

Supplement E2. Complete list of all observed species in the all relevés ($n=50$). Species' frequency is given in percent for total set of relevés and clusters. Species are sorted by structural layer, then arranged alphabetically.

Anhang E2. Vollständige Artenliste der Vegetationsaufnahmen ($n=50$). Die Frequenz der Arten ist für alle Aufnahmen und die verschiedenen Cluster in Prozent angegeben. Arten wurden erst nach Strukturschicht, dann alphabetisch sortiert.

Cluster	total	A	B	C	D	E	
<i>n</i>	50	9	15	9	10	7	Synonym
	Frequency (%)						Wisskirchen & Haeupler 1998
Tree layer 1							
<i>Betula pendula</i> Roth	16	.	13	44	10	14	
<i>Pinus sylvestris</i> L.	98	100	100	100	90	100	
Tree layer 2							
<i>Betula pendula</i> Roth	18	.	.	44	40	14	
<i>Pinus sylvestris</i> L.	54	11	47	78	60	86	
<i>Populus tremula</i> L.	4	.	.	.	20	.	
Shrub layer							
<i>Betula pendula</i> Roth	32	11	13	22	70	57	
<i>Daphne mezereum</i> L.	2	.	.	11	.	.	
<i>Frangula alnus</i> Mill.	8	.	7	11	20	.	
<i>Juniperus communis</i> L.	2	.	.	.	10	.	
<i>Picea obovata</i> Ledeb.	6	.	7	11	10	.	
<i>Pinus sibirica</i> Du Tour	4	.	.	.	20	.	
<i>Pinus sylvestris</i> L.	28	.	7	33	50	71	
<i>Populus tremula</i> L.	26	11	7	67	50	.	
<i>Rosa majalis</i> Herm.	2	.	.	11	.	.	
<i>Salix caprea</i> L.	4	11	7	.	.	.	
<i>Sorbus aucuparia</i> L.	30	.	20	67	60	.	
Juveniles							
<i>Betula pendula</i> Roth	8	.	7	.	30	.	
<i>Picea obovata</i> Ledeb.	2	.	7	.	.	.	
<i>Pinus sylvestris</i> L.	60	22	47	67	90	86	
<i>Populus tremula</i> L.	16	11	7	22	40	.	
<i>Salix aurita</i> L.	2	11	.	.	.	.
<i>Salix caprea</i> L.	2	.	7	.	.	.	
<i>Salix myrtilloides</i> L.	4	.	.	.	20	.	
<i>Sorbus aucuparia</i> L.	16	.	13	44	20	.	
Field layer							
<i>Achillea millefolium</i> L.	14	11	13	44	.	.	
<i>Agrostis gigantea</i> Roth	2	.	.	11	.	.	
<i>Agrostis tenuis</i> Sibth.	8	11	7	22	.	.	<i>Agrostis capillaris</i> L.
<i>Andromeda polifolia</i> L.	6	.	.	.	.	43	
<i>Angelica sylvestris</i> L.	2	.	.	11	.	.	
<i>Antennaria dioica</i> (L.) Gaertn.	48	89	73	44	10	.	
<i>Artemisia macrantha</i> Ledeb.	4	22	.	.	.	.
<i>Artemisia scoparia</i> Waldst. & Kit.	2	11	.	.	.	.
<i>Astragalus danicus</i> Retz.	2	.	.	11	.	.	
<i>Calamagrostis arundinacea</i> (L.) Roth	68	78	80	100	60	.	
<i>Calamagrostis canescens</i> (Weber) Roth	18	.	7	33	50	.	
<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth	46	44	87	22	40	.	<i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	12	11	7	11	30	.	
<i>Carex acutiformis</i> Ehrh.	2	.	.	.	10	.	
<i>Cerex ericetorum</i> Pollich	52	100	87	44	.	.	
<i>Carex lasiocarpa</i> Ehrh.	28	.	7	.	70	86	
<i>Carex supina</i> Willd. ex Wahlenb.	26	67	47	.	.	.	
