

Table 10

Association Table

Salici-Dryadion p.p. and Zigadeno elegantis-Caricetum scirpoideae ass. nov.

		Salici nivalis-Dryadion octopetalae p.p.														Zigadeno elegantis-Caricetum scirpoideae																														
		Tofieldio-Kobresietum simpl.							Euphrasio-Kobresietum myos.							arnicetosum							typicum									allietosum														
Location		Gun	Twi	Twi	Twi	Gun	Gun	Lun	Lun	Red	Red	Red	Red	Red	SPP	SPP	SPP	SPP	SPP	Eas	SPP	SPP	SPP	Red	ApV	ApV	ApV	ApV	ScT	ApV	ApV	ApV	ApV	SpV	SpV	HiA										
Plot-Number		323	412	408	411	740	321	320	392	393	312	310	309	311	313	293	137	136	140	148	147	161	141	138	139	292	230	227	242	37	40	35	36	38	39	113	112	177								
Elevation [m/10]		210	231	231	231	225	215	207	218	218	234	246	242	238	234	221	211	212	210	217	217	227	213	211	211	219	164	179	182	179	183	179	178	183	183	208	207	202								
Aspect [°]		345	190	160	220	180	320	0	180	190	210	185	170	210	0	160	64	60	80	90	90	70	80	0	0	200	220	230	218	244	216	258	256	238	240	110	120	230								
Slope [°]		10	0	2	12	1	6	20	13	12	18	28	24	18	0	5	12	10	9	4	0	4	0	0	0	20	33	21	32	23	30	20	30	20	16	32	31	30								
Parent Material		LmM	GA	GA	GAM	GAM	LmM	RAM	Lim	LmM	RAM	RAM	RAM	Qzt	RAM	RAQ	QzM	QzM	GAQ	ArM	GAM	GAQ	GAM	QzM	GAQ	RAQ	GA	GA	GA	GA	GA	GA	GA	GA	GA	GA	GA	Dol								
Rocks >6cm		5	0	1	0	-	6	1	2	0	2	1	14	1	0	0	5	0	0	32	50	23	63	66	60	21	22	inc	1	1	2	<1	0	0	1	3	3	22								
Rocks <6cm		5	<1	inc	<1	-	2	1	0	0	1	5	1	0	<1	0	0	0	0	32	33	24	21	18	38	24	6	5	1	0	0	0	0	0	0	0	10	0								
Mineral Soil <1mm		1	1	-	0	-	-	1	5	-	1	1	5	<1	-	3	-	0	0	5	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	<1	0	0	-	-	<1									
Litter Cover [%]		85	50	23	13	-	72	95	95	95	40	95	8	50	53	90	82	80	96	10	21	37	7	5	3	15	13	72	90	4	70	45	45	60	40	95	50	70								
Vascular Plant Cover [%]		90	70	72	77	-	98	98	90	97	85	20	95	72	90	92	82	85	98	67	20	65	23	15	8	37	27	93	85	65	77	70	30	65	55	96	98	90								
Lichen Cover [%]		10	15	20	15	-	3	2	4	4	45	2	3	35	20	86	<1	1	0	12	3	3	5	2	5	12	25	4	2	1	10	10	2	1	1	<1	<1	2								
Bryophyte Cover [%]		3	83	6	5	-	2	0	2	1	<1	3	2	2	<1	0	<1	2	0	10	7	30	15	12	2	15	40	1	1	<1	<1	0	<1	1	0	0	0	0								
Number		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37								
Constancy																																														
Carex scirpoideae group																																														
(AC)	Carex scirpoideae	1	+	2	+	-	3	3	2	1	+	-	+	+	-	-	+	+	+	+	+	1	+	+	+	2	+	5	4	1	3	2	2	4	3	3	4	4		V	IV	V	V	3		
	Zigadenus elegans	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	1	+	+	-	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	1	+	+	+	1	2	+	2	1	+	+	+	+	+	+	V	V	IV	V	3
	Potentilla fruticosa	+	+	+	r	+	-	+	1	1	+	+	r	+	+	+	+	+	1	+	2	1	1	1	+	+	1	+	+	1	1	2	2	2	2	3	1	+	+	r	V	V	IV	V	3	
	Hedysarum sulphurescens	+	r	-	-	-	+	+	+	+	2	3	2	2	2	2	+	+	+	+	r	r	-	r	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	1	r	+	III	V	IV	IV	3		
	Sedum roseum	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	r	+	+	+	+	-	-	-	-	IV	V	IV	IV				
	Euphrasia arctica	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	V	I	IV	1			
