

cloisonnés, produisant successivement à leur sommet 2—4 conidies. Les conidies se forment par bourgeonnement et se désarticulent de la même façon que dans le *Didymaria Ranunculi-montani*. Après la formation de la première conidie le conidiophore émet au dessous d'elle un rameau qui produit bientôt à son extrémité une nouvelle conidie, puis sous celle-ci se forme un nouveau rameau conidifère, à peu près comme chez *Phytophthora infestans*. Toutefois les rameaux naissent alternativement sur deux génératrices opposées du conidiophore, suivant le type distique. Lorsque les conidies sont tombées, leur insertion est indiquée sur le conidiophore par un renflement coiffé de la calotte réfringente dont il est parlé à propos du *Didymaria Ranunculi-montani*: c'est ce qui explique la phrase suivante de la diagnose de Saccardo: l. c., p. 140: „hyphis..... in apice non raro torulosis“.

(À suivre.)

Die Verbreitung der Alpenpflanzen Kärntens.

(Mit drei Kartenskizzen.)

Von Dr. Rudolf Scharfetter (Villach).

(Schluß.¹⁾)

II. Arktisch-alpines Element.

<i>Cystopteris montana</i>	<i>Salix reticulata</i>
<i>Trisetum spicatum</i>	<i>S. Myrsinites</i>
<i>Poa cenisia</i>	<i>S. arbuscula</i>
<i>Festuca supina</i>	<i>S. glauca</i>
<i>Eriophorum Scheuchzeri</i>	<i>Oxyria digyna</i>
<i>Elyna Bellardi</i>	<i>Polygonum viviparum</i>
<i>Carex lagopina</i>	<i>Viscaria alpina</i>
<i>C. bicolor</i>	<i>Silene acaulis</i>
<i>C. alpina</i>	<i>Cerastium trigynum</i>
<i>C. parviflora</i>	<i>Alsine biflora</i>
<i>C. vaginata</i>	<i>A. ciliata</i>
<i>C. ustulata</i>	<i>Ranunculus glacialis</i>
<i>C. frigida</i>	<i>R. pygmaeus</i>
<i>C. ferruginea</i>	<i>Thalictrum alpinum</i>
<i>Juncus triglumis</i>	<i>Draba incana</i>
<i>Luzula spadicea</i>	<i>D. dubia</i>
<i>Tofieldia palustris</i>	<i>Arabis alpina</i>
<i>Veratrum album</i>	<i>Saxifraga stellaris</i>
<i>Lloydia serotina</i>	<i>S. androsacea</i>

¹⁾ Vgl. Jahrg. 1907, Nr. 7/8, S. 293.

S. moschata
S. cernua
Potentilla nivea
P. frigida
P. Crantzii
Sibbaldia procumbens
Dryas octopetala
Astragalus oroboides
A. alpinus
A. frigidus
Oxytropis campestris
O. Lapponica
Pachypleurum simplex
Loiseleuria procumbens
Arctostaphylos alpina
Androsace Chamaejasme

Gentiana tenella
Eritrichium Terglouense
Veronica fruticans
V. aphylla
Pedicularis verticillata
P. rosea
P. Oederi
Pinguicula alpina
Erigeron neglectus
E. alpinus
E. uniflorus
Antennaria Carpatica
Artemisia borealis
Arnica montana
Saussurea alpina
Hieracium atratum.

Summe: 70 Arten.

IIa. Alpin-nordeuropäisches Element.

Cystopteris alpina
Avenastrum alpinum
Kobresia bipartita
Carex brunnescens
C. rigida
C. fuliginosa
Juncus castaneus
Luzula glabrata
Chamaeorchis alpina
Nigritella nigra
Dianthus alpinus
Cerastium latifolium
Arenaria biflora
Anemone vernalis
Clematis alpina
Cardamine alpina

Draba aizoides
D. Carinthiaca
Braya alpina
Saxifraga Aizoon
S. aizoides
S. exarata
S. hieracifolia
S. adscendens
Alchemilla alpina
Helianthemum alpestre
Gentiana nivalis
Euphrasia minima
Eu. Salisburgensis
Alectorolophus angustifolius
Doronicum Clusii
Leontodon Pyrenaicus.