<i>Chamaedaphne calyculata</i> (L.) Moench	14	.	.	.	.	100	
<i>Chimaphila umbellata</i> (L.) W.P.C. Barton	82	100	100	100	70	14	
<i>Cirsium heterophyllum</i> (L.) Hill	2	.	.	11	.	.	
<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P. Beauv.	2	.	.	11	.	.	
<i>Dianthus acicularis</i> Fisch. Ex. Ledeb.	2	11	.	.	.	.
<i>Dianthus versicolor</i> Fisch. ex Link	24	56	47	.	.	.	
<i>Diphasiastrum complanatum</i> (L.) Holub	16	11	33	22	.	.	
<i>Dracocephalum ruyschiana</i> L.	2	.	.	11	.	.	
<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H.P. Fuchs	6	.	7	22	.	.	
<i>Equisetum hyemale</i> L.	50	56	73	67	30	.	
<i>Equisetum pratense</i> Ehrh.	8	.	7	11	20	.	
<i>Equisetum scirpoides</i> Michx.	4	.	7	.	10	.	
<i>Equisetum sylvaticum</i> L.	20	.	7	33	50	14	
<i>Eremogone saxatilis</i> (L.) Ikonn.	12	56	7	.	.	.	<i>Arenaria procera</i> Spreng.
<i>Eriophorum vaginatum</i> L.	6	.	.	.	.	43	
<i>Euphorbia gmelinii</i> Steud.	2	.	.	11	.	.	<i>Euphorbia esula</i> L.
<i>Festuca rupicola</i> Heuff.	8	11	20	.	.	.	
<i>Fragaria viridis</i> (Duchesne) Weston	14	.	7	67	.	.	
<i>Galium boreale</i> L.	12	11	7	44	.	.	
<i>Galium verum</i> L.	4	.	7	11	.	.	
<i>Geranium pratense</i> L.	8	.	.	44	.	.	
<i>Goodyera repens</i> (L.) R. Br. in Aiton & W.T. Aiton	30	22	53	11	30	14	
<i>Hieracium pilosella</i> L.	2	11	.	.	.	.
<i>Hieracium umbellatum</i> L.	64	100	87	78	30	.	
<i>Inula salicina</i> L.	2	.	.	11	.	.	
<i>Kadenia dubia</i> (Schkuhr) Lavrova & V.N. Tikhom.	18	11	.	89	.	.	<i>Cnidium dubium</i> (Schkuhr) Thell.
<i>Koeleria macrantha</i> (Ledeb.) Schult.	4	22	.	.	.	.
<i>Lathyrus pisiformis</i> L.	8	.	13	11	10	.	
<i>Lathyrus pratensis</i> L.	6	11	.	22	.	.	
<i>Lathyrus tuberosus</i> L.	2	.	7	.	.	.	
<i>Lathyrus vernus</i> (L.) Bernh.	16	11	7	56	10	.	
<i>Ledum palustre</i> L.	36	.	.	22	90	100	
<i>Linnaea borealis</i> L.	6	.	.	11	20	.	
<i>Lupinaster pentaphyllus</i> Moench	68	89	93	100	30	.	
<i>Luzula pilosa</i> (L.) Willd.	16	11	7	22	40	.	
<i>Lycopodium clavatum</i> L.	24	11	13	56	40	.	
<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	2	.	.	11	.	.	
<i>Maianthemum bifolium</i> (L.) F.W. Schmidt	44	11	27	100	80	.	
<i>Melampyrum pratense</i> L.	32	.	27	67	60	.	
<i>Melandrium album</i> (Mill.) Garcke	2	11	.	.	.	.	<i>Silene latifolia</i> ssp. <i>alba</i> (Mill.) Greuter
<i>Melica nutans</i> L.	6	.	.	33	.	.	
<i>Milium effusum</i> L.	8	.	.	22	20	.	
<i>Orthilia secunda</i> (L.) House	64	56	93	100	40	.	
<i>Oxycoccus palustris</i> Pers.	8	.	.	.	.	57	<i>Vaccinium oxycoccus</i> L.
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.	6	11	.	11	10	.	
<i>Pimpinella saxifraga</i> L.	12	.	13	33	10	.	
<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich.	8	.	7	33	.	.	
