

Anhang Kapitel 6 | Pflanzliche Sukzessionen im Gletschervorfeld

F. Nagl, B. Erschbamer
Vegetation und Besiedelungsstrategien

Die Nomenklatur der Arten richtet sich nach Fischer et al. (2008).

Tab. A1:

Stetigkeitstabelle für die Vegetationstypen des Gletschervorfeldes (2.300-2.450 m Meereshöhe) und der angrenzenden Seitenhänge (bis 2600 m Meereshöhe). Daten aus Raffl et al. (2006a).

Spalte 1: artenarmes Pionierstadium

Spalte 2: artenreiches Pionierstadium

Spalte 3: frühes Sukzessionsstadium

Spalte 4: Übergangsstadium

Spalte 5: Initialrasen

Spalte 6: Initialrasen mit *Kobresia myosuroides*

Spalte 7: *Caricetum sempervirentis*

Spalte 8: *Caricetum curvulae*

Spalte 9: Rieselfluren mit *Carex frigida*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Saxifraga aizoides	V	IV	IV	IV	I	II	.	.	V
Saxifraga oppositifolia	V	V	V	III	II	II	.	.	.
Artemisia genipi	II	IV	III	I	I	I	.	.	.
Linaria alpina	III	IV	IV	I	I	I	.	.	.
Arabis alpina	I	III	II	II	I	.	I	.	.
Sedum atratum	.	II	II	II	I	I	I	I	.
Cetraria cucullata	.	I	I	I	I	.	I	I	.
Draba aizoides	.	I	I	.	I	.	.	.	.
Antennaria carpatica	.	I	.	I	I	I	I	I	.
Sempervivum arachnoideum	.	I	.	I	I	.	.	.	.
Cerastium uniflorum	I	II	IV	IV	II	I	I	I	.
Minuartia gerardii	.	II	IV	I	III	III	I	I	.
Arabis caerulea	I	II	III	II	I	I	.	.	.

F. Nagl, E. Erschbamer

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Festuca pumila	I	I	III	I	I	I	I	.	V
Arenaria ciliata	.	I	II	I	I	I	.	.	.
Trisetum spicatum	.	I	II	II	I	I	.	.	.
Pritzelago alpina	.	I	I	I	I	.	.	.	.
Botrychium lunaria	.	.	I	.	I	I	I	.	.
Cetraria nivalis	.	I	I	I	I	I	I	I	.
Salix serpyllifolia	.	.	I	I	I	I	I	I	.
Thamnolia vermicularis	.	I	I	I	I	.	.	.	.
Saxifraga exarata	.	.	I	I	I	I	I	.	.
Marchantia polymorpha	.	.	I	I	.	.	.	.	.
Alectoria ochroleuca	.	.	I	I	I	.	.	.	.
Tussilago farfara	.	.	I	I	I	.	.	.	V
Saxifraga androsacea	.	.	I	.	I	.	.	.	.
Cryptogramma crispa	.	.	I	.	.	.	.	.	.
Solorina saccata	.	.	I	.	.	.	.	.	I
Poa alpina	I	IV	V	V	V	V	I	II	.
Agrostis rupestris	.	.	I	V	IV	I	I	III	.
Trifolium pallescens	I	II	V	V	V	V	I	I	I
Saxifraga bryoides	I	III	III	V	IV	II	I	I	.
Oxyria digyna	I	I	II	V	I	.	.	.	.
Stereocaulon alpinum	.	III	IV	IV	IV	II	.	I	.
Sagina saginoides	I	I	II	IV	II	II	.	I	.
Racomitrium canescens	.	III	IV	IV	III	II	I	I	II
Luzula spicata	I	I	I	IV	IV	IV	I	I	I
Leucanthemopsis alpina	.	I	I	IV	III	II	I	IV	.
Gnaphalium supinum	.	I	II	IV	II	I	I	III	.
Salix herbacea	.	.	II	IV	III	III	I	II	III
Luzula alpinopilosa	.	.	I	IV	II	I	I	III	I
Cardamine resedifolia	I	I	I	III	II	I	I	I	.
Veronica alpina	.	I	II	III	II	I	.	I	.
Geum reptans	.	.	I	III	I	.	.	.	.
Taraxacum sp.	.	.	I	III	I	I	I	I	.
Saxifraga seguieri	.	.	I	II	I	.	.	.	.
Ranunculus glacialis	.	.	.	II	.	.	.	.	.
Gentiana verna ¹⁾	.	.	I	I	.	.	.	.	.
Cerastium cerastoides	.	.	.	I	I	.	.	.	.

