

Supplement S4. Comparison of *Carex humilis*-dominated grasslands belonging to the *Festuco-Brometea* and *Elyno-Seslerietea* classes.Beilage S4. Vergleich verschiedener *Carex humilis*-dominierter Rasengesellschaften der Klassen *Festuco-Brometea* und *Elyno-Seslerietea*.

1. *Orphantho luteae-Caricetum humilis* (Supplement S3, relevés 11–42)
2. *Festuco pallentis-Caricetum humilis* (Hegedúšová Vantarová & Škodová 2014)
3. *Orphantho luteae-Caricetum humilis* (Hegedúšová Vantarová & Škodová 2014)
4. *Poo badensis-Caricetum humilis* (Hegedúšová Vantarová & Škodová 2014)
5. *Pulsatillo slavicae-Caricetum humilis* (Tab. 1, relevés 1–9)
6. *Saxifrago paniculatae-Seslerietum caeruleae* (Hegedúšová Vantarová & Škodová 2014)
7. *Pulsatillo slavicae-Caricetum humilis* (Kliment & Valachovič 2007)

Group No.	1	2	3	4	5	6	7
No. of relevés	32	99	30	64	9	20	43
<i>Festuco-Brometea</i>							
<i>Tithymalus cyparissias</i>	84	68	73	78	78	80	88
<i>Teucrium chamaedrys</i>	94	59	87	89	44	45	35
<i>Asperula cynanchica</i>	59	65	53	69	33	35	51
<i>Sanguisorba minor</i>	28	90	73	34	.	30	19
<i>Potentilla arenaria</i>	9	58	10	100	.	25	.
<i>Anthyllis vulneraria</i>	44	45	63	42	.	30	30
<i>Scabiosa ochroleuca</i>	28	41	20	55	.	.	2
<i>Salvia pratensis</i>	3	23	70	61	.	10	.
<i>Securigera varia</i>	25	25	10	16	11	45	65
<i>Koeleria macrantha</i>	.	29	33	63	.	5	.
<i>Pilosella bauhinii</i>	6	45	30	28	.	15	5
<i>Acosta rhenana</i>	28	20	.	48	.	.	.
<i>Dianthus carthusianorum</i> agg.	28	2	50	20	11	35	19
<i>Bothriochloa ischaemum</i>	9	37	13	.	.	.	.
<i>Medicago falcata</i>	3	10	37	31	.	.	2
<i>Salvia verticillata</i>	44	5	33	2	11	20	2
<i>Carlina vulgaris</i>	19	13	20	5	.	.	12
<i>Plantago media</i>	9	5	67	2	.	.	.
<i>Thesium linophyllum</i>	.	17	23	3	.	10	.
<i>Carex caryophyllea</i>	3	6	30	9	.	.	.
<i>Fragaria viridis</i>	9	2	10	11	.	.	.
<i>Galium verum</i>	.	1	20	2	.	.	.
<i>Stipo pulcherrimae-Festucetalia pallentis</i>							
<i>Carex humilis</i>	100	100	100	100	100	30	100
<i>Anthericum ramosum</i>	91	63	77	52	78	75	100
<i>Teucrium montanum</i>	72	90	63	67	56	30	65
<i>Helianthemum nummularium</i> agg.	81	68	67	59	67	25	56
<i>Leontodon incanus</i>	88	65	67	.	89	.	58
<i>Inula ensifolia</i>	72	43	57	39	67	70	63
<i>Thymus praecox</i>	.	96	40	34	.	5	7
<i>Globularia punctata</i>	.	68	63	3	.	.	.
<i>Bupleurum falcatum</i>	16	28	20	19	44	15	21
<i>Rhodax canus</i>	.	34	10	41	.	.	.
<i>Bromo pannonici-Festucion pallentis</i>							
<i>Festuca pallens</i> s. lat.	34	82	20	75	67	65	53
<i>Linum tenuifolium</i>	25	81	37	16	.	.	.
<i>Melica ciliata</i>	6	39	3	73	.	15	9
<i>Allium flavum</i>	9	27	.	63	.	10	2
<i>Stachys recta</i>	.	19	3	61	.	25	16
<i>Stipa pulcherrima</i>	.	24	7	27	.	5	.
<i>Silene otites</i> agg.	.	30	.	9	.	.	12
<i>Draba lasiocarpa</i>	.	10	.	.	.	5	.
<i>Festuco pallentis-Caricetum humilis</i>							
<i>Fumana procumbens</i>	.	60	.	.	.	.	.
<i>Scorzonera austriaca</i>	.	57	.	6	.	10	.
<i>Jurinea mollis</i>	.	31	.	9	.	.	.
<i>Seseli hippomarathrum</i>	.	17	.	.	.	.	.
<i>Erysimum diffusum</i> agg.	.	11	.	.	.	.	.
<i>Hornungia petraea</i>	.	10	.	.	.	.	.
<i>Stipa eriocalis</i>	.	6	.	.	.	.	.
