	h	z	z	z	
<i>Galium verum</i>	mVII	s	s-z	.	s	.	.	s-z	.	s	.	s-z	z	.	.	.	.	s-z	s	s	.	.	.	z	.	s	.
<i>Gentiana asclepiadea</i>	eIX	s-z	z	s	s	.	s-z	z	s	.	z	s-z	h	s	.	z	s	h	z	s-z	.	.	.	h	z	z	s	h
<i>Gentiana clusii</i>	aIV	.	.	.	.	.	.	.	s	.	s	.	.	.	.	.	.	s	.	.	.	.	.	z	z	s	.
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	mVIII	.	s	h	s	s	.	h	.	.	s	s	.	.	.	z	.	s	s	s	.	.	.	h	.	.	s	
<i>Gentiana verna</i>	aV?	.	.	.	.	.	.	.	s	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Gladiolus palustris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Iris sibirica</i>	eVIII	.	.	s	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Juncus subnodulosus</i>	aIX	h	s	h	h	.	h	z-h	h	s	.	.	.	h	h	z-h	h
<i>Koeleria pyramidata</i>	aVII	s	z	.	.	.	.	z	z	.	s	.	.	.	.	z-h	.	z	.	s-z	.	.	z	h	z	s	s
<i>Laserpitium prutenicum</i>	mVII	.	h	h	h	z-h	s	h	h	s-z	z	z-h	z-h	z	s	z-h	s	h	z	h	.	.	.	h	z	.	s	
<i>Lythrum salicaria</i>	mIX?	z	z	z-h	z	z	s	z-h	z	.	s	z	z	s	s	z	s	z	z	z	z	s	z	z	z	z	z	
<i>Molinia caerulea</i>	eVII	h	h	h	h	h	z	h	h	h	h	h	h	z	h	s-z	z	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	
<i>Phyteuma orbiculare</i>	eVI	s	s-z	.	.	.	s	.	z-h	s	s	z	z	.	s	s-z	z	s-z	s	.	.	.	s	h	s-z	s	z	
<i>Primula farinosa</i>	eVI	.	s	h	h	.	.	h	h	.	h	h	s	.	.	z-h	s	h	s	z-h	.	.	.	h	h	z	z	
<i>Rhinanthus serotinus</i>	mVI	s	h	s-z	s	.	.	z	h	z	z	s-z	h	s	s	h	s-z	h	.	h	h	h	h	h	.	h	.	
<i>Sanguisorba officinalis</i>	aVII	h	z	z	h	z-h	s	h	h	.	z-h	z	h	.	.	h	s	h	s	h	h	.	h	h	z-h	z	s-z	
<i>Scabiosa columbaria</i>	eVI	s	s-z	.	s	.	s	.	h	z	z-h	s	s-z	.	s	z	.	z-h	s	h	h	h	h	h	s	z	s	
<i>Schoenus ferrugineus</i>	mVIII	h	s	s	s	.	.	z	h	.	h	h	.	.	.	s-z	.	h	.	z	.	.	.	h	h	s	h	
<i>Scorzonera humilis</i>	aV?	.	.	s	s	.	.	s	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Selinum carvifolia</i>	eIX	z	z-h	h	h	z	s	h	z	z	z	z	z	.	.	z	s	h	z	z	.	.	z	z	z	z	z	
<i>Serratula tinctoria</i>	eVII	s	z-h	h	z	s	.	h	.	.	.	z	s	.	.	z	.	z	s	s-z	.	.	.	s	.	z	.	
<i>Silaum silaus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Succisa pratensis</i>	eVI	.	h	h	h	z-h	s	h	z-h	.	h	h	z	z	s	.	s	h	z	h	s-z	.	s	h	z	z	z	
<i>Tephrosia helentis</i>	eV	.	s	s	s	s	.	s-z	h	s	s-z	s-z	.	.	.	.	.	s	.	s-z	.	.	.	s-z	z-h	s	s
<i>Thalictrum lucidum</i>	aVII	z-h	s	.	.	.	.	s	z	.	.	.	.	.	.	.	.	s	z	s-z	s	.	.	.	.	.	z
<i>Trollius europaeus</i>	aVI	s	h	z	s	s	s	z-h	z-h	.	z	s-z	z	s	.	z-h	s	h	s	z	.	.	.	h	s-z	z	s	
<i>Valeriana dioica</i>	eV	s-z	z-h	h	z	z	s	h	h	s-z	s-z	s-z	s	.	h	z-h	h	z	s	z	h	.	z	s-z	z	z	h	

3.2 Samenernte 2007 (Tab. 3)

Tab. 3: Matrix zur Samenernte im Jahr 2007 mit Angaben zum Sammeldatum und zur besammelten Streuwiesenfläche des Kartierungsgebietes pro Pflanzenart. Bei *Gentiana clusii* und *Gentiana pneumonanthe* wurde die Anzahl der besammelten Kapseln ergänzt.