AC	Dodecatheon pulchellum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	-	r	-	+	+	+	+	+	+	2	2	+	2	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	IV	IV	V	2			
ASSOCIATION Tofieldio-Kobresietum simpliciusculae																																														
AC	Tofieldia pusilla	+	+	+	+	-	r	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	IV	-	-	-				
	Kobresia simpliciuscula	1	2	2	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	IV	-	-	-			
	Carex capillaris	+	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-	-	I			
	Pedicularis groenlandica	+	+	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	IV	-	-	-			
	Tomenthypnum nitens	p	p	-	p	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-	-	-			
AC	Dryas octopetala	4	3	3	5	3	4	5	4	4	2	4	4	1	-	-	3	2	2	r	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V	V	III	-			
	Polygonum viviparum	+	1	1	1n	1	+	+	1n	2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	V	V	IV	II	1	
	Salix nivalis	1	+	1	+	+	2	1	+	+	1	+	+	+	+	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V	IV	I	-			
	Silene acaulis	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	r	-	+	+	-	r	r	-	r	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V	V	IV	I	-		
	Trisetum spicatum	-	r	-	r	r	-	-	r	+	+	r	+	+	+	+	-	-	-	-	-	x	-	x	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	V	II	-		
	Anemone parviflora	+	2	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V	II	-	-			
AC	Brachythecium sp.	p	p	p	-	-	p	-	-	p	p	p	-	p	p	-	-	p	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	IV	I	-	1	
ASSOCIATION Gentiano-Kobresietum myosuroides																																														
AC	Kobresia myosuroides	-	1	-	-	-	-	-	2	2	1	+	+	2	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	V	-	-		
	Gentianella prostrata	-	-	-	+	-	-	-	+	+	r	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	V	-	I	-
	Carex albonigra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	r	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	IV	I	-	-		
	Aulacomnium palustre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45	p	p	35	p	p	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	IV	-	I	-
	Astragalus alpinus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	r	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	IV	-	-	-		
	Poa arctica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	IV	-	-	-		
AC	Myosotis alpestris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	ad	+	r	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	IV	-	-	-	
	Astragalus sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	r	-	r	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	IV	-	-	-		
	Polytrichum alpinum	-	-	-	-	-	p ^{cf}	p	-	-	p	p	p	p	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	1		
SUBASSOCIATION arnicetosum																																														
(AC)	Arnica alpina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	r	+	+	+	r	r	r	r	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V	-	-	-	
