Bastl M., Burian M., Kučera J., Prach K., Rektoris L. & Štech M. (2008): Central European pine bogs change along an altitudinal gradient. – Preslia 80: 349–363.

Electronic Appendix 1. – Phytosociological relevés (10 ×10 m) from the peat bogs studied, arranged according to increasing altitude. The seven-degree Braun-Blanquet scale was used.

Layer	Species	Abbreviation	Site number 1a	1b	1c	1d	2	3	4	5a	5b	5c	5d	6a	6b	6c	6d	7	8	9	10a	10b	10c	10d	11a	11b	11c	11d	12	13	14	15a	15b	15c	15d	16	17	18	19	20
E_{32}			80%	75%	60%	60%	55%	50%	50%	30%	50%	50%	40%	15%	10%	20%	25%	50%	40%	30%	35%	35%	40%	45%	70%	80%	75%	75%	60%	50%	50%	40%	40%	45%	40%	50%	40%	30%	20%	40%
	Betula pubescens agg.	Betupub3	+	+	.	.	+	.	.	.	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Frangula alnus	Franaln3	+	+	+	+	+	.	.	.	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Picea abies	Piceabi3	+	1	+	+	.	.	.	1	+	1	1	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
	Pinus ×digenea	Pinudig3	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Pinus ×pseudopumilio	Pinupse3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	2	3	3	.	3	.	.	.	.	4	5	5	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3
	Pinus rotundata	Pinurot3	5	5	4	4	3	3	3	3	3	3	3	.	.	.	.	.	3	.	3	3	3	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Pinus sylvestris	Pinusyl3	.	+	.	+	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Sorbus aucuparia	Sorbauc3	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
E_1			40%	60%	50%	60%	60%	50%	50%	50%	50%	50%	55%	45%	50%	50%	45%	50%	50%	60%	50%	60%	55%	55%	50%	50%	50%	60%	60%	50%	40%	45%	40%	40%	50%	50%	50%	50%	60%	60%
	Andromeda polifolia	Andrpoli	.	.	.	.	.	.	+	.	1	.	.	1	2	2	2	+	+	+	.	.	r	r	1	r	r	.	+	.	+	+	1	1	1	+	+	+	+	+
	Avenella flexuosa	Avenflex	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Betula pubescens agg.	Betupub1	.	+	+	.	+	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Calluna vulgaris	Callvulg	.	+	+	+	+	+	+	+	+	.	+	2	1	1	+	+	+	.	.	.	.	.	1	r	r	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Carex limosa	Carelimo	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
	Carex pauciflora	Carepauc	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	r	.	.	.	+	+	.	.	.
	Drosera rotundifolia	Drosrotu	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	+
	Dryopteris carthusiana	Dryocart	1	2	+	1	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Empetrum nigrum	Empenigr	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	+	1	.	.	.	2	1	1	.	.	+	.	.	1
	Eriophorum vaginatum	Eriovagi	.	+	+	+	.	2	+	.	.	+	3	2	3	2	2	3	1	+	1	1	+	1	+	+	+	1	2	2	3	3	2	3	1	2	1	+	1
	Ledum palustre	Ledupalu	3	3	3	2	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Lycopodium annotinum	Lycoannot	+	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Melampyrum pratense	Melaprat	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.	.	.	+	+	+	1	+	+	.	+	+	+	+	+
	Molinia caerulea	Molicaer	+	+	+	1	+	.	.	.	+	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Oxycoccus palustris	Oxycpalu	+	+	+	1	.	+	+	1	2	r	1	2	1	2	2	+	+	2	1	+	r	r	2	+	+	1	+	+	+	1	2	2	2	+	+	+	+	+
	Picea abies	Piceabi1	.	.	.	.	+	.	.	.	+	1	1	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	r	.	r	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.
	Pinus rotundata	Pinurot1	.	.	.	.	.	.	.	1	+	1	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Pinus sylvestris	Pinusyl1	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Scheuchzeria palustris	Schepalu	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
	Stellaria longifolia	Stellong	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Trichophorum cespitosum	Triccesp	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	2	3	3	3
	Urtica dioica	Urtidioi	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Vaccinium myrtillus	Vaccmyrt	2	3	3	3	3	3	+	3	3	4	4	.	.	.	.	+	+	2	4	4	4	4	3	3	3	3	1	2	+	1	+	2	2	2	+	+	+	+
	Vaccinium uliginosum	Vacculig	1	2	+	2	+	+	2	1	1	2	1	1	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	1	2	1	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2
	Vaccinium vitis-idaea	Vaccviti	1	1	1	2	+	+	.	2	2	2	2	.	.	r	.	+	.	.	1	+	+	+	+	2	2	3	+	+	.	1	+	+	+	.	.	.	.	.
E_0			80%	80%	85%	85%	65%	80%	85%	90%	93%	85%	85%	98%	99%	99%	99%	90%	90%	99%	98%	97%	95%	90%	93%	85%	88%	78%	90%	80%	90%	85%	88%	86%	85%	85%	65%	60%	10%	45%
	Aulacomnium palustre	Aulapalu	+	+	1	1	.	.	.	r	+	.	+	+	+	+	1	+	.	.	r	.	+	.	.	.	r	.	+	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.
	Barbilophozia attenuata	Barbatte	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
	Barbilophozia floerkei	Barbfloe	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
	Bazzania trilobata	Bazztril	+	+	1	+	.	+	.	+	+	.	.	+	.	.	+	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
	Brachythecium salebrosum	Bracsale	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Calypogeia integristipula	Calynte	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Calypogeia neesiana	Calynees	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	+	+	r	r	r	r	r	.	.	.	.	.	.	r	.	r	.	.	.	.	.
