

I. Teilbericht im Rahmen des Forschungsauftrags:

## **„Moore im NATURA 2000 Gebiet Ennstaler Alpen und Nationalpark Gesäuse“**

### **Neuburgalm und Umgebung**



Bearbeiterin: Viktoria Igel

Datum der Erhebung: August 2013

Auftraggeber: Nationalpark Gesäuse GmbH, 8913 Weng im Gesäuse 2

**Foto Titelseite:** V. Igel, 2013

Hintergrund: Latschenfilz im Neuburgmoos

Links oben: Torfmoos (*Sphagnum palustre*)

Rechts unten: Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium*)

Mag<sup>a</sup>. Viktoria Igel

Hardtgasse 33

1190 Wien

Tel.: 0650/3692694

Viktoria.igel@gmx.at

## Inhalt:

Hochmoor auf der Neuburgalm: Neuburgmoos .....	4
00101: Neuburgmoos.....	5
00102: Niedermoor Neuburgmoos .....	7
00103: Moorwald Neuburgmoos .....	8
Kalkreiche Niedermoore auf der Neuburgalm .....	9
00201: Niedermoor Humlechernalm S & 00202: Niedermoor Humlechernalm N .....	10
00301: Hirschofen am Klamm bach .....	10
Übergangsmoore auf der Neuburgalm .....	11
Versumpfungsmoor, Übergangsmoor.....	11
00401: Übergangsmoor Foitlbaueralm .....	12
00501: Übergangsmoor Schröckalm .....	12
Durchströmungsmoor im NO der Neuburgalm.....	14
00601: Waldmoos .....	14
Fichtenmoorwälder S der Neuburgalm .....	16
00701: Moorwald SO Neuburgalm, 00702: Moorwald S Neuburgalm .....	17
00703: Moorwald SW Neuburgalm.....	17
Grauerlenbruch in der Ebnerklamm.....	19

## Moore auf der Neuburgalm und Umgebung

Ein Teil der 2013 erhobenen Moore im Nationalpark Gesäuse werden in diesem Zwischenbericht anhand der bestandsbildenden Vegetationsgesellschaften beschrieben und mit charakteristischen Fotos vorgestellt. Fotos, Vegetationsaufnahmen (Excel) und GIS-Daten (Abb. A) wurden aufbereitet und stehen separat zu Verfügung.

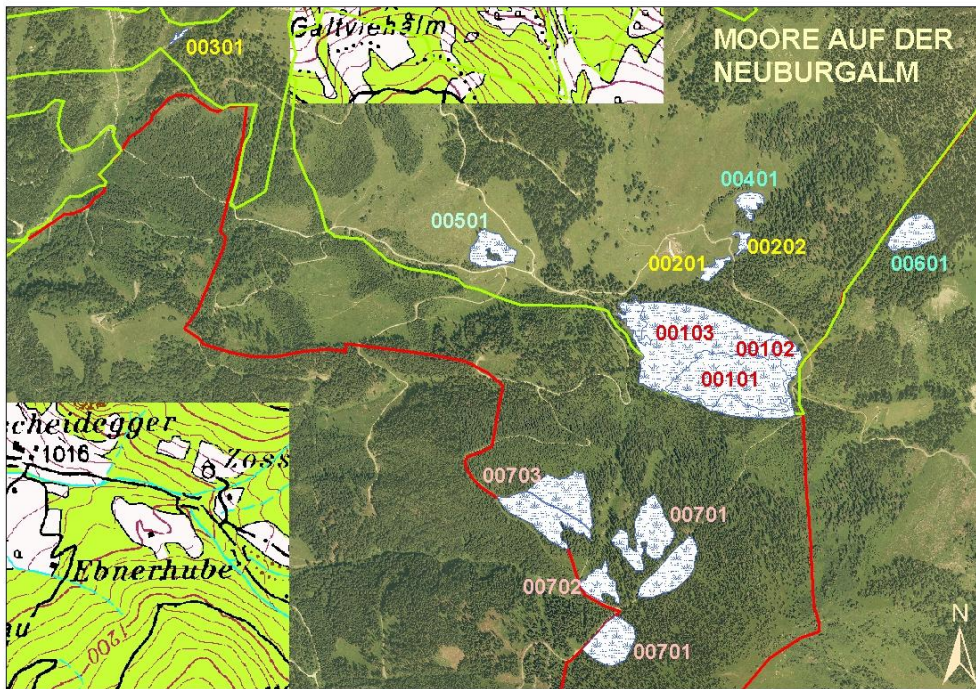


Abb. A: Übersichtskarte der im weiteren besprochenen Moorflächen

### Hochmoor auf der Neuburgalm: Neuburgmoos

Synonym: Neuburger Moos, Hochmoor Neuburgalm, Radmerer Moos

**Moornummer:** 00101-00103

Moornummer nach Steiner 1992 (Österreichischer Moorschutzkatalog): 58160201/58160202

**Azidität:** sauer

**Trophie:** oligotroph

**Moortyp:** Moorkomplex, Regenmoor, Überrieselungsmoor

**Lage:** Auf dem Neuburgsattel (= Radmererhöf) befindet sich in einer leicht geneigten Sattelverebnung das Neuburgmoos auf 1439 m Seehöhe (Neigung: 3 %, Exposition: W)

Das Neuburgmoos lässt sich in 3 Hauptteile gliedern die unterschiedlichen FFH-LR-Typen zuzurechnen sind, die wiederum (zum Teil) eine feinere Unterteilung zulassen:



### **00101 Zentralfläche: Neuburgmoos**

#### **FFH-Lebensraum-Typ:**

7110 Lebende Hochmoore

**Erhaltungszustand** (nach Ellmauer & Essl 2005): A

#### **Pflanzensoziologische Vegetationseinheit:**

Pinetum rotundatae (typische Variante und Subassoziation *Pleurozium schreberi*)

Sphagnetum medii

Caricetum limosae

### **00102 Angrenzende Niedermoorfläche: Niedermoor Neuburgmoos**

#### **FFH-Lebensraum-Typ:**

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoor

7230 kalkreiche Niedermoore

**Erhaltungszustand** (nach Ellmauer & Essl 2005): A (Tendenz zu B)

#### **Pflanzensoziologische Vegetationseinheit:**

Scheuchzerio-Caricetea fuscae:

Amblystegio stellati-Caricetum dioicae, Caricetum goodenowii

### **00103 Moorwald im Randbereich: Moorwald Neuburgmoos**

#### **FFH-Lebensraum-Typ:**

91D0 Moorwälder

**Erhaltungszustand** (nach Ellmauer & Essl 2005): A

#### **Pflanzensoziologische Vegetationseinheiten/ Vegetationstypen:**

Vaccinio-Piceetea: Sphagno girgensohnii-Piceetum

Pinetum rotundatae Fazies *Picea abies*

#### **IST-Zustand:**

**00101: Neuburgmoos:** Die schön ausgeprägte Zentralfläche wird von einem Latschenfilz, einer Bergkiefern-Torfmoosgesellschaft (Pinetum rotundatae) gebildet (Abb. 1&2). Einerseits in der typisch artenarmen Variante, andererseits ist die Subassoziation *Pleurozium schreberi* und die Fazies *Picea abies*, an den Randbereichen und im Süden ausgeprägt. Trockene Bultstandorte werden von der Latsche (*Pinus mugo*) dominiert, Rauschbeere (*Vaccinium uliginosum*), Preiselbeere (*V. vitis-idaea*), Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*) und Scheidiges Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) machen die Krautschicht bzw. die Zwergstrauchsicht aus. Die Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) dringt stellenweise verstärkt in den Hochmoorbereich ein und zeigt eine Störung im Wasserregime an. Die Mooschicht ist gut ausgeprägt und bildet einen dichten Torfmoost Teppich mit *Sphagnum palustre*, *S. magellanicum* und *S. fuscum*. Vor allem am Nordostrand, aber auch vereinzelt im Zentrum öffnet sich das Latschendickicht und gibt gut vernässte Schlenkenbereiche mit Schlamm-Segge (*Carex limosa*) und Bulthorizonte mit Bunter Torfmoosgesellschaft (Sphagnetum medii) frei (Abb. 4).



Abb.1: Bergkiefern-Torfmoosgesellschaft I



Abb.2: Bergkiefern-Torfmoosgesellschaft II



Abb.3: Trittschäden und Eutrophierung



Abb.4: offener Schlenkenbereich (mit Trittschäden)

Der gesamte Hochmoorbereich gehört völlig außer Nutzung gestellt. Da die hier wachsenden Gräser (*Carex pauciflora* dominiert den Bestand) kaum Futterwert besitzen kommt es auch durch konsequente Auszäunung des Weideviehs zu keinem direkten Weideflächenverlust und keinen wirtschaftlichen Einbußen auf Seite der Bewirtschafter. Die mechanische Belastung durch den Betritt des Weidevieh stellt im Gegenzug eine ernste Bedrohung für das Moor dar. Es waren sowohl Trittschäden an den sensiblen Bult- Schlenkenbereichen im Moorinneren, als auch in den leicht zugänglichen Moorrandbereichen deutlich (Abb. 4&7). Neben dem aufgerissenen Torfboden ist auch der Stickstoffeintrag eine erhebliche Belastung (Abb. 3). Schon 2002 bei der Ausweisung des Nationalparks, wurde über die Errichtung eines Weidezaunes zum Schutz des Moores diskutiert. Auf der Süd- und Ostseite ist vor geraumer Zeit ein Stacheldrahtzaun installiert worden, der Besitzansprüche bzw. Nutzungsgrenzen absteckt, es bietet sich an diesen Zaun weiter zu ergänzen und auszubauen. Zwar ist die Bestoßung der Neuburgalm generell rückläufig, da es sich aber um einen Lebensraum nationaler Bedeutung und eines der wenigen Hochmoore in dem Gebiet handelt, gilt es unbedingt einen optimalen Zustand zu erhalten.

Am Nordrand des Hochmoors, im Übergang zu dem anschließenden Moorwald (Abb. 6), ist ein Fußpfad ausgetreten (von Menschen und Kühen genutzt) der Abschnittsweise als kleines Bächlein



fungiert, und Wasser aus dem Moor leitet (Abb. 5). Ob der Ursprung des Bächleins natürlich oder erst durch den zunehmenden Austritt des Weges entstanden ist, ist unklar, zweiteres ist aber wahrscheinlich.



Abb.5: Trippelweg/Bächlein



Abb.6: Moorrandwald



Abb.7: Betritts Spuren

Reste eines Moorrandgehänges (ausgewiesen als *Scheuchzerio-Caricetea fuscae*) sind entlang des Nordrandes erhalten geblieben. Hier dominiert Braun-Segge (*Carex nigra*), Igel-Segge (*C. echinata*) und Heidelbeere. Torfmoose werden von Gewöhnlichem Haarmützenmoos (*Polytrichum commune*) überwachsen. Fichten (*Picea abies*) stehen locker in der Baumschicht, die Latschen wachsen am Moorrand auf eine Höhe von 3 m aus. Ein kleiner Teil des Latschenfilzes ist im Nordwesten abgesprengt und steht im Übergang zu einem Torfmoos-Fichtenwald (*Sphagno girgensohnii-Piceetum*). Am Westrand nimmt das Gefälle deutlich zu und es ergibt sich eine „Bruchkante“ (~1 m Höhenunterschied) zwischen Hochmoorfläche und angrenzendem Moorwald. Hier verläuft ein Graben parallel zu dem erhöht liegenden Trippelweg. Die Torfmächtigkeit ist gering und der Moorkörper scheint direkt auf Geröll und mineralischem Untergrund aufzusitzen.

**00102: Niedermoor Neuburgmoos:** Im Nordosten, direkt angrenzend an das Hochmoor, ist ein Kleinseggensumpf (*Scheuchzerio-Caricetea fuscae*) auf einer beweideten Niedermoorfläche ausgebildet (Abb. 8). Eine genaue Gesellschaftszuweisung gestaltete sich hier unerwartet komplex, da die standörtliche Amplitude auf engem Raum von sauer-oligotroph bis basisch-mesotroph reicht und es sich –so paradox das klingt – um eine kalkarme, basenreiche Niedermoorgesellschaften mit Übergangsmoorcharakter handelt. Um die Fläche vegetationsökologisch deutlicher zuzuteilen wird ein *Amblystegio stellati-Caricetum dioicae* (Gesellschaft des Sternmooses und der Zweihäusigen Segge) das stark an einem *Caricetum goodenowii* (Braunseggensumpf) anlehnt vorgeschlagen. Generell ähnelt im Alpenraum das *Amblystegio stellati-Caricetum dioicae* dem *Caricetum goodenowii*, angereichert mit Basenzeigern wie Gelb-Segge (*Carex flava*), Hirsens-Segge (*C. panicea*) und Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*). Sonst dominieren Braun-Segge (*Carex nigra*) neben Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) und Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*) den Bestand. In der deutlich ausgeprägten Mooschicht (~Deckung 75 %) fehlen Sphagnaceen völlig, es dominieren *Callerion stramineum* und *Drepanocladus cf. vernicosus*. Der durch den Viehvertritt aufgebrochene Boden, schafft ein Makrorelief das sowohl Pfeifengras (*Molinia caerulea*) als auch Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) überproportional fördert und in das natürliche Wassergefüge eingreift. Trotzdem die Fläche nach ELLMAUER UND ESSL 2005 als A zu bewerten ist (mit deutlicher Tendenz zu B, Abb. 9), ist

die heterogene Zusammensetzung des Vegetationsbildes in diesem Fall auf anthropogene Störung und Beweidung (zeitweise, ehemals wohl auch Überweidung) zurückzuführen.

Nordwestlich an den Moorwald anschließend befindet sich eine offene Wiesenfläche, durch die ein Bachlauf mäandert. Hier ist ein kleinräumig verzahntes Mosaik aus Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Calthion-Vegetation und dichten Sumpf-Schachtelhalm-Beständen (*Equisetum palustre*) eng verwoben mit Davallseggenried (*Caricetum davallianae*) und abgeweideten Bürstlingsrasen (*Nardetum*) ausgebildet.



Abb.8: Überblick über die Niedermoorfläche



Abb.9: Betrittschäden und Eutrophierung

**00103: Moorwald Neuburgmoos:** Der Moorrandwald im Norden, Westen und Süden der an die Hochmoorfläche anschließt ist ein Torfmoos-Fichtenwald (*Sphagno girgensohnii*-*Piceetum*) der abschnittsweise in einen Peitschenmoos-Fichtenwald (*Bazzanio*-*Piceetum*) übergeht. Fichten dominieren die Baumschicht, während in der heterogenen Krautschicht üppige Torfmoosbulte (*Sphagnum girgensohnii*, *S. girgensohnii*) mit trockenen Heidelbeersträuchern und frisch-feuchter Calthion-Vegetation wechseln. Der Totholzanteil auf der Fläche ist hoch. Einzelne Quellaufstöße, Sickerwasser und kleine Bächlein sickern durch die Fläche, der Boden ist nicht tiefgründig. Der Moorrandwald im Westen ist besonders schön ausgeprägt. Die Torfmoosdeckung ist auffallend hoch, die Baumschicht steht locker.

**Künstliche Strukturen:** unmarkierter Trippelweg am Nordrand zwischen Hochmoor und Moorwald

**Moornutzung:** Beweidung

**Mögliche Gefährdung:** Eutrophierung, Trittschäden, Veränderung der Hydrologie

**Soll Zustand:** Erhalt des Moorkomplexes

**Managementmaßnahmen/Sanierungsvorschläge:**

Um den ausgewiesenen Erhaltungszustand nicht mittelfristig zu gefährden ist ein Nutzungsverzicht im Hochmoorbereich (00101) wichtig und nötig, und bedeutet in diesem Fall eine konsequente Auszäunung des Weideviehs. Da im Osten und Süden des Hochmoors ein Zaun vorhanden ist, gilt es auch den Norden und Westen mit einzuschließen. Dabei sollte der Zaun im Moorrandwald und nicht direkt an den Latschen gezogen werden, so dass der „Weg“ an der Nordgrenze von einer weiteren Nutzung mit ausgeschlossen wird.

Auf der Niedermoorfläche (00102) im Nordosten wird ebenfalls ein Beweidungsausschluss empfohlen, da eine Tendenz des Erhaltungszustands zu B deutlich ist. Falls ein Beweidungsstopp der



Niedermoorfläche aus almwirtschaftlichen Gründen nicht durchführbar ist, wird als Kompromiss vorgeschlagen eine 5-10 m breite „Pufferzonen“ zur Hochmoorfläche einzurichten. Vegetationsökologische Veränderung durch Beweidungsausschluß könnten so denen der beweideten Fläche gegenübergestellt werden und bei positiver Entwicklung ist eine Ausweitung der Pufferzone über die gesamte Niedermoorfläche leichter argumentierbar. Ein regelmäßiges Vegetationsökologisches Monitoring ist in dem Bereich des Hochmoors und den angrenzenden Flächen sinnvoll. Außerdem wäre ein Hydrologisches Monitoring mit Pegelmessungen im Hochmoorbereich hilfreich um Wasserspiegelschwankungen besser abzuschätzen und einen negativen Einfluss durch abfließendes Wasser auszuschließen.