Anhang Kapitel 6 | Pflanzliche Sukzessionen im Gletschervorfeld

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Comastoma tenellum</i>	.	.	I	I	I	I	.	.	.
<i>Epilobium anagallidifolium</i>	.	.	I	I	I	.	.	.	.
<i>Pedicularis kernerii</i>	.	.	I	I	I	I	.	.	.
<i>Androsace alpina</i>	.	I	I	I	I	I	I	.	.
<i>Primula glutinosa</i>	.	.	.	I	I	.	.	I	.
<i>Saxifraga stellaris</i>	.	.	.	I	.	.	I	.	II
<i>Primula hirsuta</i>	.	.	I	I	I	I	I	I	.
<i>Salix hastata</i>	.	.	I	I	I	.	.	.	.
<i>Juniperus communis</i> ssp. <i>nana</i>	.	.	.	I	I	I	I	I	.
<i>Coeloglossum viride</i>	.	.	.	I	I	.	I	I	.
<i>Huperzia selago</i>	.	.	.	I	I	.	.	.	.
<i>Oreochloa disticha</i>	.	.	.	I	I	.	I	I	.
<i>Achillea moschata</i>	.	.	II	I	IV	IV	I	I	.
<i>Euphrasia minima</i>	.	.	II	IV	IV	III	IV	IV	IV
<i>Erigeron uniflorus</i>	.	I	II	I	III	II	I	I	I
<i>Festuca halleri</i>	.	I	I	I	III	II	IV	III	.
<i>Cetraria islandica</i>	.	I	I	I	III	II	IV	V	II
<i>Sibbaldia procumbens</i>	.	I	I	I	II	I	I	II	.
<i>Sempervivum montanum</i>	.	I	I	I	II	II	I	II	.
<i>Cladonia pyxidata</i>	.	I	I	.	II	.	III	V	.
<i>Scorzoneroidea helvetica</i>	II	.	III	V	.
<i>Cladonia</i> sp.	.	.	I	.	II	II	I	III	.
<i>Minuartia sedoides</i>	II	I	I	I	I
<i>Sedum alpestre</i> ¹⁾	.	.	.	I	I	I	.	I	.
<i>Potentilla aurea</i>	.	.	.	I	I	I	IV	V	.
<i>Polytrichum</i> sp.	I	I	.	.	.
<i>Cirsium spinosissimum</i>	.	.	I	I	I	I	I	I	I
<i>Phyteuma hemisphaericum</i>	.	.	.	I	I	I	IV	IV	.
<i>Veronica fruticans</i>	.	.	I	.	I	I	I	.	.
<i>Phleum alpinum</i> agg.	.	.	I	I	I	I	I	I	II
<i>Cladonia arbuscula</i>	.	.	I	.	I	.	III	III	.
<i>Cetraria ericetorum</i>	.	.	I	.	I	I	.	.	.
<i>Senecio incanus</i> ssp. <i>carniolicus</i>	.	.	.	I	I	I	.	.	.
<i>Peltigera spuria</i>	I	.	.	.	.
<i>Doronicum clusii</i>	.	.	.	I	I	.	I	I	.
<i>Soldanella pusilla</i>	I	I	I	IV	.