	Bromus pumpellianus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	IV	II	-	-	
	Erigeron simplex	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	r	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	IV	-	-	-		
	Salix commutata	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	IV	-	-	
	Lupinus lepidus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	r	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	IV	-	-	-		
	Calamagrostis purpurascens	-	r	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	III	II	-	
(AC)	Arenaria rossii	-	-	r	+	-	r	-	-																																					

Minor species:

Asperophoroma trichophyllum 1p.; *Isoeterygium pulchellum* 1p.; *Trapielopsis granulosa* 1p²; *Juncus triglumis* 1p.; *Lophozia* sp. 1p.; *Dicranum spadiceum* 1p., 2p., 17p.; *Megaspora verrucosa* 2p., 7p., 21p.; *Thamnomia subuliformis* 2p., 34p.; *Dicranum nivalis* 2p.; *Cladonia borealis* 2p.; *Salix arctica* 2+; *Dicranum scoparium* 2p., 16p.; *Dicranum* sp. 2p.; *Grimmia* sp. 2p., 4p.; *Draba maculosa* 3+; *Ochrolechia* sp. 3p., 12p²; *Scapania* sp. 3p., 8p.; *Bacidea* sp. 3p.; *Campylopus stellatus* 3p.; *Lecanora behningii* 3p., 28p.; *Cetraria islandica* 3p., 4p.; *Gentianaella propinqua* 4+; 9x; *Dicranaceae* sp. 4p.; *Castilleja occidentalis* 6f., 7f., 9+; *Salix vesitia* 6+; 7+; 8+; *Calophaea ammiospiza* 6p., 7p., 21p.; *Aspidia* sp., 6p., 7p.; *Umbilicaria virginis* 6p., 7p.; *Bryum auleticum* 6p., 20p., 22p.; *Cetraria lileii* 6p., 9x; *Carex nardinea* 6+; *Lophozia quadroloba* 6p.; *Pohlia wahlenbergii* 6p.; *Phytododeca glandulifera* 6+; *Barbiliotheca attenuata* 6p.; *Meesia uliginosa* 6p.; *Hepaticae* sp., 6p., 31p.; *Phyllocladus* sp. 7+; *Solorina bispora* 7p., 8p., 19p.; *Umbilicaria krassenkii* 7p., 21x, 23x, 26p.; *Phaeophyscia* sp. 7p., 21p.; *Rinodina mniaræa* 7p., 34p.; *Lecanora badia* 7p.; *Bryananora castanea* 7p.; *Peltigera lepidophora* 7p., 16p., 28p.; *Lichen* sp. 7p.; *Lecidella wulfenii* 7p., 8p., 26p.; *Betula glandulosa* 8+; *Festuca vivipara* 8+; *Mnium blyttii* 8p.; *Pogonatum* sp., 8p., 9p.; *Solorina* sp., 8p., 9p.; *Bryum spec2* 8p., 9p., 13p., 22p.; *Barbula* sp., 8p., 9p., 15p.; *Gentiana calycosa* 9+; *Equisetum variegatum* 9+; *Aster sibiricus* 9+, 19+, 27+; *Anemone drummondii* 10p., 14+, 17r.; *Peltigera didactyla* 10p., 14p., 29p.; *Phylloites fontana* 10p., 15p., 35p.; *Lecidea* sp. 10p²; *Stereocaulon* sp. 10p.; *Lecanora rupicola* 7p., 26p., 27p.; *Sporostata testudinæ* 7p., 26p., 27p.; *Cladonia spec2* 11p.; *Cladonia pyxidata* 11p., 28p., 34p.; *Erioteradadium* sp., 11p.; *Pannaria* sp. 7p., 11p., 12p., 26p.; *Mnium arizonicum* 11p., 12p., 21p., 35p.; *Catapyrenium cinereum* 12p.; *Solorina spongiosa* 12p.; *Astragalus bourgovii* 12x; *Agropyron latigulme* 14+, 15+, 37+, *Pottiaceae* sp. 14p.; *Carex podocarpa* 14x; *Brachythecium albicans* 15p²; *Pohlia cuneata* 15p.; *Tofieldia kotzebuei* 15r.; *Ranunculus eschscholtzii* 15x; *Carex phaeocephala* 15r.; *Racomitrium heterostichum* 17p., 24p.; *Psora* sp. 24p.; *Pseudolechia nervosa* 24p.; *Xanthoparmelia* sp. 