<i>Poa angustifolia</i> L.	4	11	7	.	.	.	
<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce	38	89	47	44	.	.	
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Raesch.	10	.	.	33	20	.	
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	12	.	7	44	10	.	
<i>Pulmonaria mollis</i> Wulfen ex Hornem.	4	.	.	22	.	.	
<i>Pulsatilla patens</i> ssp. <i>flavescens</i> (L.) Mill.	50	78	80	56	10	.	
<i>Pyrola chlorantha</i> Sw.	44	78	60	44	20	.	
<i>Pyrola rotundifolia</i> L.	14	.	20	44	.	.	
<i>Rosa majalis</i> Herm.	6	.	.	11	20	.	
<i>Rubus chamaemorus</i> L.	8	.	.	.	.	57	
<i>Rubus saxatilis</i> L.	42	.	47	100	50	.	
<i>Rumex acetosa</i> L.	2	.	.	11	.	.	
<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	2	.	.	11	.	.	
<i>Silene nutans</i> L.	18	22	20	44	.	.	
<i>Solidago virgaurea</i> L.	72	100	93	89	50	.	
<i>Stellaria graminea</i> L.	2	.	.	11	.	.	
<i>Thalictrum minus</i> L.	2	.	.	11	.	.	
<i>Trientalis europaea</i> L.	26	.	.	78	60	.	
<i>Trifolium medium</i> L.	8	.	13	22	.	.	
<i>Trommsdorffia maculata</i> (L.) Bernh.	10	.	7	22	20	.	<i>Hypochaeris maculata</i> L.
<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	44	11	27	78	80	29	
<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L.	66	22	40	89	100	100	
<i>Veronica chamaedrys</i> L.	2	.	.	11	.	.	
<i>Veronica spicata</i> L.	26	67	40	11	.	.	<i>Pseudolysimachion spicatum</i> (L.) Opiz
<i>Vicia cracca</i> L.	14	.	13	33	20	.	
<i>Vicia sepium</i> L.	26	22	27	78	.	.	
<i>Vicia sylvatica</i> L.	4	.	.	22	.	.	
<i>Vicia tenuifolia</i> Roth	4	11	7	.	.	.	
<i>Viola montana</i> L.	18	.	13	67	10	.	<i>Viola canina</i> ssp. <i>montana</i> (L.) Hartm.
<i>Viola rupestris</i> F.W. Schmidt	34	56	53	44	.	.	
Cryptogam layer							
<i>Cladonia</i> spp.	18	33	40	.	10	14	
<i>Cladonia arbuscula</i> (Wallr.) Flotow	4	.	13	.	.	.	
<i>Cladonia ciliata</i> Stirton	2	.	.	.	10	.	
<i>Cladonia furcata</i> (Hudson) Schrader	2	.	7	.	.	.	
<i>Cladonia portentosa</i> (Dufour) Coem.	4	.	13	.	.	.	
<i>Cladonia stellaris</i> (Opiz) Pouzar & Vězda	12	11	27	.	10	.	
<i>Dicranum polysetum</i> Sw.	62	22	100	33	50	86	
<i>Hylacomium splendens</i> (Hedw.) Bruch et al.	48	.	80	44	40	57	
<i>Pleurozium schreberi</i> (Brid.) Mitt.	88	56	100	78	100	100	
<i>Polytrichum commune</i> Hedw.	10	.	.	.	30	29	
<i>Rhytidadelphus loreus</i> (Hedw.) Warnst.	6	.	.	.	.	43	
<i>Sphagnum</i> spp.	16	.	.	.	10	100	
<i>Sphagnum angustifolium</i> (C.E.O.Jensen ex Russow) C.E.O.Jensen	6	.	.	.	.	43	
<i>Sphagnum capillifolium</i> (Ehrh.) Hedw.	2	.	.	.	.	14	
<i>Sphagnum magellanicum</i> Brid.	6	.	.	.	.	43	
<i>Sphagnum rubellum</i> Wilson	2	.	.	.	.	14	
<i>Sphagnum cuspidatum</i> Ehrh. ex Hoffm.	2	.	.	.	.	14	