F. Nagl, E. Erschbamer

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Veronica bellidioides	I	.	II	II	.
Peltigera aphthosa	I	.	.	.	.
Hieracium lactucella	I	I	.	.	.
Geum montanum	I	.	III	IV	.
Minuartia biflora	I	.	.	.	.
Lecanora polytropa	I	.	.	.	.
Psoroma hypnorum	I	.	.	.	.
Nardus stricta	I	I	III	II	.
Peltigera sp.	I	.	.	.	.
Selaginella selaginoides	I	I	I	I	IV
Solorina crocea	I	.	.	.	.
Rhododendron ferrugineum	I	I	I	I	.
Empetrum hermaphroditum	I	.	I	I	.
Hieracium alpinum	I	.	.	.	.
Cladonia ecmocyna	I	.	.	.	.
Vaccinium gaultherioides	I	.	I	I	.
Mutellina adonidifolia	I	.	II	V	.
Avenella flexuosa	I	.	I	I	.
Peltigera rufescens	I	.	.	.	.
Cladonia squamosa	I	.	I	I	.
Cladonia uncialis	I	.	I	I	.
Minuartia recurva ¹⁾	I	.	.	.	.
Bellidiastrum michelii	I	.	I	.	II
Saussurea alpina	I	.	I	.	.
Barbilophozia sp.	I	.	.	.	.
Juncus triglumis	I	.	.	.	II
Primula farinosa	I	.	.	.	.
Silene vulgaris	I	.	.	.	.
Dryopteris filix-mas	I	.	.	.	.
Campanula barbata	I	.	II	I	.
Gentianella rhaetica	I	.	III	I	.
Draba dubia	I	.	.	.	.
Potentilla crantzii	I	.	.	.	.
Ranunculus montanus	I	.	I	I	.
Peltigera venosa	I	.	.	.	.
Loiseleuria procumbens	I	.	I	I	.

Anhang Kapitel 6 | Pflanzliche Sukzessionen im Gletschervorfeld

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Baeomyces rufus	I	.	.	I	.
Carex brunnescens	I	.	.	.	.
Arenaria biflora	I	.	.	.	.
Carlina acaulis	I	.	.	.	.
Cladonia rangiferina	I	.	I	I	.
Psora decipiens	I	.	.	.	.
Oxytropis halleri	I	.	.	.	.
Umbilicaria cylindrica	I	.	.	.	.
Solidago virgaurea	I	.	.	.	.
Leontopodium alpinum	I	.	.	.	.
Lloydia serotina	I	.	.	.	.
Kobresia myosuroides	.	.	I	I	II	V	III	I	III
Campanula scheuchzeri	.	I	III	II	V	V	IV	III	V
Persicaria vivipara	.	.	II	III	III	V	IV	IV	V
Leontodon hispidus	I	I	II	I	IV	V	III	II	IV
Silene acaulis s. lat.	I	I	IV	II	IV	V	I	II	IV
Agrostis alpina	.	.	I	.	II	IV	IV	I	IV
Anthyllis vulneraria ssp. alpicola	.	I	I	.	I	IV	I	.	IV
Myosotis alpestris	.	.	I	I	I	IV	I	I	.
Trifolium badium	.	.	.	III	III	III	I	I	V
Trifolium pratense ssp. nivale	.	.	I	.	I	III	II	I	III
Androsace obtusifolia	.	.	I	.	I	III	I	III	.
Saxifraga paniculata	.	I	I	.	II	III	I	.	.
Artemisia mutellina	.	I	II	II	II	II	.	.	.
Galium anisophyllum	.	.	.	I	I	II	II	.	.
Carex sempervirens	I	II	IV	II	I
Carex capillaris	I	II	.	.	V
Alchemilla vulgaris agg. sensu LGME	.	.	I	II	II	II	II	II	I
Carex atrata	.	.	.	I	I	II	.	.	I
Salix helvetica	I	.	I	I	I	II	I	.	.
Thymus praecox ssp. polytrichus	.	.	I	I	I	II	I	.	.
Parnassia palustris	I	.	I	I	I	I	I	I	III
Bartsia alpina	.	.	I	I	I	I	I	I	.
Juncus trifidus	.	.	.	I	I	I	II	II	.
Deschampsia cespitosa	.	.	I	I	I	I	I	II	V
Luzula multiflora s.str.	.	.	.	I	I	I	II	I	II