**Sanierungsaufwand:** mittel

**Naturschutzfachliche Besonderheiten (Fauna/Flora):**

Rauschbeere (*Vaccinium uliginosum*), Preiselbeere (*V. vitis-idaea*), Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*), Besenheide (*Calluna vulgaris*), Scheidiges Wollgras (*Eriophorum vaginatum*), Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundata*), Schlamm-Segge (*Carex limosa*), Wenigblütiger Segge (*C. pauciflora*), Braun-Segge (*C. nigra*), Igel-Segge (*C. echinata*), Schnabel-Segge (*C. rostrata*), Gelb-Segge (*C. flava*), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), Sumpf-Blutwurz (*Potentilla erecta*), Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*), Latsche (*Pinus mugo*), diverse Torfmoose (*Sphagnum palustre*, *S. magellanicum*, *S. fuscum* und *S. girgensohnii*)

## **Kalkreiche Niedermoore auf der Neuburgalm**

**Moornummer:** 00201-00202 und 00301

**Azidität:** subneutral-basisch

**Trophie:** mesotroph

**Moortyp:** Überrieselungsmoor

**Lage:**

00201/00202: Nördlich vom Neuburgmoos zwischen Foitlbaueralm und Humlechernalm liegen, in Hanglage, an der Forststraße die hier besprochenen Niedermoore (Neigung: 5%, Exposition: W)

00301: Im Hirschofen, westlich der Neuburgalm (außerhalb der Almgrenze), innerhalb des Kölbalm-Servituts, westlich der Kölbl Galtviehalm direkt an einem Bächlein (Klammbach, Zubringer zum Johnsbach) ist kleinflächig ein Davallseggenried ausgebildet (Neigung: 8 %, Exposition: SW)

**FFH-Lebensraum-Typ:**

7230 Kalkreiche Niedermoore

**Erhaltungszustand** (nach Ellmauer & Essl 2005): A

**Pflanzensoziologische Vegetationseinheiten/Vegetationstypen:**

Caricetum davallianae

### IST-Zustand:

#### 00201: Niedermoor Humlechernalm S & 00202: Niedermoor Humlechernalm N:

Das ausgewiesene Davallseggenried (*Caricetum davallianae*) war einst wohl ein Durchströmungsmoor das schon früh durch den Almbetrieb zu einem Überrieselungsmoor degradiert ist. Trotz deutlicher Beweidungsspuren (mechanische Belastung und Düngeeintrag, Abb. 10&11) ist der Erhaltungszustand als A einzustufen, da in der Vergangenheit weder aktiv Entwässerungsmaßnahmen gesetzt wurden, noch die Vegetationsstruktur beeinträchtigt ist. Das Vegetationsbild ist aber durchaus anthropogen geprägt und verändert. Störungszeiger wie Faden-Binse (*Juncus filiformis*) und Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) sind in mäßiger Dichte auf der Fläche vertreten. Neben der gesellschaftsbildenden Davalls-Segge (*Carex davalliana*) stehen auch Quellbinse (*Blysmus compressus*), Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*), Sumpf-Baldrian (*Valeriana dioica*), Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium*) und Gemeines Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*). Die Forststraße teilt das Moor in zwei Teilbereiche. Sickerwasser bzw. ein kleines Bächlein fließen spezielle durch das südliche Teilmoor 00201.



Abb.10: Betrittsuren durch Rinder und Pferde



Abb.11: Aufgebrochene Bodenstruktur

**00301: Hirschofen am Klamm bach:** Dieses kleinräumige, naturnahe Davallseggenried (*Caricetum davallianae*) ist an den Ufern eines kleinen Bachlaufs ausgebildet (Abb. 12&13). Neben den bestandstypischen Sauergräsern (*Carex davalliana*, *C. flava*, *C. flaca*) kommt die Quellbinse (*Blysmus compressus*) und Pfeifengras (*Molinia caerulea*) in hoher Deckung vor (Abb. 14). Ein Wandersteig kreuzt das Bächlein nördlich oberhalb der moorigen Uferbänke, beeinträchtigt diese jedoch nicht.



Abb. 12&13: Bachlauf im Hirschofen



Abb.14 Davallseggenried im Hirschofen

**Künstliche Strukturen:** Forststraße (zwischen 00201 und 00202), Wanderweg (oberhalb 00301)

**Moornutzung:** Beweidung

**Mögliche Gefährdung:** Eutrophierung und Trittschäden (speziell Pferde), Veränderung der Hydrologie, Nutzungsänderung/Intensivierung

**Soll Zustand:** Erhalt der Fläche, natürliche Entwicklung zulassen

**Managementmaßnahmen/Sanierungsvorschläge:**

Solange die Almviehichte auf der Neuburgalm gleich bleibt sind keine speziellen Managementmaßnahmen nötig. Sollte die Bewirtschaftung intensiviert werden (speziell eine höhere Pferdedichte ist problematisch) ist eine Auszäunung der Niedermoorflächen (00201 und 00202) angebracht um den Erhaltungszustand nicht zu gefährden. Ein regelmäßiges Vegetationsökologisches Monitoring ist in jedem Fall eine sinnvolle Maßnahme um eine schleichende Degradation zu bemerken und rechtzeitig einer Verschlechterung entgegenzuwirken.

**Sanierungsaufwand:** gering

**Naturschutzfachliche Besonderheiten (Fauna/Flora):**

Davalls-Segge (*Carex davalliana*), Gelb-Segge (*C. flava*), Braun-Segge (*C. nigra*), Igel-Segge (*C. echinata*), Bleich-Segge (*C. pallescens*), Gewöhnliche Simsenlilie (*Tofieldia calyculata*), Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*), Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*), Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium*), Quellbinse (*Blysmus compressus*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Sumpf-Baldrian (*Valeriana dioica*)

## Übergangsmoore auf der Neuburgalm

**Versumpfungsmoor, Übergangsmoor**

**Moornummer:** 00401, 00501

**Azidität:** sauer-subneutral

**Trophie:** mesotroph

**Moortyp:** Versumpfungsmoor, Übergangsmoor

**Lage:**

00401: Die Moorverdachtsfläche liegt in einer Hangmulde etwas nördlich der oben beschriebenen Hangmoore 00201/00202 auf der Neuburgalm/Foitlbaueralm

00501: Die Moorfläche, direkt bei der Schröckalmhütte, liegt ebenfalls in einer Hangverflachung an der Forststraße und ist im Zentrum kreisrund ausgebildet

**FFH-Lebensraum-Typ:**

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoor

7230 Kalkreiche Niedermoores

6230 Montane Borstgrasrasen auf Silikatböden

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

**Erhaltungszustand** (nach Ellmauer & Essl 2005): B

**Pflanzensoziologische Vegetationseinheiten/** Vegetationstypen:

Caricetum goodenowii

Amblystegio stellati-Caricetum dioicae

Eriophoro angustifolii-Nardetum

Calthion

**IST-Zustand:**

Beide Flächen zeigen deutliche, durch Beweidung induzierte, Veränderungen in der Vegetation. Durch die fortgeschrittene Degradation sind nur mehr Restbestände der ursprünglichen Vegetationsgesellschaften erhalten geblieben.

**00401: Übergangsmoor Foitlbaueralm:** Die Moorfläche ist in ein vegetationsökologisches Mosaik aufgebrochen: nass-saure Bereiche mit Caricetum goodenowii (Braunseggensumpf, Abb. 15) wechseln mit basischen Teilflächen (Amblystegio stellati-Caricetum dioicae/ Sternmoos Gesellschaft), trockenen Nardeten auf verdichtetem Mineralboden und nährstoffreicher Calthion-Vegetation in den frischen Randbereichen. Die Moosdeckung ist mit 70 % sehr hoch, das dominierende Torfmoos *Sphagnum recurvum* agg. ist allerdings, zum Zeitpunkt der Begehung, großflächig trocken gefallen. Igel-Segge (*Carex echinata*), Braun-Segge (*C. nigra*), Sumpf-Blutwurz (*Potentilla erecta*), Sumpf-Veilchen (*Viola palustre*) und Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) machen heute den Hauptanteil der Vegetation auf der Zentralfläche aus (Abb. 16). Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*) und Faden-Binse (*Juncus filiformis*) mischen sind locker darunter. Neben Verletzungen der Bodenstruktur durch Viehtritt und sichtbarem Düngeeintrag, ist die Fläche auch einem starken Beweidungsdruck ausgesetzt.



Abb.15: Übergangsmoor Foitlbaueralm, Überblick



Abb.16: Detail Zentralfläche

**00501: Übergangsmoor Schröckalm:** Die Degradation der Moorfläche bei der Schröckalm ist weit fortgeschritten. Das Übergangsmoor ist stark abgeweidet und zeigt deutliche Vertrittschäden. Der Boden ist durch die starke Belastung verdichtet und stellenweise völlig trocken, der Torfkörper mineralisiert und verschwindet. Ein Moorrand-Bürstlingsrasen (Eriophoro angustifolii-Nardetum) hat sich randlich eingestellt, der in eine Sternmoos-Gesellschaft (Amblystegio stellati-Caricetum dioicae) und stellenweise in eine fette Almwiese mit Wiesen-Klee (*Trifolium pratense*), Augentrost (*Euphrasia officinalis*) und Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) übergeht (Abb. 17). Verstreut stehen Fichten in lockeren Gruppen über der Fläche. Am Fuß einzelner Fichtenstämme wachsen dicke Torfmoospölster



(*Sphagnum recurvum* agg., *Sphagnum palustre*) und werden von Zwergsträuchern (Heidel- und Preiselbeere) durchwachsen (Abb. 18). Zentral ist ein Braunseggenried auf einen Restbestand (*Caricetum goodenowii*) zusammengeschmolzen. Die Torfmoosdeckung erreicht hier fast 90 %, Braun-Segge (*Carex nigra*), Schnabel-Segge (*C. rostrata*), Igel-Segge (*C. echinata*) und Sumpf-Veilchen (*Viola palustre*) herrschen im Bestand vor. Im Zentrum der Fläche ist eine kleine Trockeninsel ohne Moorvegetation ausgebildet auf der Fichten stocken.



Abb.17: Übergangsmoor Schröckalm I



Abb.18: Übergangsmoor Schröckalm II

**Künstliche Strukturen:** keine

**Moornutzung:** Beweidung

**Mögliche Gefährdung:** Nährstoffeintrag, Trittschäden, Veränderung der Hydrologie

**Soll Zustand:** Erhalt und Verbesserung des Ist-Zustands

**Managementmaßnahmen/Sanierungsvorschläge:**

Da der almwirtschaftliche Betrieb auf der Neuburgalm schon lange andauert und die beschriebenen Moorflächen schon ebenso lange diesem Beweidungsdruck ausgesetzt sind, ist eine Verbesserung des Erhaltungszustandes nicht rasch realisierbar. Die Degradationsgesellschaften haben sich relativ stabil etabliert, die Torfmächtigkeit der Flächen ist gering bis fast verschwunden. Um einer weiteren Degradation entgegenzuwirken wäre ein zumindest vorübergehender Beweidungsstopp auf beiden Flächen sinnvoll. Da sich aber sowohl die Vegetationszusammensetzung als auch die Hydrologie stark verändert haben, sollten die Flächen – sogar bei einer sofortigen Zauninstallierung – weiter unter vegetationsökologischer Beobachtung stehen um Managementmaßnahmen der Folgeentwicklung anzupassen.

Die Fläche 00401 liegt am Rand der offenen Almfläche und ist einem geringeren Beweidungsdruck ausgesetzt als die Fläche 00501. Es wird vorgeschlagen die Fläche 00401 zu belassen solange der Beweidungsdruck sich nicht exponentiell erhöht. Eine Auszäunung des Übergangsmoors bei der Schröckalm (Fläche 00501) birgt durch die Lage –offene, ebene „Wiese“ direkt an der Almhütte– einerseits einen potenziellen Interessenskonflikt mit den Bewirtschaftern, andererseits ist gerade

hier eine Zauninstallation geländetechnisch gut umsetzbar und leicht durch den/die SennerIn zu kontrollieren und aufrecht zu halten.

Obwohl auszuschließen ist, dass sich der Zustand der Fläche ohne Ausschlussmaßnahme bei gleichbleibender Beweidung vorteilhaft verändert ist eine positive Entwicklung (Moorwachstum und Torfakkumulation) auch durch einen sofortigen Beweidungsstopp nicht unbedingt gegeben. Durch den stark zertretenen Boden können die oberflächlichen Wasserspiegelschwankungen so hoch sein, dass sich Arten mit breiter ökologischer Amplitude (z.B. *Carex rostrata* und *Molinia caerulea*) ausbreiten und konkurrenzschwache, lichtbedürftige Moorpflanzen (wie z.B. Torfmoose) verdrängen. Um die Moorfläche auf ihr Regenerationspotenzial zu prüfen wird vorgeschlagen vorerst kleinflächig, den sauren Braunseggensumpf auszuzäunen (temporärer Elektrozaun) und bei positiver Entwicklung die ausgezäunte Fläche zu erweitern. In jedem Fall ist ein weiteres, begleitendes Vegetationsökologisches Monitoring nötig.

**Sanierungsaufwand:** gering/mittel

**Naturschutzfachliche Besonderheiten (Fauna/Flora):**

Igel-Segge (*Carex echinata*), Braun-Segge (*C. nigra*), Schnabel-Segge (*C. rostrata*), Sumpf-Blutwurz (*Potentilla erecta*), Sumpf-Veilchen (*Viola palustre*), Faden-Binse (*Juncus filiformis*), Schmallblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Bürstling (*Nardus stricta*), Torfmoose (*Sphagnum recurvum* agg., *S. palustre*)

## **Durchströmungsmoor im NO der Neuburgalm**

**Moornummer:** 00601

**Azidität:** sauer

**Trophie:** oligo- bis mesotroph

**Moortyp:** Durchströmungsmoor, Übergangsmoor

**Lage:** Die Moorfläche liegt nordöstlich oberhalb des Neuburgmoos, in Hanglage (Neigung: 5%, Exposition: S) unterhalb des Geißsteig

**FFH-Lebensraum-Typ:**

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoor

**Erhaltungszustand** (nach Ellmayer & Essl 2005): A

**Pflanzensoziologische Vegetationseinheiten/ Vegetationstypen:**

Caricetum goodenowii

**IST-Zustand:**

**00601: Waldmoos:** Das schön ausgeprägte, naturnahe Durchströmungsmoor steht in einer Entwicklung zum Übergangsmoor. Die Vegetation ist homogen und artenarm, eingestreute Hochmoorinitialen wie Wenigblütige-Segge (*Carex pauciflora*) und Scheidiges Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) machen die fortschreitende Versauerung deutlich (Abb. 19). Es sind sowohl Wildbetritt

als auch Spuren von Almvieh merkbar, aber in einem vernachlässigbaren Rahmen. Vereinzelt ist der Boden durch Viehtritt aufgerissen und es bilden sich kleine Sickergerinne (Abb. 22).



Abb.19: Überblick über die Moorfläche



Abb.20: Rauschbeere (*Vaccinium uliginosum*)

Weißer Germer (*Veratrum album*) und Bürstling (*Nardus stricta*) sind typische Beweidungszeiger und auf der Fläche vertreten. Gedrungene Fichten (Deckung Baumschicht: 18%) stehen locker auf üppigen Moosteppichen (*Sphagnum palustre*, *S. girgensohnii*, *S. recurvum* agg., *Calliergon stramineum*) über die offene Moorfläche verteilt (Abb. 21). Die Krautschicht wird von Igel-Segge (*Carex echinata*), Braun-Segge (*C. nigra*), und Faden-Binse (*Juncus filiformis*) dominiert, Zwergsträucher wie Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Rauschbeere (*V. uliginosum*) breiten sich aber verstärkt aus (Abb.20). Ein markierter Wandersteig führt von Osten nach Westen durch die Fläche.



Abb.21: Torfmoosteppich



Abb.22: Durch Vertritt entstandene Gerinne

**Künstliche Strukturen:** Wanderweg (markiert)

**Moornutzung:** Beweidung, Wanderweg

**Mögliche Gefährdung:** Nährstoffeintrag, Trittschäden (Weidevieh), Veränderung der Hydrologie

**Soll Zustand:** Erhalt der Fläche

**Managementmaßnahmen/Sanierungsvorschläge:**

Die Beweidungsbeeinträchtigungen sind derzeit zu vernachlässigen und keine Renaturierungseingriffe nötig. Sollte sich die Bestoßung der Neuburgalm intensivieren ist eine Ausgrenzung des Weideviehs anzustreben um einer möglichen Gefährdung des Erhaltungszustandes entgegen zu wirken. Der Wanderweg durchkreuzt das Moor an einer sensiblen Stelle und sollte idealerweise parallel zum jetzigen Weg weiter südlich, an die unterste Moorkante verlegt werden. Obwohl der Weg schmal ist, wirkt er stellenweise wie ein Entwässerungsgraben und kann so Moorwasser zu den Seiten hin abziehen, und somit eine hydrologische Störung verursachen. Gerade dieser Moortyp reagiert sehr sensibel auf eine Unterbrechung des Wasserflusses, potenziell kann es zu einer Degradation in ein Überrieselungsmoor kommen.

**Sanierungsaufwand:** gering/mittel

**Naturschutzfachliche Besonderheiten (Fauna/Flora):**

Rauschbeere (*Vaccinium uliginosum*), Braun-Segge (*C. nigra*), Schnabel-Segge (*C. rostrata*), Igel-Segge (*C. echinata*), Wenigblütige-Segge (*C. pauciflora*), Faden-Binse (*Juncus filiformis*), Scheidiges Wollgras (*Eriophorum vaginatum*), Breitblättriges Wollgras (*E. angustifolium*), Torfmoose (*Sphagnum palustre*, *S. girgensohnii*, *S. recurvum* agg.)

**Fichtenmoorwälder S der Neuburgalm**

**Moornummer:** 00701 - 00703

**Azidität:** sauer

**Trophie:** oligo- bis schwach mesotroph

**Moortyp:** Mooorwald

**Lage:** Die ausgewiesenen Waldflächen liegen südlich außerhalb der Almgrenze Neuburgalm, zwischen Schafgraben und Pleschkogel, direkt an der Nationalparkgrenze; in Hanglage (Neigung: 2-7%, Exposition: NW - NO)

**FFH-Lebensraum-Typ:**

91D0 „Moorwälder“

Subtyp: 91D4 [Pal. Code 44.A4] Fichten-Moorwald auf oligo- bis mesotrophen Standorten

7230 Kalkreiche Niedermoore

**Erhaltungszustand** (nach Ellmauer & Essl 2005): A

**Pflanzensoziologische Vegetationseinheiten/Vegetationstypen:**

Vaccinio-Piceetea: Sphagno girgensohnii-Piceetum

Caricetum davallianae



**IST-Zustand:****00701: Moorwald SO Neuburgalm, 00702: Moorwald S Neuburgalm**

**00703: Moorwald SW Neuburgalm:** Es handelt sich um einen schön ausgeprägten weitläufigen Torfmoos-Fichtenwald (*Sphagnum girgensohnii*-*Piceetum*). Die Fichte (*Picea abies*) bildet monodominant die Baumschicht, Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) macht die Zwergstrauchschicht aus, beigemischt findet sich Scheidiges Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) und Pfeifengras (*Molinia caerulea*) vereinzelt auch Sumpf-Blutauge (*Potentilla erecta*). Eine gut ausgeprägte Mooschicht mit Rotstängelmoos (*Pleurozium schreberi*), Gewöhnliches Haarmützenmoos (*Polytrichum commune*) und Torfmoosen (*Sphagnum capillifolium*, *S. magellanicum*, *S. girgensohnii*) ist vertreten. Vereinzelt stehen auch Rauschbeere (*Vaccinium uliginosum*) und Preiselbeere (*V. vitis-idaea*) dazwischen (Abb. 23&24). Der Boden ist anmoorig aber relativ trocken. Im Teilmoor 00702 vereinigen sich mehrere Quellaufstöße zu einer kleinen Bachkaskade, die weiter am Neuburgmoos vorbei in den Zuläufer des Johnsbach fließt (Abb. 25). An der Bachbank ist mosaikartig ein Davallseggenried (*Caricetum davallianae*) ausgeprägt (Abb. 26).