<i>Orphantho luteae-Caricetum humilis</i>							
<i>Potentilla heptaphylla</i>	3	35	97	.	.	10	9
<i>Hippocrepis comosa</i>	69	18	87	16	.	10	37
<i>Pimpinella saxifraga</i>	22	23	70	5	.	20	9
<i>Brachypodium pinnatum</i>	6	8	63	3	.	10	5
<i>Lotus corniculatus</i>	3	12	60	5	.	10	26
<i>Colymbada scabiosa</i>	59	8	60	14	.	10	56
<i>Bromus monocladus</i>	22	2	57	.	.	.	.
<i>Festuca rupicola</i>	.	3	50	6	.	5	2
<i>Carlina acaulis</i>	6	6	47	.	.	5	30
<i>Knautia kitaibelii</i>	19	2	43	.	.	.	35
<i>Briza media</i>	.	1	40	.	.	.	2
<i>Leucanthemum vulgare</i> agg.	13	.	40	.	11	25	42
<i>Cirsium pannonicum</i>	.	4	37	.	.	.	.
<i>Linum catharticum</i>	9	8	33	3	.	15	26
<i>Ophrys insectifera</i>	3	3	27	.	.	5	2
<i>Trifolium montanum</i>	.	.	23	.	.	.	.
<i>Platanthera bifolia</i>	9	1	23	.	22	10	5
<i>Senecio umbrosus</i>	.	.	20	.	.	.	.
<i>Polygala major</i>	.	2	20	2	.	.	.
<i>Campanula sibirica</i>	25	28	.	83	11	10	14
<i>Eryngium campestre</i>	.	17	.	48	.	.	.
<i>Poa badensis</i>	.	17	.	42	.	.	.
<i>Diantho lumnitzeri-Seslerion</i>							
<i>Campanula rotundifolia</i> agg.	16	23	3	9	22	40	7
<i>Hieracium bupleuroides</i>	6	3	.	2	11	20	49
<i>Saxifrago paniculatae-Seslerietum caeruleae</i>							
<i>Vincetoxicum hirsundinaria</i>	75	35	50	44	89	95	81
<i>Seseli osseum</i>	47	56	20	81	67	75	67
<i>Jovibarba globifera</i>	16	35	27	73	67	80	91
<i>Polygonatum odoratum</i>	25	9	7	22	67	60	81
<i>Cyanus triumfettii</i>	25	4	7	5	33	65	70
<i>Calamagrostis varia</i>	44	.	7	.	.	20	37
<i>Primula auricula</i>	.	1	.	.	11	10	42
<i>Saxifraga paniculata</i>	.	.	.	3	11	35	21
<i>Asplenium x alternifolium</i>	.	6	3	27	.	40	.

Group No.	1	2	3	4	5	6	7
No. of relevés	32	99	30	64	9	20	43
<i>Elyno-Seslerietea, Seslerietalia caeruleae</i>							
<i>Polygala amara</i>	38	3	23	.	67	15	30
<i>Thesium alpinum</i>	.	4	.	.	33	15	70
<i>Thymus pulcherrimus</i>	31	1	.	.	56	5	42
<i>Carduus glaucinus</i>	9	1	13	.	11	15	58
<i>Phyteuma orbiculare</i>	.	6	17	.	67	5	37
<i>Biscutella laevigata</i>	.	13	.	.	.	30	7
<i>Scabiosa lucida</i>	3	.	3	.	.	35	28
<i>Galium anisophyllum</i>	.	.	.	.	.	.	42
<i>Euphrasia salisburgensis</i>	3	.	.	.	.	5	14
<i>Ranunculus breyninus</i>	.	.	.	.	.	5	14
<i>Astero-Seslerion calcariae</i>							
<i>Sesleria albicans</i>	22	15	50	2	100	100	91
<i>Erysimum witmannii</i>	.	3	20	.	.	20	74
<i>Allium ochroleucum</i>	13	5	17	.	.	.	60
<i>Minuartia langii</i>	28	4	17	.	22	25	49
<i>Kernera saxatilis</i>	16	4	.	.	89	5	33
<i>Coronilla vaginalis</i>	.	.	.	.	.	5	30
<i>Festuca tatrae</i>	.	.	.	.	.	20	23
<i>Bupthalmum salicifolium</i>	.	.	7	.	.	.	23
<i>Acinos alpinus</i>	25	15	57	.	.	10	19
<i>Allium senescens</i> ssp. <i>montanum</i>	6	20	17	6	11	10	16
<i>Dianthus praecox</i>	.	17	7	.	.	25	16
<i>Rhodax rupifragus</i>	.	.	.	.	78	5	16
<i>Aster alpinus</i>	3	1	.	.	.	20	12
<i>Pulsatillo slavicae-Caricetum humilis</i>							
<i>Pulsatilla slavica</i>	3	3	10	3	78	15	93
<i>Thalictrum minus</i>	59	4	7	20	.	5	49
<i>Viola hirta</i>	22	14	53	9	11	40	35
<i>Daphne arbuscula</i>	.	.	.	.	100	.	.