Summe: 32 Arten.

III. Alpin-altaisches Element.

Pinus Cembra
Calamagrostis tenella
Avenastrum versicolor
Gagea Liotardi
Salix retusa
Silene rupestris

Callianthemum rutaefolium
Astragalus australis
Sweetia Carinthiaca
Pedicularis incarnata
Leontopodium alpinum
Saussurea lapathifolia

Summe: 12 Arten.

V. Tabelle zur Verteilung der Alpenpflanzen Kärntens.¹⁾

Nummer	Name der Art	Element	Lavantaler	Gurktaler	Tauern	Gailtaler	Karnische	Raibler	Karawanken	Nummer in Pacher	Anmerkungen (Synonyme in Pachers Flora)
I. Polypodiaceae.											
1	<i>Aspidium rigidum</i>	I	.	+	+	+	+	+	+	21	
2	<i>Cystopteris montana</i>	II	+	.	+	+	+	+	+	29	
3	<i>C. alpina</i>	IIa	.	+	+	+	+	+	+	28	<i>C. fragil.</i> <i>B. alp.</i>
II. Coniferae.											
4	<i>Pinus Cembra</i>	III	+	+	+	.	.	.	+	482	
III. Gramineae.											
5	<i>Phleum Michelii</i>	I	.	.	+	+	+	+	+	75	
6	<i>Calamagrostis tenella</i>	III	.	+	+	+	+	.	.	91	
7	<i>Trisetum spicatum</i>	II	.	.	+	+	.	.	.	112	<i>Avena subspicata</i>
8	<i>T. alpestre</i>	Ib	.	.	.	+	+	.	+	115	<i>A. alpestris</i>
9	<i>T. distichophyllum</i>	I	.	.	+	.	.	.	.	114	<i>A. distichophylla</i>
10	<i>T. argenteum</i>	Ia	.	.	.	+	+	+	+	113	<i>A. argentea</i>
11	<i>Avenastrum versicolor</i> ..	III	+	+	+	+	+	.	.	118	<i>A. versicolor</i>
12	<i>A. alpinum</i>	IIa	.	.	.	.	+	.	.	120	<i>A. alpina</i>
13	<i>A. Parlatorii</i>	Ia	.	.	.	.	.	.	+	117	<i>A. sempervirens</i>
14	<i>Sesleria sphaerocephala</i> ..	Ia*	.	+	.	+	+	+	+	97	
15	<i>S. ovata</i>	Ia*	.	+	+	+	+	+	+	96	<i>Sesleria microceph.</i>
16	<i>Oreochloa disticha</i>	I	+	+	+	+	+	.	+	98	<i>S. disticha</i>
17	<i>Koeleria Carniolica</i>	Ib	.	.	.	+	+	.	+	109	<i>Koeleria hirsuta</i>
18	<i>K. hirsuta</i>	Ia	.	.	.	+	.	.	.	109	Nachträge p. 13
19	<i>Poa cenisia</i>	II	.	.	+	.	.	.	.	145	
20	<i>P. minor</i>	I	.	.	.	+	+	+	+	134	
21	<i>P. pumila</i>	Ib	.	+	+	.	.	.	+	135	
22	<i>P. violacea</i>	I	.	.	+	.	.	.	.	162	<i>Festuca pil.</i> Hall.
23	<i>P. hybrida</i>	I	.	+	+	.	.	.	.	142	
24	<i>Festuca supina</i>	II	.	+	+	.	+	.	+	157	<i>F. ovina</i> var.
25	<i>F. alpina</i>	Ia	+	+	+	+	+	+	+	157	<i>F. ovina</i> var.
26	<i>F. rupicaprina</i>	Ia	.	.	.	.	+	.	.	0	
27	<i>F. dura</i>	Ia*	.	+	.	+	+	+	+	156	<i>F. ovina</i> var.
28	<i>F. Norica</i>	Ia	.	+	+	+	+	.	+	157 _y	<i>F. ovina</i> var.
29	<i>F. picta</i>	Ib	.	+	+	.	.	.	.	158 _β	<i>F. heterophylla</i> β.
30	<i>F. pumila</i>	I	.	+	+	+	+	+	+	161	
31	<i>F. pulchella</i>	I	.	+	.	.	.	.	.	166	<i>F. Scheuchzeri</i>
IV. Cyperaceae.											
32	<i>Eriophorum Scheuchzeri</i> ..	II	+	+	+	+	+	+	+	293	
33	<i>Elyna Bellardi</i>	II	.	+	+	+	+	.	.	274	<i>Elyna spicata</i>
34	<i>Kobresia bipartita</i>	IIa	.	.	+	+	.	.	.	273	<i>Kobresia caricina</i>
35	<i>Carex curvula</i>	I	+	+	+	+	+	.	.	205	
36	<i>C. lagopina</i>	II	.	+	+	.	.	.	.	217	
37	<i>C. brunnescens</i>	IIa	+	+	+	+	+	.	.	219	<i>C. Persoonii</i>
38	<i>C. bicolor</i>	II	.	.	+	.	.	.	.	226	
39	<i>C. mucronata</i>	I	.	+	+	+	+	+	+	220	
			8	23	30	24	25	13	20		