**Künstliche Strukturen:** Hochstand/Bodensitz, Forststraße

**Moornutzung:** jagdlich

**Mögliche Gefährdung:** Veränderung der Hydrologie, Nährstoffeintrag, Bestandsumwandlung

**Soll Zustand:** Erhalt der Fläche, natürliche Entwicklung zulassen

**Managementmaßnahmen/Sanierungsvorschläge:**

Die Moorwaldflächen liegen innerhalb der Nationalparkgrenze. Es wird auf Bewirtschaftung verzichtet, der Waldmanagementplan sieht eine natürliche Entwicklung vor, keine weiteren Maßnahmen sind erforderlich. Bei etwaig notwendigen Forstschutzmaßnahmen, bzw. im Fall einer Biotopgestaltung für Raufußhühner oder ähnliches, ist auf den Einsatz von Maschinen zu verzichten oder dieser auf ein Mindestmaß zu reduzieren (Einzelstammentnahme). Vorsicht ist geboten bei forstlichen „Aufräumarbeiten“ und der Anlage neuer Boden- bzw. Hochsitze (ein neuer Bodensitz wurde auf der Fläche 00703 kürzlich angelegt).

**Sanierungsaufwand:** keiner

**Naturschutzfachliche Besonderheiten:**

Rauschbeere (*Vaccinium uliginosum*), Preiselbeere (*V. vitis-idaea*), Scheidiges Wollgras (*Eriophorum vaginatum*), Breitblättriges Wollgras (*E. latifolium*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Sumpf-Blutauge (*Potentilla erecta*), Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*), Besenheide (*Calluna vulgaris*), Gewöhnliche Simsenlilie (*Tofieldia calyculata*), Davalls-Segge (*Carex davalliana*), Igel-Segge (*C. echinata*), Gelb-Segge (*C. flava*), Wenigblütige-Segge (*C. pauciflora*), Faden-Binse (*Juncus filiformis*), Rotstängelmoos (*Pleurozium schreberi*), Gewöhnliches Haarmützenmoos (*Polytrichum commune*), Wellenblättriges Schiefbüchsenmoos (*Plagiothecium undulatum*), Torfmoose (*Sphagnum capillifolium*, *S. magellanicum*, *S. palustre*, *S. girgensohnii*)



Abb.23: Überblick Moorwald I



Abb.24: Überblick Moorwald II



Abb.25: Quellauflaufstoß im Teilmoor 00502



Abb.26: Kleinräumiges Davallseggenried am Bach

## Grauerlenbruch in der Ebnerklamm

**Moornummer:** keine vergeben → kein Moor

**Azidität:** sauer

**Trophie:** mesotroph

**Moortyp:** keiner

**Lage:** Die Verdachtsfläche liegt südlich unterhalb der Kölblalm in der Ebnerklamm, direkt oberhalb der Forststraße

### FFH-Lebensraum-Typ:

91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (inkl. *Alnion incanae*)

**Erhaltungszustand** (nach Ellmauer & Essl 2005): A

**Pflanzensoziologische Vegetationseinheiten/** Vegetationstypen:

*Alnetum incanae*, *Calthion*

### IST-Zustand:

Es handelt sich um einen kleinflächigen Grauerlenbruch (*Alnetum incanae*). Neben der dominanten Grauerle (*Alnus incana*) stehen vereinzelt Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Fichte (*Picea abies*) und Ohr-Weide (*Salix aurea*). Die Krautschicht wird von Behaartem Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*), Kohlkratzdistel (*Cirsium oleraceum*) und Weißer Pestwurz (*Petasites albus*) gebildet (Abb. 27). Der periodisch überflutete Auwald stockt typischerweise an Gebirgsbächen auf Wildbachschotter bzw. auf Geröll (alten Muren etc.). Die untersuchte Fläche ist nicht als Moor anzusprechen, stellenweise ist der Boden -durch die *Calthion* Vegetation- leicht anmoorig.



Abb.27: Grauerlenbruch in der Ebnerklamm



II. Teilbericht im Rahmen des Forschungsauftrags:

## **„Moore im NATURA 2000 Gebiet Ennstaler Alpen und Nationalpark Gesäuse“**

Neuburgalm und Umgebung wurden im Teilbericht I. behandelt



Bearbeiterin: Viktoria Igel

Datum der Erhebung: August 2013

Auftraggeber: Nationalpark Gesäuse GmbH, 8913 Weng im Gesäuse 2



**Foto Titelseite:** V. Igel, 2013

Hintergrund: Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*), Oberes Rohr

Links oben: Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium*), Niedermoor Sulzkaralm N

Rechts unten: Torfmoos (*Sphagnum capillifolium*), Hochmoor Sulzkaralm S

Mag<sup>a</sup>. Viktoria Igel

Hardtgasse 33

1190 Wien

Tel.: 0650/3692694

Viktoria.igel@gmx.at

## Inhalt:

<b>Koderalm und Umgebung</b> .....	<b>5</b>
Gamssteinalm (02) .....	5
Unterer Koderboden (03).....	6
Oberer Koderboden (04) .....	7
„Zwischen den Koderböden“ (05) .....	8
<b>Stadlalm/Ennseckalm</b> .....	<b>9</b>
Stadlalm (06) .....	9
Ennseckalm(07) .....	10
Gamsfriedhof (08) .....	11
<b>Hüpflingeralm</b> .....	<b>12</b>
Wirtsalm (09).....	12
Schwarz'lackn (10).....	13
Quelle Hüpflingeralm (11) .....	14
<b>Haslkaralm</b> .....	<b>15</b>
Niedermoor Haslkaralm (00801).....	15
Verdachtsfläche Haslkaralm (12).....	17
Scheucheggeralm (00901).....	20
<b>Sulzkaralm WEST</b> .....	<b>22</b>
Quellmoor Sulzkaralm S (01001).....	22
Niedermoor Sulzkaralm S (01101).....	23
Waldsimsenwiese W Niedermoor Sulzkaralm (13) .....	25
Almwiese Sulzkaralm (14) .....	26
SO von der Sulzkaralmhütte (15) .....	27
<b>Sulzkaralm NORD</b> .....	<b>28</b>
Sulzkaralm N (01201 & 01202).....	28

<b>Sulzkaralm SÜD</b> .....	<b>31</b>
Niedermoor am Bachlauf/Sulzkaralm (01301).....	31
Niedermoor Sulzkaralm S (01401).....	33
Hochmoor Sulzkaralm S (01501) .....	34
<b>Sulzkaralm OST</b> .....	<b>36</b>
Übergangsmoor Sulzkaralm O (01601) .....	36
Niedermoor Sulzkaralm O (01701).....	38
Calthion Sulzkaralm O (16) .....	39
<b>Moore und Verdachtsflächen nördlich der Enns</b> .....	<b>40</b>
Kroissenalm .....	40
Davallseggenried auf der Kroissenalm (01801).....	40
Verdachtsfläche Kroissenalm (01901).....	42
Verdachtsfläche W Kroissenalm (17) .....	43
Verdachtsfläche W Kroissenalm 2 (18) .....	44
Oberes Rohr (19) .....	45
Verdachtsfläche am Brucksattl (20) .....	46



## Koderalm und Umgebung

Folgt man dem markierten Wanderweg 601 der von Johnsbach (Einstieg: Gasthof Kölblwirt) über die Heißhütte zum Hochtorn hinauf führt, passiert man sowohl die Gamssteinalm als auch die Koderböden (Abb. A). Erstere liegt in steiler Hanglage und es finden sich keinerlei Vernässungen, das Gelände wird von Schotter, Fels und Mischwald dominiert. Die drei Koderböden-flächen (ausgewiesen als Schwinggrasen/Übergangsmoor) sind dagegen offene Almwiesen, zwar ohne Moorcharakter, aber mit kleine Quellaufstöße bzw. kommen vereinzelt Versumpfungen ohne Torf vor.

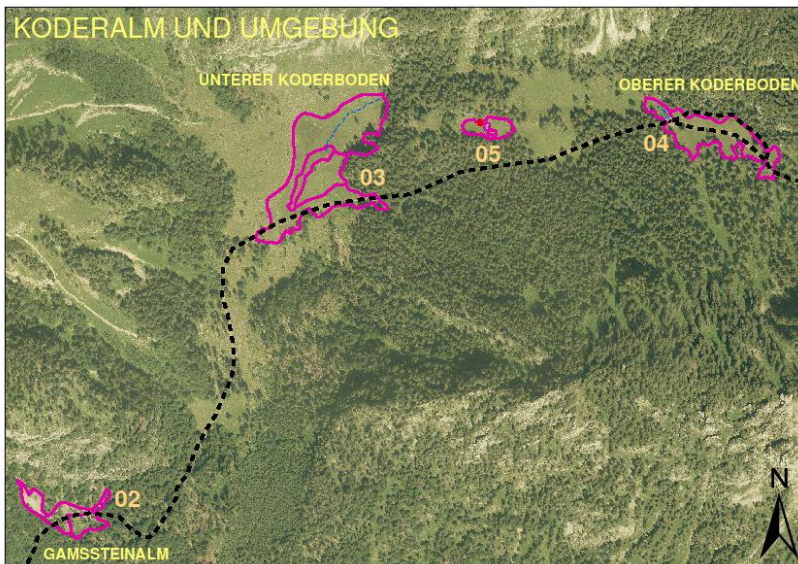


Abb. A: Übersichtskarte Koderalm

## Gamssteinalm

Objektnummer: 02

**Lage:** Die Fläche liegt südwestlich unterhalb der unteren Koderalm, direkt an einem markierten Wandersteig (Nr. 601)

### FFH-Lebensraum-Typ:

8120 Kalk- und Kalkschieferschutthalden der montanen bis alpinen Stufe

9140 Mitteleuropäische subalpine Buchenwälder mit Ahorn

**Erhaltungszustand** (nach Ellmayer & Essl 2005): A

### IST-Zustand:

Die **Gamssteinalm** ist teils ein vegetationsfreier Schotterkegel (Abb.1), mit eingestreuten Felsen, teils ein Mischwald (Abb.2; Buche, Fichte, Bergahorn, Lärche) mit viel Totholz und etwas Almwiese/Hochstaudenvegetation mit Bergholler (*Sambucus racemosa*). Die Fläche ist nicht anmoorig (Hanglage, Exposition: SW).



Abb. 1: Gamssteinalm: Schotterkegel



Abb. 2: Gamssteinalm: Mischwald

## Unterer Koderboden

Objektnummer: 03

**Lage:** Die Fläche liegt westlich unterhalb der oberen Kodaralm, zwischen Gamsstein und Stadelfeld, direkt an einem markierten Wandersteig (Nr. 601)

### FFH-Lebensraum-Typ:

6170 alpine und subalpine Kalkrasen

6230 \* Artenreiche montane Borstgrasrasen

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der montanen bis alpinen Stufe

**Erhaltungszustand** (nach Ellmayer & Essl 2005): B

### IST-Zustand:

Der **Untere (1.) Kodarboden** ist ein ebener Hochtalboden (Abb.3) und dominiert von trockener Almwiesenvegetation (basenreiche Magerweide). Stellenweise zeigen sich Versumpfungen mit potenziell torfbildender Vegetation (Calthion, Feuchte Hochstaudenflur). Hier wachsen Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Braun-Segge (*C. nigra*), Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*), Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) u.a. Auf Grund der fehlenden Torfschicht und starken Wasserspiegelschwankungen (Fläche fällt regelmäßig für längere Zeit trocken → etablierte Grillenpopulation) ist eine Ausweisung als Moor allerdings nicht zu rechtfertigen. Der Boden ist lehmig und zeigt nur vereinzelt feuchte Tendenzen (Abb.5). Ein schmales Gerinne bringt zeitweise Wasser in die Fläche ein (Sickerwasser). Die Fläche ist stark zertreten, Viehtritt hat den Untergrund stellenweise bis 21 cm tief aufgerissen (Abb.4). Da eine Torfschicht fehlt und zu dem geringen Flächenausmaß der Zustand als mäßig eingeschätzt wird werden keine Managementmaßnahmen vorgeschlagen.



Abb. 3: Überblick



Abb. 4: Viehtritt auf Schnabel-Segge



Abb. 5: offener Lehm Boden

## Oberer Koderboden

Objektnummer: **04**

**Lage:** Die Fläche liegt östlich oberhalb der Unteren Kodaralm, zwischen dem Gamsstein und dem Stadelfeld, direkt an einem markierten Wandersteig (Nr.601)

### FFH-Lebensraum-Typ:

6170 alpine und subalpine Kalkrasen

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der montanen bis alpinen Stufe

**Erhaltungszustand** (nach Ellmayer & Essl 2005): B

### IST-Zustand:

Der **Oberer (2.) Kodarboden** weist ein starkes Gefälle auf (Exposition: W, Inklination: 7°). Der Untergrund ist staubtrocken und total verdichteter harter Lehm Boden. Hier ist die Beweidung intensiv spürbar: Die Vegetation ist völlig abgeweidet und zertreten, das Vieh nutzt die offene Wiese zeitweise als Lagerplatz. Rossmintze (*Mentha longifolia*) zieht von den Rändern her ein, Weißer Germer (*Veratrum album*) steht über die Fläche verstreut. Die sonst rudimentär erkennbare Vegetation besteht aus Greiskraut (*Senecio* sp.), Augentrost (*Euphrasia officinalis*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Kriechendem Günsel (*Ajuga reptans*), Breitwegerich (*Plantago major*) und Süßgräsern (alpine und subalpine Kalkrasen, Abb.6).

Am nordwestlichen Rand (direkt unterhalb des markierten Weges) ist ein kleiner zertretener Quellaufstoß mit Calthion-Vegetation über Lehm (Feuchte Hochstaudenflure, Abb.7) ausgebildet. Geflecktes Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Wiesen-Schachtelhalm (*Equisetum pratense*) und Braun-Segge (*Carex nigra*) kommen hier vor. Auch diese Fläche ist nicht als Moor anzusprechen.





Abb. 6: Überblick Oberer Koderboden



Abb. 7: Quellbereich, Detail

## „Zwischen den Koderböden“

Objektnummer: 05

**Lage:** Die Fläche liegt zwischen der oberen und unteren Koderalm

### FFH-Lebensraum-Typ:

6170 alpine und subalpine Kalkrasen

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der montanen bis alpinen Stufe

**Erhaltungszustand** (nach Ellmauer & Essl 2005): A

### IST-Zustand:

Zwischen dem Oberen und Unteren Koderboden ist eine kleine Hangfläche als Übergangs- und Schwingrasenmoos ausgewiesen. Hier findet sich sowohl eine intakte als auch eine zerfallene Holzhütte, erstere mit einem Holzgatter (Abb.8). Die Almwiese (basenreiche Magerweide) ist stark abgeweidet, Rossminze (*Mentha longifolia*) breitet sich aus. Direkt an der Hütte findet sich ein, durch Vertritt deutlich beeinträchtigter, 1 m<sup>2</sup> großer, Quellaufstoß (Erhaltungszustand B) ohne Torf (Abb.9).



Abb. 8: Übersicht, mit Almhütte



Abb. 9: Zertretener Quellaufstoß

## Stadlalm/Ennseckalm

Die drei als Übergangs- und Schwingrasenmoor (7140) ausgewiesenen Flächen auf der Ennseckalm/Stadlalm südlich vom Gamsbrunn, sind als Moor komplett zu streichen (Abb.B).

Es handelt sich um abgeweidete Almwiesen mit Weidezeigern wie Weißem Germer (*Veratrum album*) und ausgebildeten trockenen Bürstlingsrasen (Nardeten). Vereinzelt sind zertretene Quellaustritte zu finden, der Boden ist verdichtet und lehmig, stellenweise ist der Boden offen und trocken. Der gesamte Bereich wird Almwirtschaftlich genutzt und beweidet.

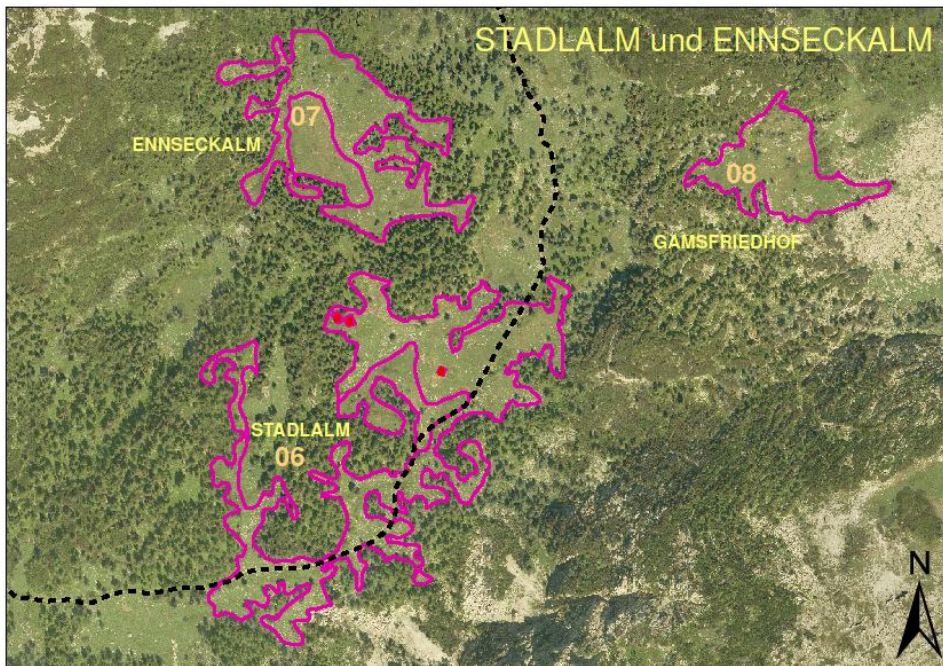


Abb.B: Überblick Stadlalm/Ennseckalm

## Stadlalm

Objektnummer: 06

**Lage:** Zwischen Steinkar und Stadelfeld unterhalb des Gamsbrunn liegt die Stadlalm, der Wandersteig Nr. 601 durchquert die Fläche

### FFH-Lebensraum-Typ:

6230 \* Artenreiche montane Borstgrasrasen

6170 alpine und subalpine Kalkrasen

**Erhaltungszustand** (nach Ellmauer & Essl 2005): A

### IST-Zustand:

Die Stadlalm (Objektnummer: 06) umschließt eine große, sehr diverse Fläche mit variierender Höhenstufe. Es handelt sich um ein verzahntes Mosaik dominiert von stark abgeweideter, fetter Almwiesenvegetation und relativ artenarmen Nardeten, mit deutlichem Viehvertritt und Beweidungsspuren. Der Boden ist trocken und durchgehend lehmig. Dazwischen findet sich Geröll, offener Fels bzw. Gehölze mit Fichte, Lärche und Bergahorn. Abschnittsweise ist das Gelände sehr



steil, teilweise fast eben, stellenweise leicht wasserzügige (Abb. 11). Vereinzelt finden sich Versumpfungen der Boden ist allerdings nirgends anmoorig (Abb.12).