	Calypogeia sphagnicola	Calyspha	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	r	.	.	.	r	r	.	r	.	.	.	.	.
	Cephalozia connivens	Cephconn	+	+	+	+	.	+	.	+	r	+	+	r	r	+	r	.	.	.	r	r	r	+	.	r	r	.	.	.	.	r	r	r	r	.	.	.	.	.
	Cephalozia loitlesbergeri	Cephloit	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	r	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Cephalozia lunulifolia	Cephlunu	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	r	.	r	.	.	.	r	.	.	.	+	.	.	.	.
	Cephaloziella rubella	Cephrube	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Dicranella heteromalla	Dicrhete	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Dicranodontium denudatum	Dicrdenu	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	r	+	.	.	r	r	.	.	+	.	.	+	+	.	.	.	.	+
	Dicranum bergeri	Dicrberg	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Dicranum flagellare	Dicrflag	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Dicranum montanum	Dicrmont	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Dicranum polysetum	Dicrpoly	+	+	+	1	+	1	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	2	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Dicranum scoparium	Dicrscop	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	+	1	1	+	1	+	1	+	+	.	.	.	r	+	.	.	+	.	+	.	+
	Dicranum undulatum	Dicrundu	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	+	1	+	.	.	.	.	.
	Gymnocolea inflata	Gymninfl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	+
	Herzogiella seligeri	Herzseli	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Hylocomium splendens	Hylosple	+	1	1	+	.	+	.	1	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1	r	.	.	2	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
	Hypnum cupressiforme	Hypncupr	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Hypnum jutlandicum	Hypnjutl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Kurzia pauciflora	Kurzpauc	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	+
	Lepidozia reptans	Lepirept	1	+	1	1	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	r	r	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.
	Leucobryum glaucum	Leucglau	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Lophocolea heterophylla	Lophhete	+	+	+	+	.	.	.	r	.	r	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Mylia anomala	Mylianom	.	.	.	.	.	.	.	r	+	.	.	+	r	+	+	.	+	.	+	r	r	r	+	+	r	r	+	.	+	r	.	+	+	+	+	+	+	+
	Odontoschisma denudatum	Odondenu	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Plagiothecium curvifolium	Plagcurv	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Plagiothecium denticulatum	Plagdent	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Plagiothecium laetum	Plaglaet	+	+	+	+	.	.	.	r	+	r	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Pleurozium schreberi	Pleuschr	+	1	1	2	2	+	1	+	1	2	2	+	1	1	+	+	+	1	+	1	1	+	1	2	2	2	+	1	+	+	r	+	+	2	+	+	+	+
	Pohlia nutans	Pohlnuta	+	+	+	+	+	+	.	r	+	r	+	.	.	.	.	+	.	.	r	.	.	r	r	r	r	+	.	.	.	.	r	r	r	.	.	.	.	.
	Polytrichum commune	Polycomm	+	+	1	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Polytrichum formosum	Polyform	.	.	.	.	+	.	.	r	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Polytrichum juniperinum	Polyjuni	.	.	.	.	.	.	.	1	2	+	1	.	.	.	.	.	.	.	1	2	2	2	2	1	1	1	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
	Polytrichum strictum	Polystri	+	+	+	1	.	.	1	.	.	.	.	2	3	2	2	2	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	2	2	1	1	2	+	.	+	+	.
	Ptilidium ciliare	Ptilcili	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Ptilidium pulcherrimum	Ptilpulc	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	r	.	.	.	.	.	.	+	r	r	.	r	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Ptilium crista-castrensis	Ptilcris	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Sanionia uncinata	Saniunci	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Sphagnum brevifolium	Sphabrev	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Sphagnum capillifolium	Sphacapi	1	2	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Sphagnum centrale	Sphacent	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Sphagnum compactum	Sphacomp	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
	Sphagnum cuspidatum	Sphacusp	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+	+	1	+	.	.	.	+
	Sphagnum fallax	Sphafall	1	1	1	1	2	.	.	.	.	.	.	2	3	3	2	.	3	4	2	2	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
	Sphagnum flexuosum	Sphaflex	2	2	3	2	.	3	3	3	2	4	4	2	1	2	2	2	3	1	4	2	3	3	1	3	4	3	4	3	+	1	1	1	.	+	.	.	.	.
	Sphagnum fuscum	Sphafusc	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	2	1	2	2	2	.	.	.	.	1	1	4	1	1	1	+	.	3	1	2	3	1	+	.	1	.	+
	Sphagnum girgensohnii	Sphagirg	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
	Sphagnum magellanicum	Sphamage	3	3	2	3	2	2	1	3	4	2	2	2	1	2	2	2	+	1	2	3	3	1	2	+	1	1	+	+	2	3	2	3	3	2	+	+	3
	Sphagnum majus	Sphamaju	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	+	.	2	.	1	2	+	+	+	+	.
	Sphagnum palustre	Sphapalu	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Sphagnum rubellum	Spharube	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	1	1	.	.	.	2	.	+	.	+	+	.	.	+	.	2	2	2	1	1	.	2	3	+	.
	Sphagnum russowii	Spharuss	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	2	1	+	.	+	+	+
	Sphagnum tenellum	Sphatene	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+
	Splachnum ampullaceum	Splaampu	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	r	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Tetraphis pellucida	Tetrpell	1	+	+	1	+	+	.	r	+	+	+	.	.	r	.	.	.	+	r	r	r	+	r	+	r	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Tetraplodon angustatus	Tetrangu	.	.	.	.	.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Warnstorfia exannulata	Warnexan	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.