

Pielech: Riparian forest communities in the Sudetes (SW Poland)

**Supplement S1.** Combined synoptic table of frequency (%) and fidelity for seven associations of riparian forests in the Polish part of the Sudetes. Diagnostic species ( $\phi > 0.25$ ) are marked by a grey background and are sorted according their diagnostic value in each group. Significant values of fidelity (phi coefficient multiplied by 100) are given in superscript. Species noted in less than three associations are listed at the end of table. Abbreviations: Sa – *Salicetum albae*, Sf – *Salicetum fragilis*, Ai – *Alnetum incanae*, SA – *Stellario-Alnetum*, FA – *Fraxino-Alnetum*, PA – *Piceo-Alnetum*, CrF – *Carici remotae-Fraxinetum*.

**Beilage S1.** Übersichtstabelle der Stetigkeit (%) und Treue für sieben Assoziationen von Auwäldern und Quellwäldern im polnischen Teil der Sudeten. Diagnostische Arten ( $\phi > 0.25$ ) sind durch einen grauen Hintergrund markiert und gemäß ihrem diagnostischen Wert in jeder Gruppe sortiert. Signifikante Treue-Werte (phi-Koeffizient multipliziert mit 100) sind als hochgestellte Zahl dargestellt. Arten in weniger als drei Assoziationen sind am Ende der Tabelle aufgeführt. Abkürzungen: Sa – *Salicetum albae*, Sf – *Salicetum fragilis*, Ai – *Alnetum incanae*, SA – *Stellario-Alnetum*, FA – *Fraxino-Alnetum*, PA – *Piceo-Alnetum*, CrF – *Carici remotae-Fraxinetum*.

No.	1	2	3	4	5	6	7
Association	Sa	Sf	Ai	SA	FA	PA	CrF
No. of relevés	15	10	23	37	21	11	56
<b>D.S. <i>Salicetum albae</i></b>							
<i>Calystegia sepium</i>	47 <sup>65.5</sup>	.	.	.	.	.	.
<i>Glechoma hederacea</i>	53 <sup>44.1</sup>	10	26	8	5	.	2
<i>Phalaris arundinacea</i>	87 <sup>43.4</sup>	60	57	11	14	9	12
<i>Galium aparine</i>	80 <sup>38.1</sup>	60	35	19	29	9	16
<i>Lamium maculatum</i>	60 <sup>36.7</sup>	60	17	16	.	.	4
<i>Urtica dioica</i>	100 <sup>29.2</sup>	100	70	70	33	45	45
<b>D.S. <i>Salicetum fragilis</i></b>							
<i>Petasites hybridus</i>	20	90 <sup>64.4</sup>	39	3	10	.	2
<b>D.S. <i>Alnetum incanae</i></b>							
<i>Ranunculus platanifolius</i>	.	.	35 <sup>56</sup>	.	.	.	.
<i>Melandrium rubrum</i>	20	10	61 <sup>54.3</sup>	3	5	.	2
<i>Aconitum variegatum</i>	.	.	26 <sup>48.2</sup>	.	.	.	.
<i>Doronicum austriacum</i>	.	.	30 <sup>47.5</sup>	.	5	.	.
<i>Cardaminopsis halleri</i>	7	.	43 <sup>43.5</sup>	8	.	9	7
<i>Geranium sylvaticum</i>	7	10	35 <sup>40.8</sup>	.	.	.	4
<i>Veratrum lobelianum</i>	.	.	39 <sup>40.4</sup>	11	10	.	9
<i>Valeriana sambucifolia</i>	7	10	65 <sup>38.3</sup>	19	24	27	21
<i>Anthriscus nitida</i>	.	30	48 <sup>37.8</sup>	16	5	.	5
<i>Galeopsis speciosa</i>	.	10	30 <sup>37.6</sup>	.	5	.	4
<i>Angelica sylvestris</i>	7	30	57 <sup>33.2</sup>	5	43	9	7
<i>Elymus caninus</i>	33	.	35 <sup>28.9</sup>	5	10	.	.
<i>Campanula latifolia</i>	.	20	22 <sup>27.2</sup>	.	.	.	.