Neben einer Viehtränke, befindet sich auch eine Almhütte (Stadlalm, Abb. 10) und dazugehörige Stadel auf der Fläche. Der markierte Wanderweg Nr. 601 durchquert das Gebiet.



Abb. 10: Stadlalm



Abb. 11: Wasserzügiger Hang



Abb. 12: punktuelle Versumpfung

## Ennseckalm

Objektnummer: 07

**Lage:** Die Fläche liegt westlich des Gamsfriedhofs, nördlich der Stadlalm und südlich unterhalb der Heßhütte

### FFH-Lebensraum-Typ:

6230 \* Artenreiche montane Borstgrasrasen

6170 alpine und subalpine Kalkrasen

4070 \* Buschvegetation mit *Pinus mugo* und *Rhododendron hirsutum*

**Erhaltungszustand** (nach Ellmayer & Essl 2005): A

### IST-Zustand:

Es handelt sich um eine offene Almfläche mit Nardetum (montaner Borstgrasrasen) und typischer trockener Almvegetation (alpine und subalpine Kalkrasen). Es kommen Latschen (*Pinus mugo*) und vereinzelt Fichten auf der Fläche vor (Abb.13). Punktuell finden sich kleine Versumpfungen in Mulden und Senken, die von Sauergräsern (*Carex nigra*, *C. echinata*, *C. ovalis*, *C. pallescens*) dominiert werden (Abb.14), sporadisch ist Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium*) eingestreut. Der Boden ist durchwegs reiner Mineralboden (Lehm, Ton) ohne Spuren einer Torfakkumulation (Abb. 15). Auch die sumpfigen Senken fallen regelmäßig trocken und halten nur bei starken Regenfällen Wasser zurück, das verzögert absickert.





Abb. 13: Übersicht Ennseckalm



Abb. 14: Versumpfung



Abb. 15: „Kuhshuhle“

## Gamsfriedhof

Objektnummer: 08

**Lage:** Die Fläche die östlich des markierten Weges Nr. 601, westlich unterhalb des Rotofens liegt, ist in der Alpenvereinskarte 16 (Ennstaler Alpen – Gesäuse) als Gamsfriedhof eingezeichnet

### FFH-Lebensraum-Typ:

6170 alpine und subalpine Kalkrasen

6230 \* Artenreiche montane Borstgrasrasen

4070 \* Buschvegetation mit *Pinus mugo* und *Rhododendron hirsutum*

**Erhaltungszustand** (nach Ellmauer & Essl 2005): A

### IST-Zustand:

Den Hauptteil bildet eine Doline mit typischer Almvegetation und eingestreuten Latschen (*Pinus mugo*), der Boden ist trocken und steinig und nicht anmoorig (Abb. 16, 17). Der Rest der Fläche ist einerseits Steilhang, andererseits befinden sich im westlichen Bereich mehrere offene Lehmstellen die randlich mit Faden-Binse (*Juncus filiformis*) zuwachsen. Der Boden dieser Mulden (jeweils nicht größer als eine Hirschshuhle) war zur Zeit der Begehung teils völlig trocken und aufgesprungen (Risse 10-20 cm tief), vereinzelt aber auch mit Wasser gefüllt (Abb.18). Der dichte Lehm Boden verzögert das Absickern des Regenwassers, das so einige Zeit stehen bleibt und den Kühen zur Kühlung bzw. als Schlammbad zur Fliegenabwehr dient (Betrittsuren). Es wird kein Torf aufgebaut.



Abb. 16: Übersicht



Abb. 17: Fläche mit Weidezeigern



Abb. 18: Lacke mit Faden-Binse

## Hüpflingeralm

Die Hüpflingeralm liegt nördlich des Hüpflingerhals, zwischen dem Hochhausl (Westen) und der Haselkaralm (Osten). Die Moorverdachtsflächen 09, 10 und 11 liegen an den südlichsten Ausläufern des Almgebiets, gerade an der Grenze zur nördlichen Neuburgalm, am Ende der Forststraße (Abb.C).

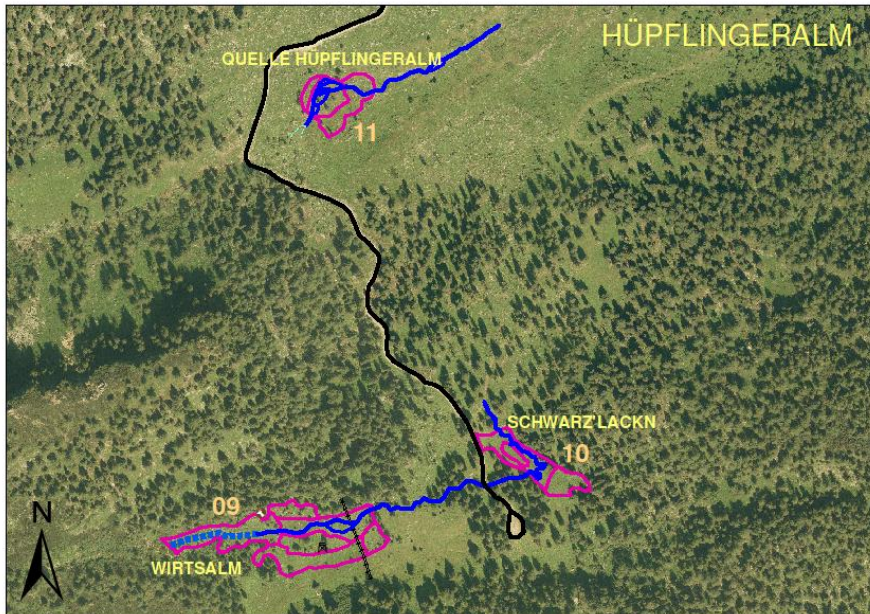


Abb.C: Übersichtskarte Hüpflingeralm

## Wirtsalm

Objektnummer: 09

**Lage:** Die Wirtsalm liegt am nördlichsten Ende der Neuburgalm, nördlich des Hüpflingerhalses

### FFH-Lebensraum-Typ:

6170 alpine und subalpine Kalkrasen

6230 \* Artenreiche montane Borstgrasrasen

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der montanen bis alpinen Stufe

**Erhaltungszustand** (nach Ellmayer & Essl 2005): A

### IST-Zustand:

Der kleinere östliche Teil wird beweidet während der Westen durch einen Stacheldrahtzaun von der Bewirtschaftung ausgenommen ist (Abb.19). Ein Bächlein fließt durch die Fläche, begleitet von einer feuchten Hochstaudenflur (Calthion) und einem von diversen Süßgräsern dominierten, Kalkrasen (Abb.20). Der südliche Hang ist zwar wasserzünftig mit einem relativ hohen Anteil an Sauergräsern (*Carex echinata*, *C. pallescens*, *C. flava*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*) und Sumpf-Blutwurz (*Potentilla erecta*), Bürstling (*Nardus stricta*) dominiert aber den Bestand. Der Untergrund ist Mineralboden ohne Torf, in der Mooschicht stehen *Rhytidiadelphus squarrosus* und *Polytrichum commune*. Zentral ist eine Hochstaudenflur mit Bach-Pestwurz (*Petasites hybridus*) ausgeprägt. Der nördliche Hang ist ein Bürstlingsrasen (Nardetum) und nach Westen zieht sich frische Almvegetation



mit Almrausch (*Rhododendron hirsutum*), Behaartem Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*), Gewöhnlichem Habichtskraut (*Hieracium lachenalii*), Mandelblättriger-Wolfsmilch (*Euphorbia amygdaloides*), Blauem Eisenhut (*Aconitum napellus*) und diversen Süßgräsern (*Festuca gigantea*, *Nardus stricta*, *Poa* sp., *Agrostis capillaris* u.a.; Abb.21).



Abb. 19: Zaun zwischen O&W



Abb. 20: Bachlauf und Ufervegetation

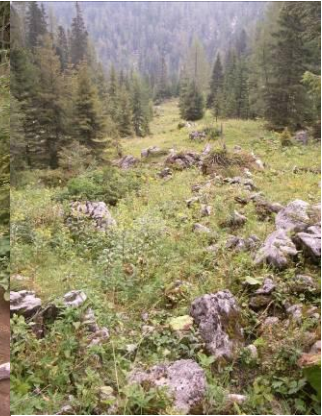


Abb. 21: Übersicht Westen

## Schwarz'lackn

Objektnummer: 10

**Lage:** Östlich der Wirtsalm (Objektnummer 09), gleich neben der Forststraße ist eine Hochstaudenflur ausgebildet

### FFH-Lebensraum-Typ:

6170 alpine und subalpine Kalkrasen

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der montanen bis alpinen Stufe

**Erhaltungszustand** (nach Ellmayer & Essl 2005): B

### IST-Zustand:

Die Fläche ist durch Weidevieh stark beeinträchtigt: sowohl intensiver Vertritt (Bodenoberfläche ist aufgerissen und stark zerfurcht) als auch Eutrophierung sind deutlich. Stellenweise ist die Vegetation völlig abgeweidet (Abb.22). Im potenziell interessantem –aber zertretenen– Zentrum, sind Reste von Sauergräsern zu finden: Igel-Segge (*Carex echinata*) und Braun-Segge (*C. nigra*) stehen neben Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*) und Weißem Germer (*Veratrum album*) die sich verstärkt ausbreiten. Süßgräser (*Deschampsia cespitosa*, *Festuca* sp., *Anthoxanthum odoratum* u.a.) herrschen im Bestand vor, die Moosschicht dominiert *Rhytidiadelphus squarrosus*. Der Boden ist feucht-nass aber ohne Torf (Abb.23). Ein kleines Bächlein mäandert durch die Fläche, direkt am Ufer ist eine Hochstaudenflur ausgebildet (*Petasites hybridus*, *Caltha palustris*, *Deschampsia cespitosa* u.a.). Ein winziger Bereich ist mit Breitblättrigem Wollgras (*Eriophorum latifolium*) und Alpen-Binse (*Juncus alpinoarticulatus*) bewachsen. Im Osten breitet sich eine nährstoffreiche Petasitesflur mit eingestreutem Alpen-Ampfer (*Rumex alpinus*) und Behaartem Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*) aus. Bei der Begehung wurde sowohl ein Alpensalamander (*Salamandra atra*) als auch ein Grasfrosch (*Rana temporaria*) gesichtet.



Abb. 22: Flächenübersicht



Abb. 23: Detail, offener Boden im Zentrum

## Quelle Hüpflingeralm

Objektnummer: 11

**Lage:** Der Quellbereich liegt im Südwesten der Hüpflingeralm, direkt an der Forststraße

### FFH-Lebensraum-Typ:

3220 Alpine Flüsse mit krautiger Ufervegetation

6170 alpine und subalpine Kalkrasen

6230 \* Artenreiche montane Borstgrasrasen

**Erhaltungszustand** (nach Ellmauer & Essl 2005): A

### IST-Zustand:

Es handelt sich um einen schönen Quellbereich, gefolgt von einem breit aufgefächerten Bachlauf, der langsam über ein Schotterbett talwärts fließt (Abb. 24). Die Moosdeckung ist sehr hoch, speziell im Quellbereich (Abb. 25) sind Steine und Geröll völlig mit Moosen überwachsen (*Bryum* sp., *Thuidium philibertii*, *Callergionella cuspidata*, *Aulacomnium palustre* u.a., Abb. 26). Am Bachufer breiten sich trockene Bürstlingsrasen mit Almrausch (*Rhododendron hirsutum*) aus, in der Baumschicht haben sich Fichten und Lärchen etabliert. Daneben sind bachbegleitend Kleinseggenrieder (mit *Carex flava*, *C. nigra* und *C. echinata*) ausgebildet, die mosaikartig mit trockenen Kalkrasen verzahnt sind. Der Untergrund ist nicht anmoorig und es handelt sich um kein Moor. Generell ist auch hier Kuhvertritt, Beweidungsspuren und Eutrophierung sichtbar, aber in vernachlässigbarem Umfang. Direkt am Bachufer, und auf den keinen „Inseln“ im Bachbett, wachsen Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*), Sumpf-Dreizack (*Triglochin palustris*), Dorniger Moosfarn (*Selaginella selaginoides*) und Gewöhnliche Simsenlilie (*Tofieldia calyculata*).



Abb. 24: Bachlauf



Abb. 25: Quellbereich



Abb. 26: üppige Moosflora im Bachbett



## Haslkaralm

Die Moorverdachtsflächen am Haslkar liegen am südlichen Ausläufer der bewirtschafteten Haslkaralm, zwischen Haslkogel und G'spitztem Stein, östlich der Hüpflingeralm (Abb.D). Während die flächenmäßig großen Gebiete im Norden und Süden nicht als Moor bestätigt werden konnten, ist in einer Senke zwischen den beiden Almwiesen ein winziges, stark degradiertes Niedermoor (00801) ausgebildet.

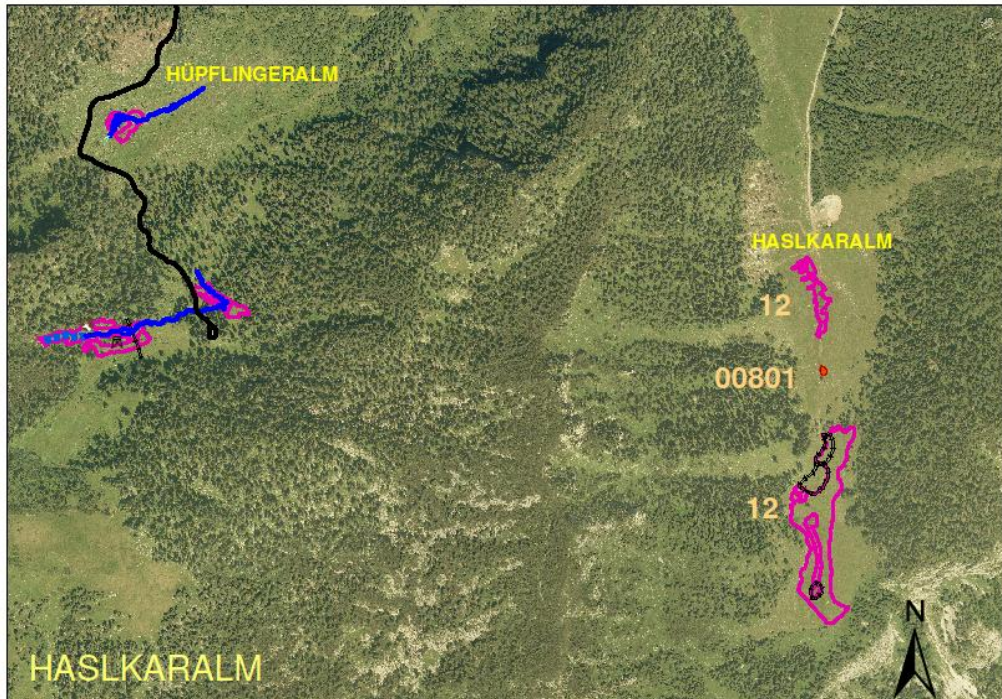


Abb.D: Übersichtskarte Haslkaralm

## Niedermoor Haslkaralm

**Moornummer: 00801**

**Azidität:** basisch

**Trophie:** mesotroph

**Moortyp:** Versumpfungsmoor

**Lage:** Im südlichen Ausläufer der Haslkaralm, zwischen zwei Moorverdachtsflächen (Objektnr. 12) liegt dieses sehr kleine Versumpfungsmoor

**FFH-Lebensraum-Typ:**

7230 Kalkreiche Niedermoore

**Erhaltungszustand** (nach Ellmauer & Essl 2005): B

**Pflanzensoziologische Vegetationseinheit:**

Scheuchzerio-Caricetea fuscae

### IST-Zustand:

Der Standort wird stark durch das Weidevieh beansprucht, dementsprechend sind die Vegetation und der Untergrund deutlich verändert (Abb.27). Zwar ist der Boden tendenziell torfig, zum Teil ist aber durch die mechanische Belastung und den Betritt Mineralboden unter die Torfschicht gemischt, stellenweise ist der Boden sogar lehmig. Auch der negative Einfluss durch Nährstoffeintrag ist klar erkennbar. Braun-Segge (*Carex nigra*) und Faden-Binse (*Juncus filiformis*) dominieren neben Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) und Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*) die hier als Störungszeiger auftreten. In den Kuh-Trittlöchern findet sich Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*). Durch die fortgeschrittene Degradation wird die Pflanzengesellschaft grob einem Scheuchzerio-Caricetea fuscae (Kleinseggensumpf) zugeordnet, mit der tendenziellen Untereinheit eines Caricetum nigrae das in Entwicklung zur Almwiese steht. Die üppige Moosschicht wird von *Aulacomnium palustre* und *Calliergon stramineum* dominiert (Abb.28). Potenziell war die Fläche einmal größer, und schloss die nördlich anschließende Verdachtsfläche (die heute überhaupt keine Torfschicht aufweist) wohl teilweise mit ein (→ Überrieselungsmoor).



Abb. 27: Flächenübersicht, mechanische Überlastung



Abb. 28: Kleinseggensumpf mit offenem Boden

**Künstliche Strukturen:** keine

**Moornutzung:** Beweidung/Almwirtschaft

**Mögliche Gefährdung:** Eutrophierung und Trittschäden

**Soll Zustand:** Erhalt der Fläche

### Managementmaßnahmen/Sanierungsvorschläge:

Auf der Haslkaralm ist die Bestoßung und Almviehichte tendenziell rückläufig. Die Betrittschäden sind aus moorökologischer Sicht trotzdem erheblich und lassen eine positive Entwicklung der Fläche (Torfakkumulation) nicht zu, beziehungsweise zeigt sich in diesem konkreten Fall eine deutliche Degradation und Vegetationsverschiebung. Die Fläche ist sehr klein und hat sich stark durch die Nutzung verändert (monodominantes Auftreten von Störungszeigern). Unter diesen Umständen ist auch eine Auszäunung der Fläche nur mäßig erfolgversprechend, da das Umland -Aufgrund der Lage- weiter relativ intensiv genutzt wird und das Wasserregime der Fläche beeinträchtigt ist. Eine weitere Beobachtung (Vegetationsökologisches Monitoring) speziell im Fall einer Nutzungsaufgabe oder Intensivierung der Bewirtschaftung ist sinnvoll um einer weiteren Verschlechterung gegebenenfalls



entgegenzuwirken (z.B.: durch Installation eines Zaunes und Beweidungsausschluss). Das Regenerationspotenzial der Fläche wird unter den jetzigen Umständen als schlecht eingestuft.