Art	4	5	7	18	20	22	23	24b	32	34	35	38	39
<i>Allium carinatum</i>									17.7., 6.8.				
<i>Aquilegia atrata</i>												28.6.	
<i>Betonica officinalis</i>	17.7.				17.7., 26.7.								
<i>Briza media</i>									15.6.			26.6.	
<i>Buphthalmum salicifolium</i>							17.7.		17.7.			26.6.	
<i>Carex flava s.l.</i>	17.7.										17.7.		
<i>Carex hostiana</i>									15.6.	28.6.		26.6.	
<i>Carex panicea</i>									15.6.			26.6.	
<i>Cirsium rivulare</i>					4.6., 15.6.								
<i>Dianthus superbus</i>	17.7., 6.8.												
<i>Eriophorum latifolium</i>			4.6.		4.6.								6.6.
<i>Galium boreale</i>	17.7.											26.6., 17.7., 23.8.	
<i>Galium verum</i>	17.7.								23.8.				
<i>Gentiana asclepiadea</i>						14.9.							
<i>Gentiana clusii</i>									15.6. (2 Kapseln)			26.6. (7 Kapseln)	
<i>Gentiana pneumonanthe</i>												6.8., 23.8. (2 Kapseln)	
<i>Juncus subnodulosus</i>									3.9.				
<i>Koeleria pyramidata</i>					1.7.							26.6., 17.7.	
<i>Laserpitium prutenicum</i>	17.7., 26.7.	6.8.											
<i>Molinia caerulea</i>					17.7.				23.8.				
<i>Phyteuma orbiculare</i>					1.7.								
<i>Primula farinosa</i>					28.6.								
<i>Rhinanthus serotinus</i>							17.7.			28.6.			
<i>Sanguisorba officinalis</i>												26.6., 17.7.	
<i>Scabiosa columbaria</i>					28.6.							26.6.	
<i>Schoenus ferrugineus</i>												26.7.	
<i>Selinum carvifolia</i>												3.9.	
<i>Serratula tinctoria</i>	26.7., 6.8.												
<i>Succisa pratensis</i>	17.7.									28.6.			
<i>Tephrosieris helenitis</i>					24.5., 4.6.	27.5.							
<i>Thalictrum lucidum</i>	6.8.				17.7.								
<i>Trollius europaeus</i>									4.6., 15.6.				
<i>Valeriana dioica</i>				4.6.	24.5.			6.6.					

Gladiolus palustris, *Iris sibirica* und *Silaum silaus* wurden 2007 nicht im Kartierungsgebiet besammelt (vgl. Abb. 2 und Pkt. 3.1.2). *Gladiolus palustris* wurde am 22.8. auf den Unteren Langwiesen und am 23.8. in Fürstenbrunn (3 Kapseln), *Iris sibirica* am 21.8. im Kneissl-Moor und *Silaum silaus* am 21.8. und 23.8. in Fürstenbrunn beerntet.

4. Zusammenfassung

Im Jahr 2007 wurde im Bereich des Natura-2000-Gebietes „Untersberg-Vorland“ im Zuge eines Life-Projektes eine semi-quantitative Kartierung von Beständen ausgewählter streuwiesentypischer Gefäßpflanzen durchgeführt, um basierend auf diesen Ergebnissen über zwei Vegetationsperioden eine Samenbeerntung für den Aufbau einer gärtnerischen Vermehrung durchzuführen. Vorliegender Bericht enthält die Ergebnisse zu dieser Kartierung sowie zur Samenbeerntung im Jahr 2007.

5. Dank

Für die Mithilfe bei der Beerntung von *Gladiolus palustris*, *Iris sibirica* und *Silaum silaus* danke ich Mag. Günther NOWOTNY (Grödig) recht herzlich. Die Erstellung der Abb. 2. im GIS wurde dankenswerterweise von Frau Mag. Suanne GEWOLF (Hallein) durchgeführt. Für diverse Hinweise bin ich DI Thomas HERRMANN (Passau) und Dr. Patrick GROS (Salzburg) zu Dank verpflichtet.

6. Literatur

- FISCHER, M.A., ADLER, W. & OSWALD, K. (2005): Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol. – 2. Aufl., Biologiezentrum der OÖ. Landesmuseen, Linz, 1380pp.
- STÖHR, O. (2003): Vegetationskundliche Untersuchungen an Streuwiesen im Vorfeld des Untersberges bei Großmain (Salzburg, Österreich) und Marzoll (Bayern, BRD). – Stapfia 81: 1-231.
- WITTMANN, H., PILSL, P. & NOWOTNY, G. (1996): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen des Bundeslandes Salzburg. – 5. Aufl., Naturschutzbeiträge 8/1996, Salzburg, 83pp.

Anschrift des Verfassers

Dr. Oliver STÖHR, Pitschachweg 8, A-5400 Hallein, oliver.stoehr@gmx.at