F. Nagl, E. Erschbamer

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Anthoxanthum alpinum</i>	.	.	.	I	I	I	IV	IV	.
<i>Antennaria dioica</i>	I	I	.	.	.
<i>Gentiana orbicularis/brachyphylla</i> ²⁾	.	.	.	I	I	I	I	I	.
<i>Carex parviflora</i>	I	I	.	.	II
<i>Avenula versicolor</i>	.	.	I	.	I	I	V	IV	.
<i>Salix retusa</i>	.	.	I	I	I	I	I	I	II
<i>Oxytropis lapponica</i>	.	.	I	.	I	I	.	.	.
<i>Cerastium fontanum agg.</i>	I	I	I	.	.
<i>Festuca nigricans</i>	I	I	II	II	II
<i>Lotus corniculatus var. alpicola</i>	I	I	II	I	.
<i>Astragalus alpinus</i>	I	I	I	.	I
<i>Gentiana nivalis</i>	.	.	I	.	I	I	I	.	.
<i>Carex curvula</i> ssp. <i>curvula</i>	I	I	I	IV	.
<i>Pyrola minor</i>	I	I	I	I	.
<i>Gnaphalium hoppeanum</i>	.	.	I	.	I	I	.	.	.
<i>Pinguicula leptoceras</i>	I	I	I	I	V
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	.	.	I	.	I	I	II	I	.
<i>Carex nigra</i>	I	I	.	.	.
<i>Draba fladnizensis</i>	I	I	.	.	.
<i>Juncus jacquinii</i>	I	I	II	I	II
<i>Hieracium villosum</i>	I	I	I	I	.
<i>Asplenium viride</i>	I	I	.	.	.
<i>Thesium alpinum</i>	I	I	.	.	.
<i>Luzula lutea</i>	I	I	I	.
<i>Salix reticulata</i>	I	.	.	II
<i>Polystichum lonchitis</i>	.	.	I	.	I	I	.	I	.
<i>Gentiana bavarica</i>	.	.	I	.	I	I	I	.	IV
<i>Homogyne alpina</i>	.	.	I	.	I	I	I	III	.
<i>Carex bicolor</i>	I	I	.	.	II
<i>Hieracium glaciale</i>	.	.	I	.	I	I	.	.	.
<i>Helianthemum nummularium</i> ssp. <i>grandiflorum</i>	I	I	.	.	.
<i>Viola biflora</i>	I	I	I	I	.
<i>Carex ornithopoda</i>	I	I	.	.	.
<i>Salix breviserrata</i> ¹⁾	I	.	.	.	.
<i>Pedicularis tuberosa</i>	I	.	.	.
<i>Calluna vulgaris</i>	I	II	.	.

Anhang Kapitel 6 | Pflanzliche Sukzessionen im Gletschervorfeld

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fulgensia fulgens	I	.	.
Pulsatilla vernalis	II	I	.
Vaccinium vitis-idaea	II	I	.
Silene rupestris	I	I	.
Potentilla grandiflora	I	I	.
Hedysarum hedysaroides	I	I	.
Festuca nigrescens	I	I	.
Cladonia gracilis	I	I	.
Alchemilla fissa	I	I	I
Tortella tortuosa	I	I	I
Carex frigida	V
Drepanocladus sp.	V
Sanonia uncinata	V
Alchemilla glabra	IV
Philonotis tomentella	IV
Epilobium alsinifolium	II
Agrostis gigantea ¹⁾	II

-
- ¹⁾ Diese Taxa waren teilweise nicht eindeutig bestimmbar, daher ist die Angabe mit Vorsicht zu betrachten.
²⁾ Ein Großteil der bisherigen Angaben von *G. brachyphylla* im Rotmoostal ist vermutlich auf eine Verwechslung mit *G. orbicularis* zurückzuführen.
³⁾ Im Gebiet kommt vor allem *Silene acaulis* ssp. *exscapa* vor, jedoch waren nicht alle Individuen eindeutig auf Unterartniveau bestimmbar.

F. Nagl, E. Erschbamer

Tab. A2:

Stetigkeitstabelle für die Schwemmbereiche am Talboden (Spalte 1, 2.380-2.385 m Meereshöhe) und die Feuchtstandorte im Bereich der orographisch rechten Seitenmoräne (Spalte 2, 2.482-2.488 m Meereshöhe) des Gletschervorfeldes im Rotmoostal (Nagl 2009 unpubl.).