**Sanierungsaufwand:** keiner/gering

**Naturschutzfachliche Besonderheiten (Fauna/Flora):**

Braun-Segge (*Carex nigra*), Schnabel-Segge (*C. rostrata*), Faden-Binse (*Juncus filiformis*), Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), *Aulacomnium palustris*

## Verdachtsfläche Haslkaralm

Objektnummer: 12

**Lage:** Im südlichen Ausläufer der Haslkaralm, ein Stück nördlich unter dem „Gspitzten Stein“ liegen zwei Moorverdachtsfläche die aufgrund ihrer geographischen Nähe und der Vegetationsbezogenen Ähnlichkeit im Weiteren zusammen behandelt werden

**FFH-Lebensraum-Typ:**

6170 alpine und subalpine Kalkrasen

6230 \* Artenreiche montane Borstgrasrasen

**Erhaltungszustand** (nach Ellmayer & Essl 2005): A-B

**IST-Zustand:**

Der nördlich gelegenen Fläche, ist auf Grund der starken Beweidung und dem völlig vertretenen Almboden der Erhaltungszustand B auszustellen. Der Boden ist lehmig und stark aufgebrochen (Abb.29). Die Vegetation ist stark durcheinander gemischt: Seggen (*Carex nigra*, *C. echinata*) stehen neben üppigen Klee Vorkommen (*Trifolium pratense*, *T. repens*), Veilchen (*Viola* sp.), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) und Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*) wachsen zusammen mit Germer (*Veratrum album*) und Augentrost (*Euphrasia officinalis*). Süßgräser (*Anthoxanthum alpinum*, *Deschampsia cespitosa*, *Nardus stricta*, *Agrostis* sp.) dominieren aber den Bestand. Wo die Moosflora erhalten ist, breiten sich *Rhytidiadelphus squarrosus* und *Polytrichum commune* aus. Mehrere „Tümpel“ (stehendes Wasser, Untergrund Lehm, stark zertreten) sind vom Rand her mit Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) bewachsen (Abb.30). Die Fläche neigt sich in einem sanften Gefälle nach Norden.



Abb. 29: Flächenübersicht (Nord)



Abb. 30: „Tümpel“ mit Schnabel-Segge



Der südlich gelegene Bereich ist ein Kalkrasen über Mineralboden, verzahnt mit einem trockenem Nardetum (Abb.31/32). Auch diese Fläche wird beweidet, allerdings weniger intensiv (Erhaltungszustand A). Auf dieser Fläche sind vereinzelt torfige und anmoorige Bereiche zu finden, großflächig ist der Boden aber fester Lehm und Mineralboden und von Süßgräsern dominierte Almwiese (*Agrostis stolonifera*, *A. capillaris*, *Poa trivialis*, *Anthoxanthum odoratum*, *Festuca* sp., *Alopecurus pratensis*, *Nardus stricta* u.a.).



Abb. 31: Flächenübersicht: Nardetum, Süd



Abb. 32: trockene Almwiese

Trotzdem Vernässungen über der Fläche deutlich sind, und punktuell vorkommende Vegetationsgesellschaften (*Caricetum rostratae* → Übergang *Caricetum nigrae*) moorigen Charakter haben ist der Boden durchwegs Lehm und Mineralboden. Der feuchte, weiche Untergrund reißt durch die mechanische Belastung auf und es bildet sich ein künstliches Mikrorelief, mit Feuchtgradient (trockene Bulte und Sickerwasser in den Lehm „schlenken“). Das Vegetationsbild ist geprägt durch diese externe Veränderung des Wasserregimes. Der Erhaltungszustand dieser kleinen Feuchtflächen mit Sickerwasser wird Ellmayer & Essl (2005) folgend als B eingestuft. Ob einmal ein basisch/kalkreiches, mesotrophes Überrieselungsmoor ausgebildet war ist nicht auszuschließen.

Zwei Bereiche sind abgezäunt und von der Beweidung ausgenommen. Nur am Beginn der Session (2013) waren die Kühe vier Wochen auf der Fläche bevor Mitte Juli der Zaun (Elektrozaun) aufgestellt wurde. Ein Mosaik aus einem Schnabelseggenried (*Caricetum rostratae*) und trockenem Bürstlingrasen (Nardetum) ist hier ausgebildet (Abb.33). Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) dominiert, neben Igel-Segge (*Carex echinata*), Braun-Segge (*C. nigra*), Sumpf-Veilchen (*Viola palustre*), Faden-Binse (*Juncus filiformis*) und Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*). In der Mooschicht dominieren *Aulacomnium palustre* und *Rhytidiadelphus squarrosus*. Auch ein hoher Anteil an Süßgräsern ist auf der Fläche vertreten (*Nardus stricta*, *Anthoxanthum odoratum*, *Deschampsia cespitosa*, *Festuca* sp., *Agrostis capillaris*). Entlang einem Graben, in dem Wasser durch die Fläche sickert steht Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*). Der Boden ist aber auch hier ohne Torf. Im Süden befindet sich ein Tümpel (auf Lehm), dessen Verlandungszone mit einem Bretterzaun (zwei Zugänge bleiben offen) gegen intensiven Kuhtritt abgesichert ist (Abb.34).



Abb. 33 ausgezäunter Bereich mit Kleinseggenried



Abb. 34 Verlandungszone am südlichen Tümpel

## Scheueggeralm

Zwischen Weißschüttgraben und Schalenkogel ist am Ende der Forststraße, gerade östlich einer Jagdhütte ein kleines Hangmoor ausgebildet (Abb.E). Es handelt sich um eine typische, kleinräumige Hangvernässung mit geringer Torfmächtigkeit.

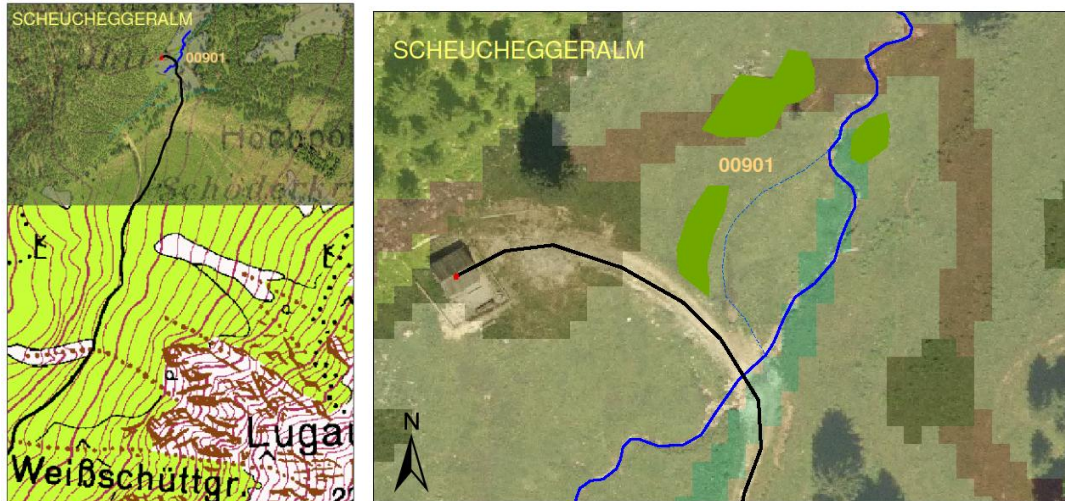


Abb. E: Übersichtskarte und Detail Scheueggeralm

**Moornummer: 00901**

**Azidität:** basisch/kalkreich

**Trophie:** mesotroph

**Moortyp:** Überrieselungsmoor

**Lage:** Auf der Scheueggeralm, südlich unterhalb des Schalenkogels, am Ende der Forststraße (gleich nordöstlich einer Jagdhütte) liegt dieses kleine Hangmoor (Abb.35).

**FFH-Lebensraum-Typ:**

7230 Kalkreiche Niedermoore

**Erhaltungszustand** (nach Ellmayer & Essl 2005): A

**Pflanzensoziologische Vegetationseinheit:**

Campylio-Caricetum dioicae

**IST-Zustand:**

Es handelt sich um einen reliefierten, wasserzügigen Hang (Exposition: SW, Inklination: 4°). Ein Bächlein fließt/sickert/überrieselt (durch) die Fläche und wird in einem PVC Rohr unter der Forststraße hindurchgeführt. Braun-Segge (*Carex nigra*) dominiert in den feuchten Gräben. Die Moosdeckung ist relativ hoch und divers (*Calliergon stramineum*, *Drepanocladus* sp., *Climacium dendroides*, *Calliergonella cuspidata*, *Plagiomnium* sp., *Cratoneuron* sp.). Der Boden ist Mineralboden mit einer dünnen Torfschicht. Trittschäden und Beweidungseinfluss (*Euphrasia officinalis*, *Trifolium pratense*, *T. repens*, *Alchemilla vulgaris*) sind ersichtlich. Das Überrieselungsmoor ist kleinräumig aber artenreich (Abb.36): Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium*) und diverse Sauergräser (*Carex*



*flava* agg., *C. echinata*, *C. pallescens*, *C. panicea*, *C. canescens*, *C. ovalis*) bilden den Hauptbestand, neben Alpen-Binse (*Juncus alpinoarticulatus*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*), Kriechendem Günsel (*Ajuga reptans*) ist auch ein hohes Orchideen Vorkommen (*Dactylorhiza maculata*, *D. majalis*, *Orchis* sp.) zu vermerken. Der Rest der ausgewiesenen Fläche ist trockene, teils felsige Almwiese, mit Fichtenkeimlingen.



Abb. 35: Blick auf Jagdhütte und Forststraße



Abb. 36: Campylio-Caricetum dioicae

**Künstliche Strukturen:** keine

**Moornutzung:** Beweidung

**Mögliche Gefährdung:** Eutrophierung, Trittschäden

**Soll Zustand:** Erhalt der Fläche

**Managementmaßnahmen/Sanierungsvorschläge:**

Derzeit sind keine Managementmaßnahmen nötig.

**Sanierungsaufwand:** keiner

**Naturschutzfachliche Besonderheiten (Fauna/Flora):**

Braun-Segge (*Carex nigra*), Gelb-Segge (*Carex flava*), Igel-Segge (*C. echinata*), Bleich-Segge (*C. pallescens*), Hirse-Segge (*C. panicea*), Grau-Segge (*C. canescens*), Hasenpfoten-Segge (*C. ovalis*), Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium*), Alpen-Binse (*Juncus alpinoarticulatus*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*), Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), Ochideen: *Dactylorhiza maculata*, *D. majalis*, *Orchis* sp., Moose: *Calliergon stramineum*, *Drepanocladus* sp., *Climacium dendroides*, *Calliergonella cuspidata*, *Plagiomnium* sp., *Cratoneuron* sp.

## Sulzkaralm WEST

Da die Sulzkaralm ein weites Gebiet abdeckt wird sie übersichtshalber in vier Abschnitte gegliedert: West (Abb.F), Nord (Abb.G), Süd (Abb.H) und Ost (Abb.I). Die gesamte Almfläche wird bewirtschaftet.

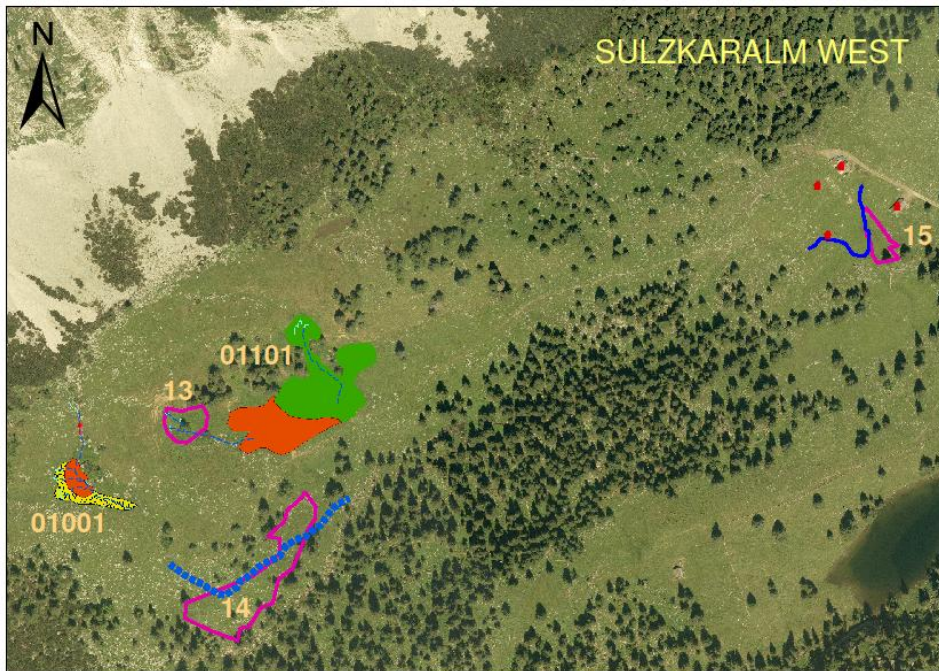


Abb.F: Übersichtskarte WEST

## Quellmoor Sulzkaralm S

**Moornummer: 01001**

**Azidität:** basisch

**Trophie:** mesotroph-eutroph

**Moortyp:** Quellmoor

**Lage:** Im Südwestlichen Ausläufer der Sulzkaralm liegt dieses Quellmoor

**FFH-Lebensraum-Typ:**

7230 Kalkreiche Niedermoore

**Erhaltungszustand** (nach Ellmauer & Essl 2005): A-B

**Pflanzensoziologische Vegetationseinheit:**

Calthion

Scheuchzerio-Caricetea fuscae (Tendenz in ein Caricetum nigrae)

**IST-Zustand:**

Es handelt sich um eine kleine Ansammlung von Quellaufstößen, um die sich Calthion-Vegetation ausbreitet (Abb.37). Sumpfdotterblume (*Caltha palustre*) dominiert den Bestand, zusammen mit Behaartem Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*) und Weißem Germer (*Veratrum album*). In der

Mooschicht wachsen *Bryum* sp., *Calliergonella cuspidata* und *Thuidium philibertii*. Das Sickerwasser dieser Quellen folgt dem Gefälle, sammelt sich und durchströmt im weiteren einen Kleinseggensumpf (Scheuchzerio-Caricetea fuscae), der eine Tendenz zu einem Caricetum nigrae aufweist, angereichert mit Basenzeigern (Abb.38). Braun-Segge (*Carex nigra*) dominiert neben Sumpf-Schachtelhalm (*Equisetum palustre*); Gelb-Segge (*Carex flava*) und Sumpf-Baldrian (*Valeriana dioica*) ergänzen den artenarmen Bestand. Starker Kuhbetritt und Eutrophierung sind auf der gesamten Fläche deutlich, der Boden ist torfig, aber deutlich degradiert.



Abb. 37: Flächenübersicht mit Calthion



Abb. 38: Kleinseggensumpf

**Künstliche Strukturen:** keine (nördlich oberhalb der Fläche befindet sich eine stille Viehtränke)

**Moornutzung:** Beweidung

**Mögliche Gefährdung:** Eutrophierung, Trittschäden

**Soll Zustand:** Erhalt der Fläche

**Managementmaßnahmen/Sanierungsvorschläge:**

Managementmaßnahmen wären hier neben einer Auszäunung (Beweidungsausschluss → Elektrozaun wie in der Nachbarfläche: Niedermoor Sulzkaralm, 01101), die Revitalisierung der stillen Tränke nördlich der Moorfläche.

**Sanierungsaufwand:** gering-mittel

**Naturschutzfachliche Besonderheiten (Fauna/Flora):**

Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), Sumpf-Baldrian (*Valeriana dioica*), Braun-Segge (*Carex nigra*), Gelb-Segge (*C. flava*), Blaugrüne-Segge (*C. flacca*), Sumpf-Schachtelhalm (*Equisetum palustris*), Faden-Binse (*Juncus filiformis*), Gelber Eisenhut (*Aconitum lycoctonum*), Knabenkraut (*Orchis* sp.), Moose: *Bryum* sp., *Calliergonella cuspidata* und *Thuidium philibertii*

## Niedermoor Sulzkaralm S

**Moornummer:** 01101

**Azidität:** basisch

**Trophie:** mesotroph



**Moortyp:** Überrieselungsmoor

**Lage:** Im Südwestlichen Ausläufer der Sulzkaralm, unmittelbar östlich des „Quellmoor Sulzkaralm“ (Moornummer 01001) liegt dieses, am Hang gelegene (Abb.40), Davallseggenried

**FFH-Lebensraum-Typ:**

7230 Kalkreiche Niedermoore

**Erhaltungszustand** (nach Ellmauer & Essl 2005): A

**Pflanzensoziologische Vegetationseinheit:**

Caricetum davallianae

Scheuchzerio-Caricetea fuscae

**IST-Zustand:**

Die Hauptfläche bildet ein Davallseggenried (Caricetum davallianae, Abb.39). Heute wird die Fläche überrieselt, ehemals war hier wahrscheinlich ein Durchströmungsmoor ausgebildet. Abschnittsweise ist eine frische Calthion-Vegetation eingestreut. Direkt angrenzend finden sich trockene Nardeten bzw. Almwiese (Kalkrasen). Generell handelt es sich um eine schön ausgebildete, artenreiche Fläche mit Torf im Untergrund. Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium*), diverse Seggen (*Carex nigra*, *C. davalliana*, *C. flava*, *C. pallescens*, *C. panicea*), Sumpferzblatt (*Parnassia palustris*), Alpen-Binse (*Juncus alpinoarticulatus*), Sumpf-Baldrian (*Valeriana dioica*) und Sumpf-Schachtelhalm (*Equisetum palustre*) stehen neben Gewöhnlicher Simsenlilie (*Tofieldia calyculata*), Eisenhutblättrigem Hahnenfuß (*Ranunculus aconitifolius*) und Purpur-Enzian (*Gentiana purpurea*). Beweidungszeiger wie Weißer Germer (*Veratrum album*) und Augentrost (*Euphrasia officinalis*) sind auf der Fläche verbreitet. In der Mooschicht stehen *Calliergonella cuspidata* und *Drepanocladus cf. vernicosus*.