Other species up 20%							
<i>Genista pilosa</i>	66	35	67	5	33	15	21
<i>Galium glaucum</i>	22	8	3	45	33	45	12
<i>Erysimum odoratum</i>	44	4	3	28	33	10	.
<i>Asplenium ruta-muraria</i>	28	.	.	.	56	.	49
<i>Sorbus aria</i> agg.	25	.	.	.	11	.	33
<i>Epipactis atrorubens</i>	47	3	10	.	22	20	33
<i>Pulsatilla subslavica</i>	28	5	17	.	67	5	.
<i>Laserpitium latifolium</i>	22	.	.	.	.	10	49
<i>Dorycnium pentaphyllum</i> agg.	.	47	33	14	.	.	.
<i>Pilosella officinarum</i>	3	36	20	11	.	5	2
<i>Genista germanica</i>	.	35	67	5	.	15	.
<i>Galium mollugo</i> agg.	.	3	43	16	.	35	.
<i>Asperula tinctoria</i>	13	11	27	.	11	20	79
<i>Origanum vulgare</i>	3	.	20	23	.	15	28
<i>Prunella grandiflora</i>	28	.	17	2	.	.	7
<i>Poa molinerii</i>	25	.	.	.	.	.	.
<i>Cardaminopsis arenosa</i> agg.	25	2	7	3	.	15	23
<i>Alyssum montanum</i>	.	65	3	36	.	10	.
<i>Arenaria serpyllifolia</i> agg.	.	24	7	16	.	5	5
<i>Stipa joannis</i>	.	23	.	22	.	.	.
<i>Linaria genistifolia</i>	.	21	.	9	.	.	.
<i>Stipa capillata</i>	.	21	.	25	.	.	.
<i>Juniperus communis</i>	9	9	33	6	.	5	14
<i>Plantago lanceolata</i>	6	4	23	13	.	5	.
<i>Achillea millefolium</i> agg.	6	15	20	34	.	5	2
<i>Thymus pannonicus</i>	.	5	.	48	.	5	.
<i>Acinos arvensis</i>	.	19	3	41	.	5	.
<i>Verbascum lychnitis</i>	.	2	.	41	.	.	5
<i>Lactuca perennis</i>	.	1	.	38	.	10	7
<i>Echium vulgare</i>	6	17	7	36	.	10	.
<i>Bothriochloa ischaemum</i>	.	.	.	36	.	.	.
<i>Pseudolysimachion spicatum</i>	3	10	3	33	.	.	2
<i>Artemisia campestris</i>	.	10	.	31	.	5	.
<i>Hypericum perforatum</i>	3	16	10	30	.	5	7
<i>Sedum acre</i>	.	12	3	25	.	10	.
<i>Sedum sexangulare</i>	3	17	17	25	.	5	.
<i>Veronica austriaca</i>	3	3	.	22	.	.	2
<i>Festuca valesiaca</i> s. lat.	.	16	3	45	.	20	.
<i>Geranium sanguineum</i>	19	9	17	25	.	25	21
<i>Chamaecytisus</i> sp.	3	.	.	.	67	.	.
<i>Thymus</i> sp.	13	.	.	.	44	.	.
<i>Rosa pimpinellifolia</i>	3	1	.	.	33	5	2
<i>Campanula rapunculoides</i>	13	2	10	.	.	20	40
<i>Campanula carpatia</i>	.	.	.	.	.	.	35
<i>Chamaecytisus hirsutus</i>	6	3	.	17	11	.	28
<i>Arabis hirsuta</i> agg.	19	16	17	11	.	5	26
<i>Hieracium bifidum</i>	.	3	10	.	.	.	21
<i>Pinus sylvestris</i>	9	.	17	.	.	.	26
<i>Libanotis pyrenaica</i>	.	.	.	.	.	10	26
<i>Cotoneaster tomentosus</i>	3	3	3	.	.	5	21
<i>Cleistogenes serotina</i>	.	.	.	16	.	.	.
Bryophytes and lichens up 20%							
<i>Tortella tortuosa</i>	59	15	.	14	100	30	79
<i>Ditrichum flexicaule</i>	34	6	3	2	44	10	40
<i>Rhytidium rugosum</i>	.	.	3	8	11	20	49
<i>Cladonia pyxidata</i>	22	3	.	3	11	10	14
<i>Tortella inclinata</i>	34	8	.	2	11	.	12
<i>Schistidium apocarpum</i>	13	.	.	6	11	.	33
<i>Homalothecium philippeanum</i>	3	.	.	.	33	10	28
<i>Bryum argenteum</i>	6	1	.	2	.	.	28
<i>Cladonia</i> sp.	3	.	.	.	.	.	28
<i>Encalypta streptocarpa</i>	6	.	.	.	.	5	21
<i>Cladonia symphyocarpa</i>	22	.	.	2	11	.	.
<i>Orthotrichum anomalum</i>	.	.	.	.	.	.	21
<i>Homalothecium lutescens</i>	9	.	.	2	22	.	.