<i>Stellaria nemorum</i>	80	70	96 <sup>27.1</sup>	76	19	45	61
<b>D.S. <i>Stellario nemorum-Alnetum glutinosae</i></b>							
<i>Asarum europaeum</i>	.	.	13	76 <sup>69.5</sup>	.	.	16
<i>Mercurialis perennis</i>	.	.	9	73 <sup>61.8</sup>	10	9	16
<i>Corylus avellana</i>	7	.	.	57 <sup>48.8</sup>	5	.	34
<i>Ulmus glabra</i>	7	10	4	51 <sup>48.6</sup>	5	.	9
<i>Dryopteris filix-mas</i>	.	20	13	65 <sup>48.4</sup>	10	.	23
<i>Pulmonaria officinalis</i>	.	.	13	46 <sup>45.1</sup>	5	9	5
<i>Ranunculus lanuginosus</i>	.	10	17	46 <sup>43.3</sup>	.	.	9
<i>Luzula luzuloides</i>	.	.	.	22 <sup>39.5</sup>	.	.	4
<i>Galeobdolon luteum</i>	13	10	39	76 <sup>38.6</sup>	19	9	55
<i>Euphorbia dulcis</i>	.	.	13	38 <sup>38.4</sup>	14	.	4
<i>Prenanthes purpurea</i>	.	.	4	30 <sup>38.2</sup>	5	.	7
<i>Lilium martagon</i>	.	.	.	16 <sup>37.7</sup>	.	.	.
<i>Allium ursinum</i>	7	.	.	24 <sup>35.2</sup>	.	.	5
<i>Petasites albus</i>	.	.	9	49 <sup>34.7</sup>	5	27	29
<i>Geranium robertianum</i>	7	10	17	57 <sup>32.3</sup>	24	9	39
<i>Paris quadrifolia</i>	.	.	4	19 <sup>32.1</sup>	.	.	4
<i>Festuca altissima</i>	.	.	4	19 <sup>32.1</sup>	.	.	4
<i>Polygonatum verticillatum</i>	.	.	13	35 <sup>30</sup>	10	9	14
<i>Acer platanoides</i>	20	30	35	59 <sup>28</sup>	29	.	27
<i>Acer pseudoplatanus</i>	27	30	87	97 <sup>26.9</sup>	48	82	93 <sup>23</sup>
<i>Mycelis muralis</i>	.	20	.	24 <sup>25.2</sup>	5	.	5
<b>D.S. <i>Fraxino-Alnetum</i></b>							
<i>Carex vesicaria</i>	.	.	.	.	33 <sup>54.8</sup>	.	.
<i>Valeriana dioica</i>	.	.	.	3	38 <sup>46.8</sup>	9	4
<i>Scirpus sylvaticus</i>	.	.	17	3	43 <sup>41.5</sup>	.	14
<i>Carex flava</i>	.	.	.	.	24 <sup>40.1</sup>	.	5
<i>Caltha palustris</i>	7	10	13	5	57 <sup>40</sup>	18	21
<i>Frangula alnus</i>	.	.	4	3	33 <sup>39.7</sup>	9	4
<i>Equisetum fluviatile</i>	.	.	.	.	19 <sup>38.6</sup>	.	2
<i>Lysimachia vulgaris</i>	.	10	13	5	62 <sup>34.1</sup>	45	43
<i>Carex paniculata</i>	.	.	.	.	19 <sup>31.2</sup>	9	.
<b>D.S. <i>Piceo-Alnetum</i></b>							
<i>Calamagrostis villosa</i>	.	.	.	3	.	82 <sup>82.2</sup>	9
<i>Equisetum sylvaticum</i>	.	.	4	8	38	100 <sup>62.9</sup>	57 <sup>24.6</sup>
<i>Vaccinium myrtillus</i>	.	.	.	3	.	45 <sup>60.8</sup>	2
<i>Galium palustre</i> s.l.	7	10	13	.	29	82 <sup>58.8</sup>	14
<i>Betula pendula</i>	.	10	9	3	14	64 <sup>54.4</sup>	9
<i>Deschampsia flexuosa</i>	.	.	.	.	.	27 <sup>49.3</sup>	.