Der westlich anschließende Kleinseggensumpf (Scheuchzerio-Caricetea fuscae) vermittelt zu einer Sternmoos-Kleinseggengesellschaft (Campylio-Caricetum dioicae) mit eingestreuten Calthion-Arten.



Abb. 39: Davallseggenried mit Weißem Germer



Abb. 40: Flächenübersicht

**Künstliche Strukturen:** keine (südlich führt ein Wandersteig vorbei), temporär: Elektrozaun

**Moornutzung:** keine (zeitweise Beweidung)

**Mögliche Gefährdung:** Nutzungsintensivierung, Eutrophierung, Trittschäden

**Soll Zustand:** Erhalt der Fläche

**Managementmaßnahmen/Sanierungsvorschläge:**

Die gesamte Fläche war zur Zeit der Begehung 2013 ausgezäunt und soll das auch weiter bleiben. Es ist eine positive Entwicklung im Vegetationsbild deutlich erkennbar, vergleicht man die unmittelbare Umgebung mit der abgezäunten Fläche. Als Management wird ein beibehalten des Zaunes vorgeschlagen mit einer regelmäßigen und verstärkten Kontrolle. Zur Zeit der Begehung war der Zaun, speziell im Nordwesten, nicht an allen Stellen in Takt (vgl. Fotomaterial).

**Sanierungsaufwand:** gering

**Naturschutzfachliche Besonderheiten (Fauna/Flora):**

Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium*), Braun-Seggen (*Carex nigra*), Davalls-Segge (*C. davalliana*), Gelb-Segge (*C. flava*), Bleich-Segge (*C. pallescens*), Hirse-Segge (*C. panicea*), Sumpferzblatt (*Parnassia palustris*), Alpen-Binse (*Juncus alpinoarticulatus*), Sumpf-Baldrian (*Valeriana dioica*), Sumpf-Schachtelhalm (*Equisetum palustre*), Gewöhnliche Simsenlilie (*Tofieldia calyculata*), Eisenhutblättriger Hahnenfuß (*Ranunculus aconitifolius*), Purpur-Enzian (*Gentiana purpurea*), Moose: *Calliergonella cuspidata*, *Drepanocladus cf. vernicosus*.

## **Waldsimsenwiese W Niedermoor Sulzkaralm**

**Objektnummer:** 13

**Lage:** Im Südwestlichen Ausläufer der Sulzkaralm, zwischen dem Quellmoor Sulzkaralm (01001) und der Niedermoorfläche Sulzkaralm (01101) liegt dieser feuchte Quellbereich ohne Torf

**FFH-Lebensraum-Typ:**

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der montanen bis alpinen Stufe

**Erhaltungszustand** (nach Ellmayer & Essl 2005): A

**IST-Zustand:**

Im Westen des Niedermoors auf der Sulzkaralm (01101) ist unterhalb eines trockenen Hügels (Nardetum), der durch „Viehgängerln“ völlig abgetreten und abgebrochen ist, ein kleiner Quellbereich (Abb.41) zu finden. Am nördlichsten Punkt wird Wasser aus dem Hang gedrückt. Etwa die Hälfte der Fläche ist eingezäunt und von der Beweidung ausgenommen. Ein Calthion (*Scirpetum sylvatici*/Waldsimsen-Wiese, Abb.42) ist um den Quellbereich ausgebildet, das im weiteren in den Kleinseggensumpf (*Scheuchzeria-Caricetea fuscae*) der Moorfläche 01101 übergeht. Das *Scirpetum sylvatici* (größtenteils nicht ausgezäunt) kommt typischerweise kleinflächig an Bachläufen und Vernässungen auf lehmig-tonigem Boden vor, der wie hier stellenweise anmoorige Tendenzen zeigt. Der Boden besitzt eine hohe Wasserkapazität und ist das ganze Jahr über ausgeglichen feucht und auch hoher Nährstoffeintrag wird vertragen. Die Vegetation wird, neben der Bestand dominierenden Wald-Simse (*Scirpetum sylvaticum*) auch von diversen Seggen (*Carex echinata*, *C. ovalis*, *C. flava*, *C. pallescens*), Weißem Germer (*Veratrum album*), Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), Faden-Binse (*Juncus filiformis*) und Süßgräsern (*Agrostis* sp., *Deschampsia cespitosa*, *Anthoxanthum odoratum*) unterwandert. Weiter nach Südosten schließt der wasserzügige, nasse Hang an das Moor 01101 an. Braun-Segge (*Carex nigra*) kommt monodominant vor, zusammen mit Behaartem Kälberkropf

(*Chaerophyllum hirsutum*) und Sumpf-Schachtelhalm (*Equisetum palustre*). Der Boden ist stark uneben und zerklüftet aber nicht torfig.



Abb. 41: Flächenübersicht



Abb. 42: *Scirpetum sylvatici*/Waldsimser-Wiese

## Almwiese Sulzkaralm

Objektnummer: 14

**Lage:** Im südwestlichen Ausläufer der Sulzkaralm liegt diese Moorverdachtsfläche

### FFH-Lebensraum-Typ:

6170 alpine und subalpine Kalkrasen

6230 \* Artenreiche montane Borstgrasrasen

**Erhaltungszustand** (nach Ellmauer & Essl 2005): A

### IST-Zustand:

Ein kleines Bächlein (zur Zeit der Begehung, 16.08.13, ausgetrocknet) durchquert die Fläche, bzw. ist ein trockenes Schotterbett ersichtlich. An den Uferbereichen findet sich etwas Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), Bachnelkenwurz (*Geum rivale*) und Weidenröschen (*Epilobium* sp.). Es handelt sich aber sonst durchwegs um eine völlig trockene Almwiese mit Alpen-Ampfer (*Rumex alpinus*), Germer (*Veratrum album*), Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Thymian (*Thymus vulgaris*), Gelbem-Eisenhut (*Aconitum lycoctonum*), Gemeinem Frauenmantel (*Alchemilla vulgaris*), Gold-Pippau (*Crepis aurea*), Augentrost (*Euphrasia officinalis*) und dominanten Süßgräsern (völlig abgeweidet).

Stellenweise ist auch ein stark beweidetes Nardetum ausgeprägt. Diese Fläche ist als Moor zu streichen (Abb.43/44).



Abb. 43: Kalkrasen/Almwiese



Abb. 44: Moorverdachtsfläche, Vegetationsdetail



## SO von der Sulzkaralmhütte

Objektnummer: 15

**Lage:** Auf der Sulzkaralm, am Ende der Forststraße, direkt südöstlich der Almhütte ist diese stark beeinträchtigte Verdachtsfläche gelegen

### FFH-Lebensraum-Typ:

6170 alpine und subalpine Kalkrasen

6230 \* Artenreiche montane Borstgrasrasen

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der montanen bis alpinen Stufe

**Erhaltungszustand** (nach Ellmauer & Essl 2005): B

### IST-Zustand:

Die Fläche ist durch die Beweidung stark in Mitleidenschaft gezogen. Heute handelt es sich um eine abgeweidete, überdüngte Almwiese. Punktuell feuchten Bereiche und ein Quellaufstoß um den ein *Calthion* ausgebildet ist, sind Überbleibsel einer einst sicherlich ausgedehnten Feuchtfäche (Abb.45). Durch den intensiven Betritt (Bodenverdichtung) und Düngeeintrag haben sich Bodenbeschaffenheit und im Weiteren auch Wasserhaushalt und Vegetation stark verändert. Der heute noch torfig anmutende Boden ist zertreten und schwarzer Mineralboden. Gräben sind durch die mechanische Beanspruchung entstanden, mit offenen Geländemulden. Alpen-Ampfer (*Rumex alpestris*) dominiert die stark abgeweidete Almwiese (Mosaik aus Nardetum und Kalkrasen, Abb.46). In den sekundär entstandenen Gräben stehen Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*) und Braun-Segge (*Carex nigra*), der offene Boden wird auch von Bach-Ehrenpreis (*Veronica beccabunga*) besiedelt.

Die Fläche, war potenziell ehemals ein Quellmoor mit anschließenden Versumpfungen, durch die fortgeschrittene Degradation und das eingeschränkte Regenerationspotenzial, zusätzlich auch dem günstig/ungünstigen Standort direkt an der Almhütte ist von Managementmaßnahmen und auch einer Moorzuweisung abzusehen.



Abb. 45: Flächenübersicht, zertretener Graben



Abb. 46: stark abgeweidete Almwiese

## Sulzkaralm NORD

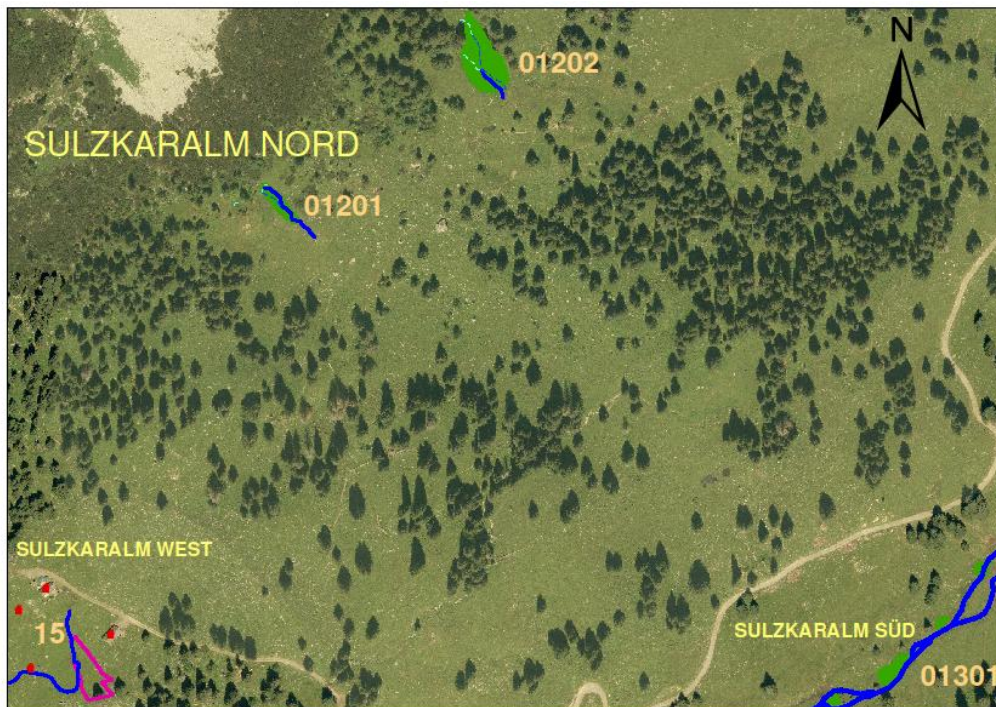


Abb.G: Übersichtskarte Nord

## Sulzkaralm N

**Moornummer:** 01201, 01202

**Azidität:** basisch

**Trophie:** mesotroph

**Moortyp:** Überrieselungsmoor

**Lage:** Im Norden der Sulzkaralm, im Hang unter dem Steinkar (gleich unter dem Schotterkegel und dem anschließenden Latschenfeld) sind zwei kleinräumige Überrieselungsmoore ausgebildet

**FFH-Lebensraum-Typ:**

7230 Kalkreiche Niedermoore

**Erhaltungszustand** (nach Ellmayer & Essl 2005): A

**Pflanzensoziologische Vegetationseinheit:**

Caricetum davallianae

**IST-Zustand:**

### **01201:**

Die westlich gelegene Fläche ist kleiner als das ausgewiesene Verdachtsgebiet: Es handelt sich um einen steilen Hang mit zwei Hangverflachungen, die obere Hangmulde ist ein stark zertretenes Calthion. Dem massiven Kuhritten (Abb.48) entlang sickert das Wasser in „künstlichen“ Gräben dem



Gefälle folgend bis in die zweite Hangverflachung. Hier ist ein Davallseggenried (*Caricetum davallianae*) ausgebildet (Abb.47), mit Breitblättrigem Wollgras (*Eriophorum latifolium*) und viel Sumpf-Schachtelhalm (*Equisetum palustre*). Der Bestand ist reich an Orchideen (z.B.: Sumpfstendelwurz / *Epipactis palustris*). Zwar ist die Fläche durch die Lage nur mäßig interessant und relativ unzugänglich für das Almvieh, aber das Queren der Kühe im Hang verändert auch bei mäßigem Betritt das Wasserregime beträchtlich. Trotzdem wird aufgrund der intakten Vegetationszusammensetzung der Zustand A vergeben. Umgeben ist die Fläche von trockener Almwiese und Bürstlingsrasen (Nardeten).



Abb. 47: *Caricetum davallianae*



Abb. 48: Trittschaden, Almvieh

#### 01202:

Das etwas östlich gelegene Davallseggenried stimmt sehr genau mit der ausgewiesenen Verdachtsfläche überein (Abb.49). Vegetationsökologisch korrespondiert die Fläche mit dem Hangmoor 01201. Randlich breiten sich Störungszeiger wie Rossminze (*Mentha longifolia*) und Germer (*Veratrum album*) aus, und zeigen Bodenverdichtung und Nährstoffeintrag an (Abb.50).



Abb. 49: *Caricetum davallianae*



Abb. 50: *Mentha longifolia* im Randbereich

**Künstliche Strukturen:** keine

**Moornutzung:** Beweidung

**Mögliche Gefährdung:** Eutrophierung, Trittschäden



**Soll Zustand:** Erhalt der Fläche

**Managementmaßnahmen/Sanierungsvorschläge:**

Kein spezielles Management ist nötig.

**Sanierungsaufwand:** keiner

**Naturschutzfachliche Besonderheiten (Fauna/Flora):**

Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium*), Sumpf-Schachtelhalm (*Equisetum palustre*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Knabenkraut (*Orchis* sp.), Sumpf-Blutwurz (*Potentilla erecta*), Braun-Seggen (*Carex nigra*), Davalls-Segge (*C. davalliana*), Gelb-Segge (*C. flava*), Bleich-Segge (*C. pallescens*), Hirse-Segge (*C. panicea*), Igel-Segge (*C. echinata*), Sumpf-Baldrian (*Valeriana dioica*), Gewöhnliche Simsenlilie (*Tofieldia calyculata*), Moose: *Calliergonella cuspidata*

## Sulzkaralm SÜD

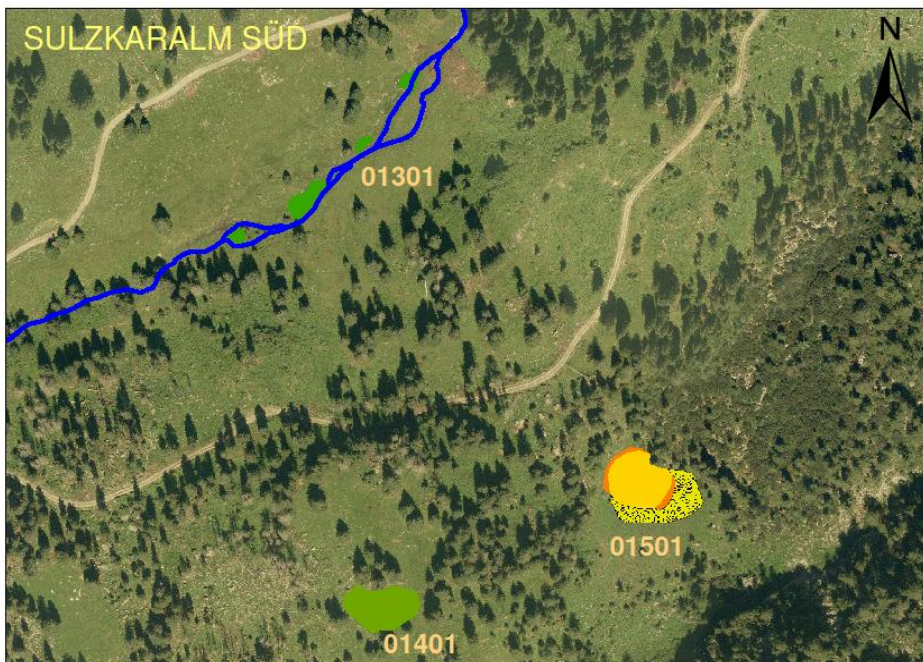


Abb.H: Übersichtskarte SÜD

### Niedermoor am Bachlauf/Sulzkaralm

**Moornummer: 01301**

**Azidität:** basisch

**Trophie:** mesotroph

**Moortyp:** Versumpfungs-, Überflutungsmoor

**Lage:** Auf der Sulzkaralm zwischen Forststraße und Bachlauf ist an den Uferbänken abschnittsweise ein Davallseggenried ausgebildet

**FFH-Lebensraum-Typ:**

7230 Kalkreiche Niedermoore

**Erhaltungszustand** (nach Ellmayer & Essl 2005): A

**Pflanzensoziologische Vegetationseinheit:**

Caricetum davallianae

**IST-Zustand:**

An den Uferbänken eines Bachlaufs auf der Sulzkaralm ist ein Davallseggenried mit Breitblättrigem Wollgras (*Eriophorum latifolium*) ausgebildet, mosaikartig verzahnt mit trockenen Nardeten (Abb.51). Die Feuchtfläche ist beansprucht und zertreten, da das Weidevieh hier gerne lagert und den gut zugänglichen Bach als Tränke nutzt. Da eine Abzäunung sich hier schwierig gestaltet, wäre eine wichtige Maßnahme für den Erhalt der Fläche, in unmittelbarer Nähe eine alternative Tränkmöglichkeit für das Almvieh zu Verfügung zu stellen. Die mechanische Belastung durch Vertritt

ist für den weichen, feuchte Torfboden zu intensiv, im unmittelbaren Uferbereich wird der Boden abgerissen und verspült. Die Vegetation wird von Gelb-Segge (*Carex flava*), Igel-Segge (*C. echinata*), Braun-Segge (*C. nigra*), Davalls-Segge (*C. davalliana*), Gewöhnlicher Simsenlilie (*Tofieldia calyculata*), Sumpf-Blutwurz (*Potentilla erecta*) und Sumpf-Baldrian (*Valeriana dioica*) gebildet (Abb.52). Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) und Rauer Löwenzahn (*Leontodon hispidus*) mischen sich darunter. Ein kleiner Bereich ist mit Alpen- Haarsimse (*Trichophorum alpinum*) bewachsen.