Die *Festuca*-Arten müssen neu bearbeitet werden.

¹⁾ Herrn Prof. Fritsch in Graz sage ich für mehrere Standortsangaben meinen besten Dank.

Numer	Name der Art	Element	Lavantaler	Gurktaler	Tauern	Gailtaler	Karnische	Raibler	Karawanken	Numer in Pacher	Anmerkung
			8	23	30	24	25	13	20		
40	<i>C. rigida</i>	II a	+	+	+	.	+	.	.	225	
41	<i>C. alpina</i>	II	.	+	.	.	+	.	.	227	<i>Carex VahlII</i>
42	<i>C. parviflora</i>	II	.	.	+	+	+	+	+	228	<i>C. nigra</i> All.
43	<i>C. ornithopodioides</i>	I a	.	.	.	+	.	.	.	241	
44	<i>C. clavaeformis</i>	I a	.	.	+	+	+	.	.	248	
45	<i>C. vaginata</i>	II	.	+	.	.	.	.	.	246	
46	<i>C. ustulata</i>	II	.	.	(+)	.	.	.	.	252	Seit 1840 vergletsch.
47	<i>C. fuliginosa</i>	II a	+	+	+	+	+	.	.	253	
48	<i>C. firma</i>	I	.	+	+	+	+	+	+	256	
49	<i>C. sempervirens</i>	I	+	+	+	+	+	+	+	255	
50	<i>C. frigida</i>	II	+	+	+	+	+	+	+	254	
51	<i>C. ferruginea</i>	II	+	+	+	+	+	.	+	257	
V. Juncaceae.											
52	<i>Juncus monanthus</i>	I b	.	.	.	+	+	+	+	326	
53	<i>J. Jacquini</i>	I	+	+	+	+	+	+	.	322	
54	<i>J. triglumis</i>	II	.	+	+	+	+	+	.	324	
55	<i>J. castaneus</i>	II a	.	+	.	.	.	.	.	323	
56	<i>Luzula glabrata</i>	II a	.	.	+	.	+	.	.	309	
57	<i>L. spadicea</i>	II	+	+	+	+	+	.	.	311	
VI. Liliaceae.											
58	<i>Tofieldia palustris</i>	II	.	+	+	+	+	+	+	337	
59	<i>Veratrum album</i>	II	+	+	+	+	+	+	+	339	
60	<i>Gagea Liotardi</i>	III	.	.	+	.	.	.	.	353	
61	<i>Lloydia serotina</i>	II	+	+	+	+	+	.	+	344	
VII. Orchideae.											
62	<i>Chamaeorchis alpina</i>	II a	.	+	+	+	+	+	+	424	
63	<i>Nigritella nigra</i>	II a	+	+	+	+	+	+	+	421	<i>Nigritella angustif.</i>
64	<i>N. rubra</i>	I b	.	.	.	+	+	.	+	421β	<i>N. a. β.</i>
VIII. Salicineae.											
65	<i>Salix reticulata</i>	II	.	+	+	+	+	+	+	549	
66	<i>S. retusa</i>	III	+	+	+	+	+	+	+	550	
67	<i>S. glabra</i>	I b	+	+	+	+	+	+	+	538	
68	<i>S. Myrsinites</i>	II	+	+	+	+	+	+	+	548	
69	<i>S. Jacquimiana</i>	I b	.	+	+	+	+	+	+	548	<i>S. Myrsinites β.</i>
70	<i>S. arbuscula</i>	II	.	.	+	+	+	+	+	545	
71	<i>S. Helvetica</i>	I	.	+	+	+	+	.	.	546	<i>S. Lapponum</i>
72	<i>S. glauca</i>	II	.	+	+	+	.	.	.	547	
IX. Polygoneae.											
73	<i>Oxyria digyna</i>	II	.	+	+	+	+	(+)	.	591	
74	<i>Polygonum viviparum</i> ..	II	+	+	+	+	+	+	+	593	
			22	49	59	52	53	32	39		