<i>Picea abies</i>	.	.	26	46	29	82 <sup>46.3</sup>	27
<i>Myosotis palustris</i> s.l.	.	40	43	5	57	91 <sup>40.4</sup>	57
<b>D.S. <i>Carici remotae-Fraxinetum</i></b>							
<i>Lysimachia nemorum</i>	7	10	13	27	19	45	80 <sup>46.5</sup>
<i>Carex remota</i>	.	.	4	11	29	73	73 <sup>42.4</sup>
<i>Carex sylvatica</i>	.	10	26	62	43	27	86 <sup>42</sup>
<i>Rubus</i> spp.	13	.	4	22	19	36	57 <sup>35.1</sup>
<i>Circaea lutetiana</i>	.	.	4	16	10	.	30 <sup>31.6</sup>
<i>Veronica beccabunga</i>	.	10	.	3	14	9	30 <sup>29.1</sup>
<i>Veronica montana</i>	.	.	4	11	.	9	25 <sup>28.7</sup>
<i>Ajuga reptans</i>	7	.	26	22	19	36	52 <sup>27.8</sup>
<i>Athyrium filix-femina</i>	13	40	61	89	48	82	93 <sup>26.8</sup>
<b>D.S. common for more than one vegetation type</b>							
<i>Salix fragilis</i>	87 <sup>49</sup>	90 <sup>51.9</sup>	35	.	5	.	2
<i>Alnus incana</i>	13	10	70 <sup>37.2</sup>	3	10	73 <sup>40</sup>	21
<i>Fraxinus excelsior</i>	27	50	65	97 <sup>30.1</sup>	62	36	93 <sup>26.3</sup>

No.	1	2	3	4	5	6	7
Association	Sa	Sf	Ai	SA	FA	PA	CrF
No. of relevés	15	10	23	37	21	11	56
<b>Other species</b>							
<i>Ranunculus repens</i>	20	20	13	5	52	45	55 <sup>22,3</sup>
<i>Senecio nemorensis</i> s.l.	7	70	87	78	67	100	82
<i>Stachys sylvatica</i>	73	50	83	76	57	18	84
<i>Cirsium oleraceum</i>	40	90	78	24	52	64	39
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	7	50	22	16	10	9	38
<i>Salix capraea</i>	7	10	26	3	19	18	2
<i>Rumex</i> subgen. <i>Rumex</i> sect. <i>Rumex</i>	13	20	22	8	14	18	23
<i>Dactylis glomerata</i>	20	50	26	11	10	9	12
<i>Alnus glutinosa</i>	40	40	78	35	90	64	71
<i>Festuca gigantea</i>	40	40	48	27	24	9	48
<i>Impatiens noli-tangere</i>	7	20	61	62	29	45	66
<i>Deschampsia cespitosa</i>	13	30	61	30	76	73	50
<i>Rubus idaeus</i>	27	60	74	54	71	82	59
<i>Geum urbanum</i>	60	30	22	54	10	27	38
<i>Aegopodium podagraria</i>	87	100	78	86 <sup>19,4</sup>	52	18	23
<i>Chaerophyllum aromaticum</i>	53	50	22	24	24	9	4
<i>Poa trivialis</i>	33	40	35	11	33	45	23
<i>Geum rivale</i>	7	20	43	5	52	27	23
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	13	70	65	51	48	55	45
<i>Impatiens parviflora</i>	20	20	35	49	19	18	34
<i>Scrophularia nodosa</i>	7	10	35	11	5	18	12
<i>Primula elatior</i>	7	30	57	24	38	36	36
<i>Filipendula ulmaria</i>	27	60	74	32	62	36	52
<i>Dryopteris spinulosa</i> s.l.	.	10	13	51	57	73	68 <sup>24,3</sup>
<i>Crepis paludosa</i>	.	20	52	41	86	91	73
<i>Oxalis acetosella</i>	.	20	30	65	33	82	62
<i>Heracleum sphondylium</i>	7	40	22	8	10	.	4
<i>Equisetum arvense</i>	.	20	39	8	48	55	39
<i>Thalictrum aquilegifolium</i>	.	10	26	14	14	9	7
<i>Dryopteris austriaca</i> s.l.	.	10	26	32	24	82	45
<i>Sorbus aucuparia</i>	7	.	35	24	62	73	45
<i>Glyceria fluitans</i>	.	10	13	8	14	36	20
<i>Epilobium montanum</i>	7	10	26	11	19	.	21
<i>Poa nemoralis</i>	.	30	17	41	5	9	23
<i>Prunus padus</i>	20	30	26	8	33	.	16
<i>Agrostis stolonifera</i>	.	30	4	3	14	18	4
<i>Cardamine amara</i>	.	10	9	.	43	36	43 <sup>23,2</sup>
<i>Juncus effusus</i>	.	.	4	5	52	64	48 <sup>22,1</sup>
<i>Circaea intermedia</i>	.	.	13	22	10	18	27
<i>Carduus personata</i>	20	40	35 <sup>22,6</sup>	5	5	.	.