Abb. 51: Bach mit Davallseggenried



Abb. 52: Davallseggenried, Hintergrund: Almvieh

**Künstliche Strukturen:** keine

**Moornutzung:** Beweidung, Bachlauf als Tränke

**Mögliche Gefährdung:** Eutrophierung, Trittschäden

**Soll Zustand:** Erhalt der Fläche

**Managementmaßnahmen/Sanierungsvorschläge:**

Speziell zur warmen Mittagszeit nutzt das Almvieh den Bach als Tränke und zur Abkühlung, an den Uferbänken wird anschließend abgerastet und gelagert. Der Erhaltungszustand A fordert zwar kein akutes handeln und Management um aber eine zukünftige, potenzielle Verschlechterung der Fläche zu verhindern und den sensiblen Bereich zu entlasten, wäre es zielführend eine alternative Tränke in der unmittelbaren Umgebung einzurichten. Ein Auszäunen scheint flächentechnisch nicht sinnvoll.

**Sanierungsaufwand:** gering

**Naturschutzfachliche Besonderheiten (Fauna/Flora):**

Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium*), Gelb-Segge (*Carex flava*), Igel-Segge (*C. echinata*), Braun-Segge (*C. nigra*), Davalls-Segge (*C. davalliana*), Gewöhnliche Simsenlilie (*Tofieldia calyculata*), Sumpf-Blutwurz (*Potentilla erecta*), Sumpf-Baldrian (*Valeriana dioica*), Alpen- Haarsimse (*Trichophorum alpinum*)



## Niedermoor Sulzkaralm S

Moornummer: 01401

**Azidität:** subneutral

**Trophie:** mesotroph

**Moortyp:** Versumpfungsmoor

**Lage:** Im Süden der Sulzkaralm ist, in einer Geländemulde, diese kleine Moorfläche ausgebildet

**FFH-Lebensraum-Typ:**

7230 Kalkreiche Niedermoore

**Erhaltungszustand** (nach Ellmauer & Essl 2005): A

**Pflanzensoziologische Vegetationseinheit:**

Campylio-Caricetum dioicae

**IST-Zustand:**

Dieses kleinräumige Niedermoor zeigt Tendenzen einer Versauerung und eine Entwicklung zu einem Übergangsmoor an (Übergang in ein Caricetum nigrae, Abb.53). Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) dominiert, Breitblättriges Wollgras (*E. latifolium*) ist darunter gemischt. Eine gut ausgeprägte Moosschicht mit *Climacium dendroides*, *Calliergonella cuspidata* und *Drepanocladus vernicosus* ist vorhanden. Einzelne Torfmoospolster (*Sphagnum palustre*) finden sich auf der Fläche (Abb.54). Die Krautschicht wird hauptsächlich von Igel-Segge (*Carex echinata*), Braun-Segge (*C. nigra*) und Gelb-Segge (*C. fava*), außerdem Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*) und Sumpf-Blutwurz (*Potentilla erecta*) gebildet. Trotz der etwas abgeschiedenen, unzugänglichen Lage ist der Boden stellenweise aufgerissen (Betritt durch Weidevieh) und Beweidungszeiger (Wild- und Kuhweide) wie Weißer Germer (*Veratrum album*) und Augentrost (*Euphrasia officinalis*) breiten sich über der Fläche aus. Betritt in diesem extensiven Rahmen kann durchaus die hier stattfindende Versauerung induziert haben.



Abb. 53: Campylio-Caricetum dioicae ....



Abb. 54: ....Übergang Caricetum nigrae

**Künstliche Strukturen:** keine

**Moornutzung:** Beweidung

**Mögliche Gefährdung:** Eutrophierung, Trittschäden

**Soll Zustand:** Erhalt der Fläche

**Managementmaßnahmen/Sanierungsvorschläge:**

Spezielle Managementmaßnahmen sind auf der Fläche nicht erforderlich.

**Sanierungsaufwand:** keiner

**Naturschutzfachliche Besonderheiten (Fauna/Flora):**

Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Breitblättriges Wollgras (*E. latifolium*), Igel-Segge (*Carex echinata*), Braun-Segge (*C. nigra*), Gelb-Segge (*C. fava*), Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*), Sumpf-Blutwurz (*Potentilla erecta*), Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*)

Mooschicht: Torfmoos (*Sphagnum palustre*), *Climacium dendroides*, *Calliergonella cuspidata* und *Drepanocladus vernicosus*

## Hochmoor Sulzkaralm S

**Moornummer:** 01501

**Azidität:** sauer

**Trophie:** oligo-mesotroph

**Moortyp:** Regenmoor

**Lage:** Dieses klassisch ausgeprägte Hochmoor liegt im Süden der Sulzkaralm, östlich des Niedermoores Sulzkaralm S (01401)

**FFH-Lebensraum-Typ:**

7110 lebende Hochmoore

**Erhaltungszustand** (nach Ellmauer & Essl 2005): A

**Pflanzensoziologische Vegetationseinheit:**

Caricetum nigrae

Caricetum rostratae

Calthion

**IST-Zustand:**

Hier ist ein sehr schön kreisrund ausgeprägtes Hochmoor ausgebildet. Das Zentrum ist eine degradierte Bunte Torfmoosgesellschaft (*Sphagnetum magellanicum*) die heute schon mehr in ein Braunseggenried (*Caricetum nigrae*) übergeht (Abb.55). Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) wandert stark ein und zeigt unregelmäßige Wasserspiegelschwankungen an. Auf der Zentralfläche sind einzelne Latschen (*Pinus mugo*) und kleine (~1,5 m hohe) Krüppelfichten eingestreut. Neben der Schnabel-Segge dominieren Braun-Segge (*Carex nigra*) und Igel-Segge (*C. echinata*), sowohl Breitblättriges als auch Scheidiges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*, *E. vaginatum*) und

Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Alpen-Brandlattich (*Homogyne alpina*), Faden-Binse (*Juncus filiformis*), wie auch Sumpf-Blutwurz (*Potentilla erecta*) und Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*) mischen sich dazu. In der gut ausgebildeten Moosschicht stehen diverse Torfmoose (*Sphagnum palustre*, *S. magellanicum*, *S. capillifolium*).

Im Nordwesten und Südosten ist in den Randbereichen ein Lagg mit Schnabel-Segge ausgebildet. Weiter südöstlich breitet sich eine Sumpfdotterwiese (Calthion) im Randbereich aus. Teils auch mit Elementen eines stark degradierten Braunseggenrieds (*Caricetum nigrae*) angereichert mit Basen- und Nährstoffzeigern. Der Bode ist hier trocken ohne Moosschicht. Trotzdem keine anthropogen induzierten, negativen hydrologischen Einflüsse ersichtlich sind verwachst der Hochmoorbereich zusehens. Die Weidebelastung ist minimal, vereinzelt finden sich offene Hirschsuhlen (Abb.56).



Abb. 55: gewölbtes Hochmoor-Zentrum



Abb. 56: Hirschsuhle im Kleinseggenried

**Künstliche Strukturen:** keine

**Moornutzung:** keine, Beweidung (wenig)

**Mögliche Gefährdung:** Intensivierung der Beweidung (Eutrophierung, Trittschäden)

**Soll Zustand:** Erhalt der Fläche, natürliche Entwicklung zulassen

**Managementmaßnahmen/Sanierungsvorschläge:**

Kein spezielles Management ist hier nötig. Eine natürliche Verschiebung im Wasserregime die eine Veränderung in den Vegetationsgesellschaften induziert kann zugelassen werden.

**Sanierungsaufwand:** keiner

**Naturschutzfachliche Besonderheiten (Fauna/Flora):**

Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Braun-Segge (*C. nigra*), Igel-Segge (*C. echinata*), Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Scheidiges Wollgras (*E. vaginatum*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Alpen-Brandlattich (*Homogyne alpina*), Faden-Binse (*Juncus filiformis*), Sumpf-Blutwurz (*Potentilla erecta*), Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*), Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*), Latsche (*Pinus mugo*), Torfmoose (*Sphagnum palustre*, *S. magellanicum*, *S. capillifolium*).



## Sulzkaralm OST

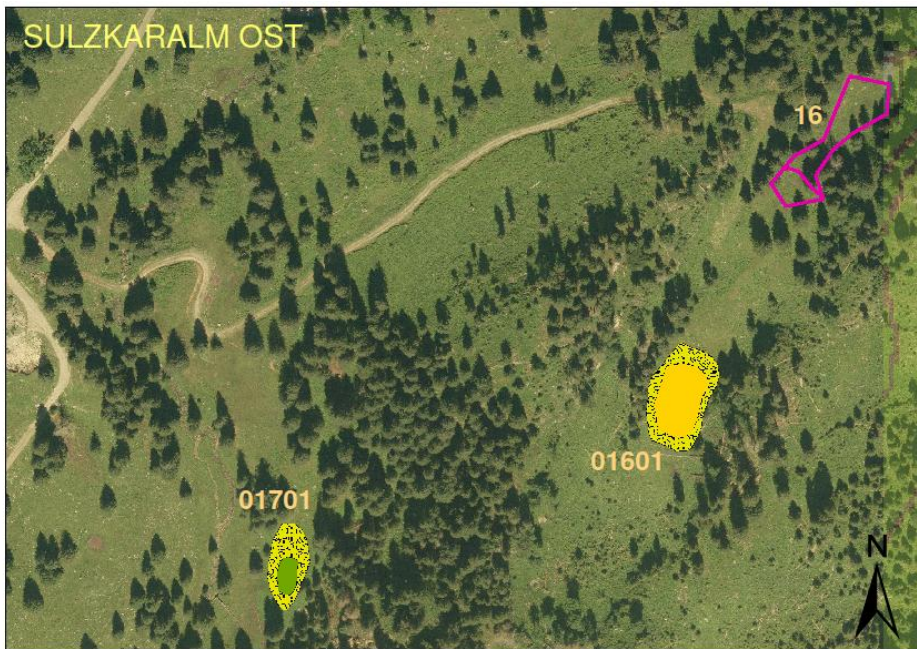


Abb.1: Übersichtskarte Ost

## Übergangsmoor Sulzkaralm O

**Moornummer:** 01601

**Azidität:** subneutral-sauer

**Trophie:** mesotroph

**Moortyp:** Versumpfungsmoor

**Lage:** Im Osten der Sulzkaralm zwischen der Verdachtsfläche 16 und der Moorfläche 01701 ist diese Moorfläche gelegen

**FFH-Lebensraum-Typ:**

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoor

**Erhaltungszustand** (nach Ellmayer & Essl 2005): B

**Pflanzensoziologische Vegetationseinheit:**

Caricetum nigrae

Calthion

**IST-Zustand:**

Potenziell eine sehr schöne Moorfläche, die aber starke Vertritt- und Beweidungsspuren aufweist. Übergangsmoore wie dieses bilden sich typischerweise in niederschlagreichen Gegenden auf Niedermoorstandorten mit Anschluss an Mineralbodenwasser. Der Boden ist Niedermoor torf die Vegetation aber deutlich sauer. Das Vegetationsbild ähnelt dem des Niedermoor auf der Sulzkaralm S (01401), die Versauerung ist aber weiter fortgeschritten, Basenzeiger fehlen weitgehend. In Folge

einer Störung (z.B.: extensivem Betritt durch Almvieh und Wild) kann es neben Nährstofffreisetzung durch Mineralisation auch zu einem verstärkten Einfluss von Infiltrationswasser kommen, was weiter eine natürliche Versauerung induziert. Ist die Belastung (der Trittschaden) jedoch zu intensiv hat das einen Gegenteiligen Effekt: Die Moosdeckung ist zwar sehr hoch, aber die üppigen Torfmoospölster (*Sphagnum magellanicum*, *S. palustre*, *S. recurvum* agg.) werden zusehens von Sauergräsern (*Carex echinata* und *C. nigra*) und Gewöhnlichem Haarmützenmoos (*Polytrichum commune*) überwachsen (Abb.58). In der Mooschicht nehmen *Calliergonella cuspidata*, *Climacium dendroides* und *Plagiomnium* sp. überhand. Die „Bulte“ fallen weiter trocken und werden von Bürstling (*Nardus stricta*) und Wollgräsern (*Eriophorum vaginatum* und *E. latifolium*) besiedelt. Störungszeiger (z.B. Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) und Faden-Binse (*Juncus filiformis*)) breiten sich durch eine Verschiebung im Wasserregime und irreguläre Wasserspiegelschwankungen über der Fläche aus. Das dominierende Braunseggenried (*Caricetum nigrae*) zeigt sowohl Tendenzen eines Sphagnetum magellanici, als auch Übergänge in ein Eriophoro angustifolii-Nardetum (Moorrand-Bürstlingsrasen) (Abb.57). Ein Calthion (Feucht- und Nasswiesengesellschaft) ist im Randbereich, ringförmig um den Zentralbereich, ausgebildet.



Abb. 57: *Caricetum nigrae*



Abb. 58: Vegetationsdetail: Torfmoos

**Künstliche Strukturen:** keine

**Moornutzung:** Beweidung

**Mögliche Gefährdung:** Eutrophierung, Trittschäden

**Soll Zustand:** Erhalt der Fläche, natürliche Entwicklung zulassen

**Managementmaßnahmen/Sanierungsvorschläge:**

Die Fläche gehört idealerweise ausgegrenzt und von der Beweidung ausgenommen.

**Sanierungsaufwand:** gering

**Naturschutzfachliche Besonderheiten (Fauna/Flora):**

Igel-Segge (*Carex echinata*), Braun-Segge (*C. nigra*), Schnabel-Segge (*C. rostrata*), Faden-Binse (*Juncus filiformis*), Scheidiges Wollgras (*Eriophorum vaginatum*), Breitblättriges Wollgras (*E. latifolium*), Sumpf-Blutwurz (*Potentilla erecta*), Torfmoos (*Sphagnum magellanicum*, *S. palustre*, *S. recurvum* agg.)



## Niedermoor Sulzkaralm O

Moornummer: 01701

**Azidität:** basisch

**Trophie:** mesotroph

**Moortyp:** Versumpfungsmoor

**Lage:** Ein kleinflächiges Niedermoor liegt umgeben von einer feuchten Hochstaudenflur (Calthion) im Osten der Sulzkaralm

**FFH-Lebensraum-Typ:**

7230 Kalkreiche Niedermoore

**Erhaltungszustand** (nach Ellmayer & Essl 2005): A

**Pflanzensoziologische Vegetationseinheit:**

Caricetum-Campylio dioicae

Calthion

**IST-Zustand:**

Die Sternmoos-Kleinseggengesellschaft (Caricetum-Campylio dioicae, Abb.59) im Zentrum zeigt ein ähnliches Vegetationsmuster wie einige vorher beschriebene Flächen, die Artenliste ist repetitiv: Braun-Segge (*Carex nigra*) und Igel-Segge (*C. echinata*) bilden den Bestand, zusammen mit Sumpfbhutwurz (*Potentilla erecta*), Kriech-Günsel (*Ajuga reptans*), Habichtskraut (*Hieracium* sp.), Breitblättrigem Wollgras (*Eriophorum latifolium*) und Gewöhnlichem Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*). Ein Calthion (Abb.60) breitet sich im Anschluss um das Zentrum herum aus, in der Mooschicht dominiert *Rhytidiadelphus squarrosus*. Starker Kuhvertritt und Nährstoffeintrag ist erkennbar, Weißer Germer (*Veratrum album*) steht über der Fläche. Da aber Indikatoren wie Hydrologie und Vegetationsstruktur nach dem Erhaltungszustand von Ellmayer als A einzustufen sind und auch die Störungszeiger auf der Fläche nur wenig mehr als 5% ausmachen ist der Erhaltungszustand als A zu werten.



Abb. 59: Campylio-Caricetum dioicae



Abb. 60: Calthion mit Tritts Spuren

**Künstliche Strukturen:** keine



**Moornutzung:** Beweidung

**Mögliche Gefährdung:** Intensivierung der Beweidung (Eutrophierung, Trittschäden)

**Soll Zustand:** Erhalt der Fläche

**Managementmaßnahmen/Sanierungsvorschläge:**

Hier sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich. Im Sinn einer weiteren positiven Entwicklung der Fläche ist eine Extensivierung der Beweidung anzustreben.

**Sanierungsaufwand:** keiner

**Naturschutzfachliche Besonderheiten (Fauna/Flora):**

Braun-Segge (*Carex nigra*), Igel-Segge (*C. echinata*), Sumpf-Blutwurz (*Potentilla erecta*), Kriech-Günsel (*Ajuga reptans*), Breitblättrigem Wollgras (*Eriophorum latifolium*)

## Calthion Sulzkaralm O

Objektnummer: 16

**Lage:** Diese Vernässung ohne Torf ist im Osten der Sulzkaralm, am Ende der Forststraße und Nördlich des Übergangsmoor (01601) gelegen

**FFH-Lebensraum-Typ:**

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der montanen bis alpinen Stufe

**Erhaltungszustand** (nach Ellmauer & Essl 2005): A-B

**IST-Zustand:**

In dieser Schluchtvernässung ist ein Calthion ausgebildet (Abb.61, Quellaufstoß im Süden), das ziemlich starke Betritts Spuren durch Weidevieh aufweist. Mehrere offene Bodenstellen sind über die Fläche verstreut (Abb.62), durchwegs ist der Mineralboden lehmig-tonig, ohne Torf und nicht anmoorig. Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*) dominiert den Bestand. Behaarter Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*), Alpen-Ampfer (*Rumex alpestris*) und Igel-Segge (*Carex echinata*) mischen sich dazu, zusammen mit diversen (stark abgeweideten) Süßgräsern.



Abb. 61: Flächenübersicht: Calthion



Abb. 62: offener Boden, ohne Torf

## Moore und Verdachtsflächen nördlich der Enns

Die im Weiteren folgenden Moore und Verdachtsflächen sind im nördlichen Gebiet des Nationalpark Kalkalpen gelegen. Es werden vier Untersuchungsflächen auf der Kroissenalm (Abb.J), eine Fläche im Oberen Rohr (Abb.K) und eine Verdachtsflächen am Brucksattl (Abb.L) besprochen.