21x, 23x, 24x; *Umbilicaria* cf. *polypyllia* 23x; *Umbilicaria decussata* 23p.; *Lecanora* cf. *thomsonii* 23p.; *Rhizocarpon dispersum* 20p., 22p., 23p.; *Catapyrenium daedaleum* 21p², 22p., 26p.; *Hypnum* sp. 20p., 22p.; *Moss* sp. 22p.; *Verucaria* sp. 22p.; *Staurotheca clopina* 22p²; *Psora decipiens* 22x; *Schistidium* sp. 22p²; *Koeleria cristata* 22r.; *Hieracium gracile* 22+; *Pseudephebe* sp. 22x; *Pedicularis* 21p., 21+, 30+, 31r., 33r.; *Helictotrichon hookeri* 21+, 26r.; *Linum perenne* 21+, 28r., 34r.; *Arenaria rubella* 16r., 21+, 29r., 33r., 34r.; *Phaeorhiza nimboza* 21p.; *Eriogonum androsaceum* 21r.; *Encalypta* sp. 21p.; *Rinodina rosida* 21p²; *Rhytidium rugosum* 21p., 21p.; *Homalothecium* sp. 21x; *Xanthoparmelia wyomingica* 16p, 20p., 26p., 27p., 34p.; *Pulsatilla patens* 16r., 19r., 25r., 33r.; *Gentiana* sp. 13r., 19r., 20+; *Dodecatheon conjugens* 20+, 26r.; 20p., 26p.; *Brodiaea orocroatica* 20p.; *Calophaea tetraspora* 20p.; *Antennaria anaphalodes* 19r.; 34+; *Polytrichum piliferum* 19p., 34r.; *Massalongia carnea* 19p.; *Placythiella* sp. 19p.; *Carex capillata* 16+, 17+; *Peltigera pretextata* 17p., 29p²; *Botrychium hesperinum* 17r.; *Peltigera poncensis* 16p²; *Festuca saximontana* 16x; *Bryum capillare* 16p.; *Saxifraga occidentalis* 15+, 25+, 26+, *Gentianaella almaria* 13+, 20x, 25+, 26r.; *Endocarpus* sp. 25p, 26r.; *Physcia* sp. 26p., 27p.; *Antennaria microphylla* 26p., 28r., 35r.; *Senecio canis* 26r., 28r.; *Potentilla gracilis* 26r., 28r.; *Rosa* cf. *acicularis* 27+, 28r., 31r., 33r., 34r.; *Eriogonum ovalifolium* 20r., 29r., 33r.; *Koeleria cristata* 25+, *Polygonum minimum* 25r.; *Rinodina turfacea* 26p.; *Suksdorfia* *invenio* 26p.; *Eriogon caespitosum* 26+; *34r.*; *Allium cernuum* 26+, *Poa secunda* 26r.; *Rhizopola chrysocolea* 26p.; *Lecanora* sp. 26p.; *Buellia* sp. 26p.; *Tortella* cf. *inclinata* 29p., 30p.; *Umbilicaria hypnophorea* 26p.; *Agropyron* sp. 26+; *Cladonia chlorophaea* 26p.; *Rinodina arachaea* 26p²; *Ochrolechia upsaliensis* 26p.; *Selaginella scopulorum* 26x, 34r.; *Marchantia polymorpha* 29p., 30x, 35x; *Preissia quadrata* 26p., 35p.; *Botrychium* sp. 29r., 32r.; *Amelanchier alnifolia* 28r.; *Selaginella* sp. 28r.; *Potentilla* sp. 30r., 32r.; *Hieracium scouleri* 31r., 32r.; *Peltigera* sp. 29x; *Peltigera malacea* 29p., 34p.; *Calophaea cerina* 29p.; *Sisyrinchium angustifolium* 29p.; *Leparia* sp. 29p.; *Agropyron spicatum* 28+, 37+; *Arenaria lateriflora* 31+; *Taraxacum* sp. 31r.; *Silene parryi* 33r.; *34r.*; *Sibbaldia procumbens* 35r.; *Hypericum formosum* 35+; *Castilleja rhexi* Xmini 35+; *35f.*; *Arnica rydbergii* 33r., 34r., 35+; *Eriogon peregrinus* 35+; *Senecio triangularis* 36p.; *Drepanocladus verrucosus* 36p²; *Drepanocladus* sp., 36x; *Cratoneuron williamsii* 37r.; *Angelica arguta* 37ad; *Anemone multifida* 12+, 27r., 29r.; 33+ *Selaginella wallacei* 26+, 34r.; *Sedum lanceolatum* 25r.; *Botrychium paradoxum* 34r.; *Arenaria capillaris* 35+, *Fragaria virginiana* 37r.; *Eriophyllum alinum* 37r.