<i>Milium effusum</i>	7	.	4	30	10	.	12
<i>Fagus sylvatica</i>	.	.	22	46	19	55	43
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	.	.	13	5	14	9	21
<i>Poa remota</i>	.	20	22	11	.	18	5
<i>Anthriscus sylvestris</i>	27	30	17	3	5	.	.
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	7	.	17	22	10	.	18
<i>Galeopsis tetrahit</i> s.l.	.	.	17	3	5	27	5
<i>Viola reichenbachiana</i>	.	.	4	27	14	9	12
<i>Anemone nemorosa</i>	.	.	9	27	29	18	23
<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	.	.	4	3	5	9	5
<i>Galium odoratum</i>	.	.	4	41	14	.	34
<i>Circaea alpina</i>	.	.	.	3	5	9	4
<i>Populus tremula</i>	.	.	4	3	.	18	2
<i>Melica nutans</i>	.	.	4	11	14	.	7
<i>Veronica chamaedrys</i>	.	10	13	5	.	9	.
<i>Cirsium palustre</i>	.	.	4	.	24	36	4
<i>Carex pallescens</i>	.	.	.	3	24	9	12
<i>Quercus petraea</i>	.	.	4	3	.	9	12
<i>Viburnum opulus</i>	.	.	4	.	19	9	18
<i>Carex echinata</i>	.	.	.	3	19	18	4
<i>Alchemilla</i> spp.	.	10	13	.	5	.	2
<i>Fragaria vesca</i>	.	.	.	5	14	9	7
<i>Campanula patula</i>	.	10	.	5	5	9	.
<i>Hypericum maculatum</i>	.	10	9	14	.	.	7
<i>Hordeelymus europaeus</i>	.	.	4	11	10	.	14
<i>Vicia sepium</i>	.	20	17	5	.	.	2
<i>Maianthemum bifolium</i>	.	.	.	8	5	27	7
<i>Sambucus nigra</i>	13	.	9	5	.	.	7
<i>Galeopsis pubescens</i>	.	10	22	3	.	.	5
<i>Carex brizoides</i>	13	.	22	.	10	.	4
<i>Daphne mezereum</i>	.	.	.	8	10	9	12
<i>Lapsana communis</i>	.	10	4	8	.	.	2
<i>Artemisia vulgaris</i>	7	20	4	.	.	.	.
<i>Phegopteris connectilis</i>	.	.	.	5	.	18	2
<i>Lysimachia nummularia</i>	7	.	9	3	.	.	.
<i>Prunus avium</i>	.	.	.	3	5	.	2
<i>Ribes uva-crispa</i>	.	.	.	14	5	.	2
<i>Lunaria rediviva</i>	.	.	9	14	.	.	4
<i>Ranunculus flammula</i>	.	.	.	.	10	18	2
<i>Solidago virgaurea</i>	.	.	.	3	.	18	2
<i>Phyteuma spicatum</i>	.	.	13	22	.	.	4
<i>Crataegus laevigata</i>	.	.	.	3	5	.	4
<i>Scutellaria galericulata</i>	.	10	.	.	.	9	2
<i>Salix viminalis</i>	7	10	4	.	.	.	.