	1	2
<i>Trifolium badium</i>	V	.
<i>Persicaria vivipara</i>	V	.
<i>Cirsium spinosissimum</i>	V	.
<i>Juncus triglumis</i>	V	.
<i>Alchemilla fissa</i>	V	.
<i>Salix herbacea</i>	IV	.
<i>Carex bicolor</i>	IV	.
<i>Carex bipartita</i>	IV	.
<i>Silene acaulis s. lat.</i>	II	.
<i>Comastoma tenellum</i>	II	.
<i>Carex atrata</i>	II	.
<i>Gnaphalium hoppeanum</i>	II	.
<i>Parnassia palustris</i>	II	.
<i>Deschampsia cespitosa</i>	V	III
<i>Phleum commutatum</i>	V	III
<i>Taraxacum</i> sp.	V	III
<i>Tussilago farfara</i>	V	III
<i>Veronica alpina</i>	V	III
<i>Arabis caerulea</i>	IV	III
<i>Cerastium uniflorum</i>	IV	III
<i>Saxifraga aizoides</i>	V	V
<i>Epilobium anagallidifolium</i>	V	V
<i>Poa alpina</i>	V	V
<i>Sagina saginoides</i>	V	V
<i>Trisetum spicatum</i>	IV	V
diverse Moose	IV	V
<i>Poa laxa</i>	II	V
<i>Epilobium alsinifolium</i>	.	V
<i>Arabis alpina</i>	.	V
<i>Saxifraga oppositifolia</i>	.	III
<i>Artemisia genipi</i>	.	III

Anhang Kapitel 6 | Pflanzliche Sukzessionen im Gletschervorfeld

Tab. A3:

Stetigkeitstabelle für die Vegetationstypen im Bereich der Liebener Rippe (2.780-2.940 m Meereshöhe, Nagl 2009 unpubl.)

Spalte 1: *Elynetum myosuroides*

Spalte 2: Sauerbodenrasen

Spalte 3: *Androsacetum alpinae*

Spalte 4: *Hygrocaricetum curvulae*

Spalte 5: *Sesleria ovata*-Gesellschaft

	1	2	3	4	5
<i>Agrostis alpina</i>	III	.	.	.	.
<i>Astragalus australis</i>	III	.	.	.	.
<i>Gentiana nivalis</i>	III	.	.	.	.
<i>Arabis caerulea</i>	II	.	.	.	.
<i>Botrychium lunaria</i>	II	.	.	.	.
<i>Carex rupestris</i>	II	.	.	.	.
<i>Doronicum clusii</i>	II	.	.	.	.
<i>Avenula versicolor</i>	II	.	.	.	.
<i>Agrostis rupestris</i>	II	.	.	.	.
<i>Oxytropis lapponica</i>	II	.	.	.	.
<i>Juncus trifidus</i>	II	.	.	.	.
<i>Phyteuma hemisphaericum</i>	II	II	.	.	.
<i>Veronica bellidioides</i>	II	II	.	.	.
<i>Kobresia myosuroides</i>	V	III	.	.	.
<i>Campanula scheuchzeri</i>	IV	II	I	.	.
<i>Gentiana orbicularis</i>	IV	.	.	.	V
<i>Festuca pumila</i>	IV	.	.	.	I
<i>Salix serpyllifolia</i>	IV	I	.	.	I
<i>Veronica alpina</i>	II	I	II	.	.
<i>Sibbaldia procumbens</i>	II	I	II	.	.
<i>Sagina saginoides</i>	II	.	I	.	.
<i>Sedum atratum</i>	II	.	I	.	.
<i>Saxifraga seguieri</i>	II	.	II	.	III
<i>Carex parviflora</i>	III	II	I	.	I
<i>Comastoma tenellum</i>	III	II	II	.	V
<i>Draba hoppeana</i>	I	I	III	.	II

F. Nagl, E. Erschbamer

	1	2	3	4	5
Saxifraga bryoides	I	V	V	V	.
Luzula spicata	I	V	V	V	.
Poa molinerii	I	III	.	.	.
Oreochloa disticha	.	III	I	.	.
Pedicularis kernerii	.	IV	I	.	.
Trifolium pallescens	.	IV	.	.	.
Festuca intercedens	II	V	II	I	.
Potentilla frigida	.	V	III	.	.
Carex curvula	II	III	.	IV	.
Primula glutinosa	.	IV	III	V	.
Saxifraga exarata	.	III	IV	.	.
Androsace alpina	.	.	IV	.	.
Gentiana bavarica	I	III	IV	IV	.
Poa laxa	.	I	V	V	.
Ranunculus glacialis	.	I	V	III	.
Sesleria ovata	I	.	.	.	V
Artemisia genipi	I	I	II	.	V
Comastoma nanum	.	.	.	.	III
Salix herbacea	II	II	I	V	I
Leucanthemopsis alpina	II	III	III	V	.
Persicaria vivipara	V	III	I	V	.
Saxifraga oppositifolia	IV	I	IV	.	V
Cerastium uniflorum	IV	.	V	.	V
Trisetum spicatum	II	V	IV	II	V
Minuartia gerardii	IV	V	III	.	V
Euphrasia minima	V	V	II	.	V
Poa alpina	IV	IV	IV	V	III
Arenaria ciliata	III	V	IV	V	V
Erigeron uniflorus	IV	V	IV	II	IV
Silene acaulis s. lat.	IV	V	IV	V	V
Minuartia sedoides	III	V	V	V	V
diverse Flechten	V	V	V	V	V
diverse Moose	V	V	V	V	V
Antennaria carpatica	I	.	.	.	.
Geum montanum	I	.	.	.	.
Cardamine resedifolia	I	.	.	.	.