### Kroissenalm

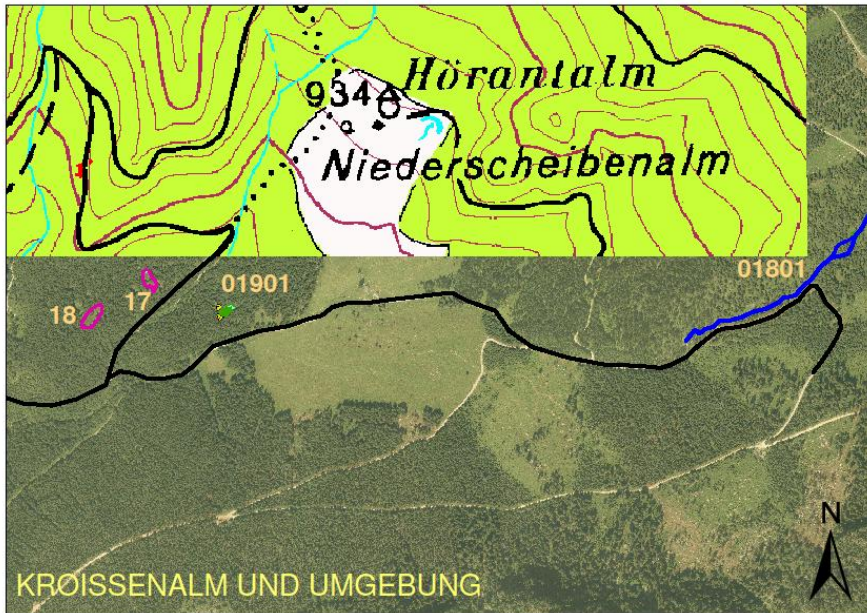


Abb.J: Flächenübersicht Kroissenalm und direkte Umgebung

## Davallseggenried auf der Kroissenalm

**Moornummer: 01801**

**Azidität:** basisch

**Trophie:** mesotroph

**Moortyp:** Überrieselungsmoor

**Lage:** Dieses bachbegleitende Kleinseggenried liegt zwischen Nieder- und Hochscheibenalm im Osten der Kroissenalm, in unmittelbarer Nähe der Forststraße

**FFH-Lebensraum-Typ:**

7230 Kalkreiche Niedermoore

**Erhaltungszustand** (nach Ellmayer & Essl 2005): A

**Pflanzensoziologische Vegetationseinheit:**

Caricetum davallianae

**IST-Zustand:**

Dieses kleinflächige Kleinseggenried (Pflanzengesellschaften: Calthion und Caricetum davallianae), weist eine geringe Torfschicht auf, der Boden ist nicht tiefgründig und teils Schotter auf Lehm

(Abb.64). Der Untergrund ist durch Kuhbetritt beeinträchtigt, der feucht-nasse Boden ist stark aufgewühlt. Vor allem am oberen Bachufer ist allerdings ein schönes Davallseggenried ausgeprägt (Abb.63). Es finden sich neben Davalls-Segge (*Carex davalliana*) auch Gelb-Segge (*C. flava*), Hirse-Segge (*C. panicea*) und Blaugrüne-Segge (*C. flacca*), außerdem Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium*), Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*), Sumpf-Blutwurz (*Potentilla erecta*) und Gewöhnliche Simsenlilie (*Tofieldia calyculata*). Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Rossminze (*Mentha longifolia*), Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*) und Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*) ziehen als Calthion bis in die unterhalb gelegene Fläche. Auch dieses etwas tiefer gelegene Davallseggenried, am Hang/Bachufer, zeigt intensive Beweidungsspuren. Im Bachbett ist eine üppige Mooschicht ausgebildet, hier wachsen *Aulacomnium palustre* und *Thuidium philibertii*.

Der Erhaltungszustand wird als A eingestuft, da trotz der deutlichen Betrittsuren die Hydrologie und die Vegetationsstruktur unbeeinträchtigt sind und keine/kaum Störungszeiger auf der Fläche vorkommen.



Abb. 63: Caricetum davallianae mit Bachlauf



Abb. 64: Boden mit geringe Torfmächtigkeit

**Künstliche Strukturen:** keine

**Moornutzung:** Beweidung

**Mögliche Gefährdung:** Intensivierung der Beweidung (Eutrophierung, Trittschäden)

**Soll Zustand:** Erhalt der Fläche

**Managementmaßnahmen/Sanierungsvorschläge:**

Neben den ersichtlichen Betrittschäden beeinflusst die Eutrophierung im unmittelbaren Bachbereich die Fläche negativ. Als Management wird ein Vegetationsökologisches Monitoring vorgeschlagen.

**Sanierungsaufwand:** keiner/gering

**Naturschutzfachliche Besonderheiten (Fauna/Flora):**

Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Davalls-Segge (*Carex davalliana*), Gelb-Segge (*C. flava*), Hirse-Segge (*C. panicea*), Blaugrüne-Segge (*C. flacca*), Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium*), Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*), Sumpf-Blutwurz (*Potentilla erecta*), Gewöhnliche



Simsenlilie (*Tofieldia calyculata*), Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Supf-Pippau (*Crepis paludosa*), Moose: *Aulacomnium palustre*, *Thuidium philibertii*

## Verdachtsfläche Kroissenalm

**Moornummer: 01901**

**Azidität:** basisch

**Trophie:** mesotroph

**Moortyp:** Überrieselungsmoor/Durchströmungsmoor

**Lage:** Westlich der Kroissenalm liegt, mitten in einem Fichtenforst, in leichter Hanglage (Exposition: SW, Inklination:3°), diese kleine Moorfläche

**FFH-Lebensraum-Typ:**

7230 Kalkreiche Niedermoore

**Erhaltungszustand** (nach Ellmauer & Essl 2005): A

**Pflanzensoziologische Vegetationseinheit:**

Caricetum davallianae

Calthion

**IST-Zustand:**

Es handelt sich um eine kleine, schön ausgeprägte Moorfläche im Fichtenforst. Das Davallseggenried (Caricetum davallianae) ist relative hoch ausgewachsen (Abb.65). Neben der stark dominierenden Davalls-Segge (*Carex davalliana*) stehen Gelb-Segge (*C. flava*), Sumpf-Blutwurz (*Potentilla erecta*), Wald-Schachtelhalm (*Equisetum sylvestris*), Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium*) und Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*) neben anderen Orchideen (Abb.66). Der Boden ist sehr nass und wird von einem Quellaufstoß her durchströmt/überrieselt. Ein Calthion mit Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*), Sumpfdotterblume (*Caltha palustre*) und Wald-Schachtelhalm ist im Südwesten, in einer Senke am unteren Hangabschnitt, ausgebildet. Die Fläche ist potenziell durch forstwirtschaftliche Aktivitäten gefährdet.



Abb. 65: hohes Caricetum davallianae



Abb. 66: Orchideen auf der Fläche

**Künstliche Strukturen:** keine

**Moornutzung:** keine

**Mögliche Gefährdung:** Forstwirtschaft

**Soll Zustand:** Erhalt der Fläche

**Managementmaßnahmen/Sanierungsvorschläge:**

Es sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich.

**Sanierungsaufwand:** keiner

**Naturschutzfachliche Besonderheiten (Fauna/Flora):**

Davalls-Segge (*Carex davalliana*), Gelb-Segge (*C. flava*), Sumpf-Blutwurz (*Potentilla erecta*), Wald-Schachtelhalm (*Equisetum sylvestris*), Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium*), Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Sumpfdotterblume (*Caltha palustre*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Alpen-Binse (*Juncus alpinoarticulatus*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*)

## **Verdachtsfläche W Kroissenalm**

**Objektnummer:** 17

**Lage:** Diese Vernässung (Calthion) ohne Torf, ist im Westen der Kroissenalm gelegen

**FFH-Lebensraum-Typ:**

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der montanen bis alpinen Stufe

**Erhaltungszustand** (nach Ellmauer & Essl 2005): B

**IST-Zustand:**

Dieses Calthion ist auf einer kleinräumigen Schlagflur in leichter Hanglage (Exposition: SO, Inklination 2°) ausgebildet. Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*) und Rauhaariger Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*) dominieren, aber Wald-Schachtelhalm (*Equisetum sylvaticum*) und Sumpf-Schachtelhalm (*E. palustre*) mischen sind in beachtlicher Deckung dazu (Abb.67). Elemente eines Davallseggenrieds (Caricetum davallianae) sind vorhanden aber es dominiert die Vegetation der Hochstaudenflur (Abb.68). Der Boden ist humusreicher, frisch-feuchter Mineralboden. Aufgrund der geringen Flächengröße und dem relativ artenarmen Bestand wird nach Ellmauer & Essl (2005) der Erhaltungszustand B ausgestellt. Es handelt sich um kein Moor.



Abb. 67: stellenweise dominiert Schachtelhalm



Abb. 68: typische Vegetation der Hochstaudenflur

## Verdachtsfläche W Kroissenalm 2

Objektnummer: 18

**Lage:** Dieser frisch-trockene Schlag mit Hochstauden Vegetation liegt südwestlich der Verdachtsfläche 17 in einer Geländemulde

### FFH-Lebensraum-Typ:

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der montanen bis alpinen Stufe

**Erhaltungszustand** (nach Ellmauer & Essl 2005): B

### IST-Zustand:

Diese Verdachtsfläche ist kein Moor, es handelt sich um eine frisch-feuchte, teils trockene Schlagflur (Molinio-Arrhenatheretea). Induziert durch den anthropogenen Eingriff breitet sich Hochstauden Vegetation über der Fläche aus. Vereinzelt dominiert Flatter-Binse (*Juncus effusus*) den Bestand, ein charakteristischer Pionier auf nassen, verdichteten Wegen und Waldschlägen (Abb.69). Sonst stehen neben diversen Süßgräsern (*Festuca* sp., *Deschampsia cespitosa*, etc.) auch Gewöhnliches Greiskraut (*Senecio vulgaris*), Rossminze (*Mentha longifolia*), Klebriger Salbei (*Salvia glutinosa*), Frauen-Farn (*Athyrium filix-femina*) und Bunter Hohlzahn (*Galeopsis speciosa*) (Abb.70).



Abb. 69: Schlagflur mit Flatter-Binse (*Juncus effusus*)



Abb. 70: Vegetationsdetail



## Oberes Rohr

Diese hübsche Verdachtsfläche liegt westlich der Kroissenalm (Abb.K) und östlich der weiter unten stehenden Verdachtsfläche 20. Das Gebiet ist nur über einen Gamssteig/Jägersteig zugänglich.

### OBERES ROHR

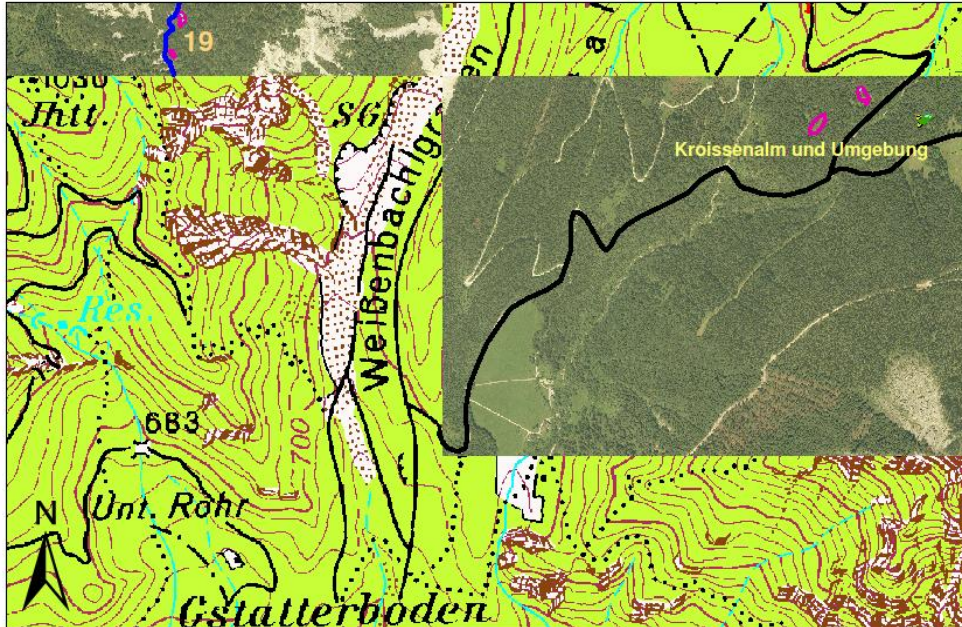


Abb.K: Lageplan Oberes Rohr

Objektnummer: 19

**Lage:** Zwischen dem Oberen Rohr und dem Weißenbachlgraben ist in einer Schotterschlucht direkt am Bach diese schöne, feuchte Magerwiese ausgebildet

#### FFH-Lebensraum-Typ:

6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden

**Erhaltungszustand** (nach Ellmayer & Essl 2005): A

#### IST-Zustand:

Diese Moorverdachtsfläche ist eine sehr schöne überrieselte Schotterfläche, völlig ohne Torf oder Mineralboden (Abb.71). Hier ist ein Davallsseggenried (*Caricetum davallianae*) mit Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*) ausgebildet. Gämsen weiden offensichtlich auf der Fläche (Bürstling/*Nardus stricta*), queren direkt südlich der Fläche den Bach (Trippelweg) und nutzen das Rieselwasser als Tränke (Spuren). Neben Fettkraut wächst auf der Fläche Gewöhnliche Simsenlilie (*Tofieldia calyculata*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*) und Sumpf-Blutwurz (*Potentilla erecta*). Davalls-Segge (*Carex davalliana*) dominiert den Bestand, sonst sind auch Gelbsegge (*C. flava*) und Blaugrüne-Segge (*C. flacca*) beigemischt.

Die kleine Fläche etwas südlich ist ein am Hang (Exposition: SW, Inklination: 9°) gelegenes *Caricetum davallianae*, dass aber stark von Pfeifengras beherrscht wird (Abb.72). Der wasserzügige Hang ist mit

Pfeifengras (dom.), Gelb-Segge und Davalls-Segge bewachsen. Der Untergrund ist Mineralboden ohne Torf.



Abb. 71: Davallseggengried am überrieselten Schotter



Abb. 72: dominantes Pfeifengras

### Verdachtsfläche am Brucksattl

Weiter Südwestlich der Verdachtsfläche 19 liegt das folgende Untersuchungsgebiet. Zufahrt über Forststraße, Einstieg Gstatterboden (Abb.L).

#### VERDACHTSFLÄCHE AM BRUCKSATTL

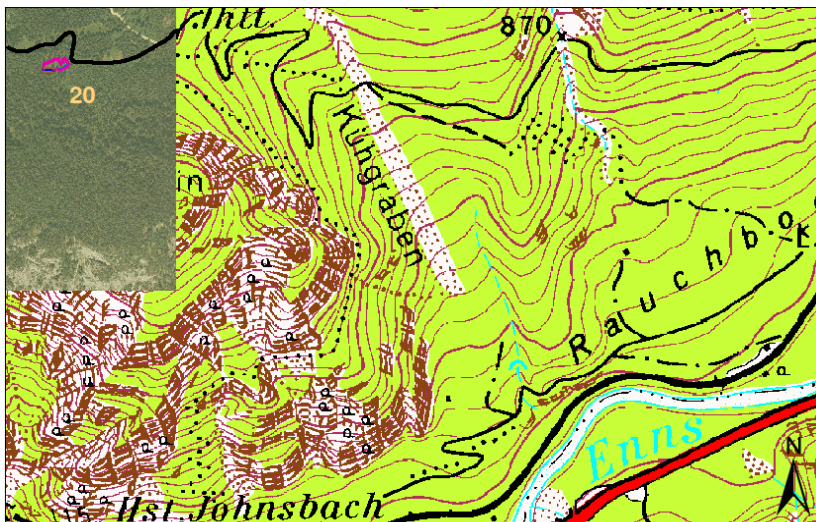


Abb.L: Übersichtsplan Brucksattl

### Verdachtsfläche am Brucksattl

Objektnummer: 20

**Lage:** Auf der Pichelmayeralm, am Brucksattl zwischen Bruckgraben und Bruckstein liegt diese Moorverdachtsfläche

#### FFH-Lebensraum-Typ:

6230 \* Artenreiche montane Borstgrasrasen

6430 Feuchte Hochstaudenfluren

**Erhaltungszustand** (nach Ellmayer & Essl 2005): B



### IST-Zustand:

Die Krautschicht mutet an ein Campylio-Caricetum dioicae an, die Vegetation ist aber so willkürlich durcheinander gemischt (Abb.75), dass hier nur die grobe Zuteilung in ein Molinietalia (Nasse Wiesen und Hochstaudenfluren) angebracht scheint. Braun-Segge (*Carex nigra*), Igel-Segge (*C. echinata*), Hasenpfoten-Segge (*C. ovalis*) und Bleich-Segge (*C. pallescens*) sind vertreten. Aber den Bestand dominieren klar Süßgräser (*Agrostis* sp., *Alopecurus pratensis*, *Nardus stricta*, *Danthonia decumbens*, *Deschampsia cespitosa*, *Anthoxanthum odoratum*, *Briza media*). Dazu mischen sich Kuckus-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*), Augentrost (*Euphrasia officinalis*), Weidenröschen (*Epilobium* sp.), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) und Moor-Labkraut (*Galium uliginosum*). Außerdem breiten sich Störungszeiger wie Weißer Germer (*Veratrum album*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*) und Wald-Schachtelhalm (*Equisetum sylvestris*) aus, bzw. ziehen Calthion Arten (Kälberkropf/*Chaerophyllum hirsutum*, Sumpfdotterblume/*Caltha palustris*) und Vegetation der Hochstaudenflur (Rossminze/*Mentha longifolia*, Brennnessel/*Urtica dioica*) auf der Fläche ein. In der Mooschicht steht monodominant *Rhytidiadelphus squarrosus*.

Molinietalia-Gesellschaften findet man typischerweise auf schweren, nassen bis wechselfeuchten Böden. Durch die hohe Wassersättigung des Bodens kommt es zu einem Luftmangel im Wurzelraum, da aber der Wasserüberschuss zeitlich begrenzt ist und der Wasserspiegel starken Schwankungen unterliegt kommt es statt zu einer Torfbildung zu einer Vermoderung des Pflanzenmaterials (mit Sauerstoff). Der Boden im Untersuchungsgebiet ist lehmiger Mineralboden, stellenweise sumpfig aber ohne Torf. Mehrere offene Bodenstellen finden sich über die Fläche verstreut.

Im Süden stauen drei Dämme ein Gerinne das durch die Fläche rinnt (Abb.76). Das Wasser riecht deutlich faulig. Ein zweites relativ verwachsenes Gerinne (alter Graben) zieht im Südosten durch die Fläche.



Abb. 73: Flächenübersicht Vegetation



Abb. 74: Installierte Dämme