<i>Salix purpurea</i>	27	10	9	.	.	.	.
<i>Rumex</i> sect. <i>Acetosa</i>	.	20	17	.	.	18	.
<i>Taraxacum officinale</i>	7	.	.	3	.	.	5
<i>Alliaria petiolata</i>	13	20	.	5	.	.	.
<i>Rubus caesius</i>	.	.	.	3	.	18	2
<i>Stellaria holostea</i>	7	.	4	14	.	.	.
<i>Sambucus racemosa</i>	13	.	.	.	5	.	2
<i>Betula pubescens</i>	.	.	9	3	5	.	.
<i>Symphytum officinale</i>	20	.	22	.	5	.	.
<i>Cornus sanguinea</i>	7	.	.	.	5	.	2
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	.	.	.	11	.	9	4
<i>Holcus mollis</i>	.	.	.	3	10	.	5
<i>Carex canescens</i>	.	.	4	.	5	.	2
<i>Sanicula europaea</i>	.	.	.	16	.	9	9
<i>Luzula pallescens</i>	.	.	.	3	5	.	2
<i>Stellaria uliginosa</i>	.	.	4	.	10	.	11
<i>Geranium phaeum</i>	7	20	.	8	.	.	.
<i>Poa palustris</i>	.	10	4	.	.	.	2
<i>Prunella vulgaris</i>	.	.	4	5	5	.	.

**Species noted in one or two groups only** (frequencies are given in brackets): *Ficaria verna* 4(3), 7(11); *Viola palustris* 5(10), 6(18); *Calamagrostis canescens* 6(18), 7(2); *Carex panicea* 5(14), 7(2); *Humulus lupulus* 1(13), 7(2); *Impatiens glandulifera* 1(13), 3(9); *Ribes alpinum* 2(10), 4(3); *Ranunculus acris* 5(10), 7(2); *Chrysosplenium oppositifolium* 3(9), 7(7); *Actaea spicata* 4(16), 7(4); *Lychnis flos-cuculi* 5(10), 7(2); *Mentha ×verticillata* 6(9), 7(2); *Cirsium rivulare* 5(14), 6(9); *Lonicera nigra* 4(3), 7(2); *Vinca minor* 4(3), 7(2); *Tanacetum vulgare* 1(13), 3(4); *Anthoxanthum odoratum* 5(10), 6(9); *Sanguisorba officinalis* 2(10), 5(5); *Cardamine hirsuta* 3(9), 7(2); *Euonymus europaea* 4(8), 7(2); *Agrostis capillaris* 3(4), 5(5); *Phragmites australis* 1(7), 6(9); *Solanum dulcamara* 1(13), 5(19); *Tilia cordata* 4(11), 7(4); *Glyceria nemoralis* 5(10), 7(4); *Equisetum palustre* 5(14), 6(18); *Carex pendula* 6(9), 7(4); *Lonicera xylosteum* 4(11), 5(10); *Tilia platyphyllos* 4(3), 5(5); *Polygonatum multiflorum* 4(3), 7(2); *Alopecurus pratensis* 2(20); *Myrrhis odorata* 3(9); *Cirsium arvense* 1(13); *Agrostis canina* 5(5); *Campanula trachelium* 4(11); *Salix cinerea* 5(14); *Ulmus laevis* 4(5); *Reynoutria japonica* 1(13); *Lycopus europaeus* 5(10); *Equisetum telmateia* 7(5); *Chamaenerion angustifolium* 3(4); *Stellaria uliginosa* 6(18); *Epilobium palustre* 2(10); *Moehringia trinervia* 4(8); *Cardamine trifolia* 7(2); *Stellaria media* 4(3); *Dentaria bulbifera* 4(8); *Rosa pendulina* 4(8); *Dactylis polygama* 7(2); *Mulgedium alpinum* 6(9); *Polygonum bistorta* 5(5); *Cardamine flexuosa* 6(9); *Agrostis gigantea* 3(9); *Crataegus ×macrocarpa* 7(2)