Anhang Kapitel 6 | Pflanzliche Sukzessionen im Gletschervorfeld

	1	2	3	4	5
Potentilla aurea	I	.	.	.	.
Arabis alpina	I	.	.	.	.
Leontodon hispidus	I	.	.	.	.
Gnaphalium hoppeanum	I	.	.	.	.
Bartsia alpina	I	.	.	.	.
Mutellina adonidifolia	I	.	.	.	.
Carex capillaris	I	.	.	.	.
Campanula cochleariifolia	I	I	.	.	.
Lloydia serotina	I	I	.	.	.
Veronica fruticans	I	I	.	.	.
Artemisia mutellina	I	I	.	.	.
Leontopodium alpinum	I	I	I	.	.
Scorzoneroidea helvetica	.	I	.	.	.
Taraxacum sp.	.	.	I	.	.
Sedum alpestre	.	.	I	.	.
Gnaphalium supinum	.	.	I	.	.
Salix helvetica	.	.	I	.	.
Pritzelago alpina ssp. brevicaulis	I	.	.	.	I

F. Nagl, E. Erschbamer

Tab. A4:

Stetigkeitstabelle für die *Nardus stricta*-Gesellschaft im Bereich des Schönwieskopfes (2.275-2.320 m Meereshöhe, Nagl 2009 unpubl.).

<i>Nardus stricta</i>	V
<i>Potentilla aurea</i>	V
<i>Scorzoneroïdes helvetica</i>	V
<i>Mutellina adonidifolia</i>	V
<i>Anthoxanthum alpinum</i>	V
<i>Geum montanum</i>	V
<i>Euphrasia minima</i>	IV
<i>Soldanella pusilla</i>	IV
<i>Homogyne alpina</i>	IV
<i>Phyteuma hemisphaericum</i>	IV
<i>Luzula sudetica</i>	IV
<i>Festuca rubra agg.</i>	IV
<i>Polytrichum sp.</i>	IV
<i>Carex curvula</i>	IV
<i>Carex nigra</i>	III
<i>Cetraria islandica</i>	III
<i>Festuca halleri</i>	III
<i>Cladonia arbuscula</i>	III
<i>Gnaphalium supinum</i>	III
<i>Poa alpina</i>	III
<i>Veronica alpina</i>	II
<i>Ranunculus montanus</i>	II
<i>Leucanthemopsis alpina</i>	II
<i>Luzula spicata</i>	II
<i>Carex sempervirens</i>	II
<i>Hieracium pilosum</i>	II
<i>Avenula versicolor</i>	II
<i>Phleum rhaeticum</i>	II
<i>Arenaria biflora</i>	II
<i>Cerastium cerastoides</i>	II
diverse Moose	II

Anhang Kapitel 6 | Pflanzliche Sukzessionen im Gletschervorfeld

<i>Campanula scheuchzeri</i>	I
<i>Cardamine alpina</i>	I
<i>Sibbaldia procumbens</i>	I
<i>Agrostis capillaris</i>	I
<i>Arnica montana</i>	I
<i>Agrostis rupestris</i>	I
<i>Deschampsia cespitosa</i>	I
<i>Potentilla erecta</i>	I
<i>Soldanella alpina</i>	I

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Publikationen Alpine Forschungsstelle Obergurgl](#)

Jahr/Year: 2010

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Nagl Fabian, Erschbamer Brigitta

Artikel/Article: [Vegetation und Besiedelungsstrategien 251-263](#)