Nummer	Name der Art	Element	Lavanttaler	Gurktaler	Tauern	Gailtaler	Karnische	Raibler	Karawanken	Nummer in Pacher	Anmerkung
X. Caryophyllaceae.			22	49	59	52	53	32	39		
75	<i>Viscaria alpina</i>	II	.	.	+	.	.	.	.	1797	
76	<i>Silene acaulis</i>	II	+	+	+	+	+	+	+	1791	
77	<i>S. rupestris</i>	III	+	+	+	+	.	.	+	1790	
78	<i>Heliosperma quadrifidum</i>	I	+	+	+	+	+	+	+	1793	<i>Silene quadrifida</i>
79	<i>H. alpestre</i>	I	+	+	+	+	+	+	+	1792	
80	<i>Gypsophila repens</i>	I	+	.	+	+	+	+	+	1761	
81	<i>Dianthus alpinus</i>	IIa	.	.	+	+	.	.	+	1769	
82	<i>D. glacialis</i>	I	.	+	+	.	.	.	.	1770	
83	<i>D. Sternbergii</i>	I	.	.	.	.	+	+	+	1774	
84	<i>Saponaria Pumilio</i>	Ib	+	+	+	+	.	.	+	1787	<i>Silene Pumilio</i>
85	<i>Cerastium latifolium</i> ...	IIa	.	+	+	+	+	+	+	1759	
86	<i>C. alpinum</i>	I	.	+	+	+	+	+	+	1756	
87	<i>C. Carinthiacum</i>	Ib	.	+	+	+	+	+	+	1758	
88	<i>C. trigynum</i>	II	.	+	+	+	+	+	+	1741	<i>Stellaria cerastoid.</i>
89	<i>Alsine aretioides</i>	Ia	.	.	+	+	+	+	+	1716	<i>Alsine octandra</i>
90	<i>A. lanceolata</i>	Ia	.	.	+	+	+	.	.	1715	<i>Facchinia lanceol.</i>
91	<i>A. biflora</i>	II	.	.	+	+	+	.	.	1717	
92	<i>A. laricifolia</i>	I	.	+	+	+	.	.	.	1718	
93	<i>A. Austriaca</i>	Ia*	.	+	.	+	+	+	+	1719	
94	<i>A. Villarsii</i>	I	.	.	.	+	.	.	+	1720	
95	<i>A. sedoides</i>	I	+	+	+	+	+	+	+	1727	<i>Cherleria sedoides</i>
96	<i>A. recurva</i>	I	.	+	+	.	+	+	.	1724	
97	<i>A. decandra</i>	I	.	.	.	.	+	.	.	1723	<i>Alsine sedoides</i>
98	<i>Arenaria Marschlinii</i> ..	I	.	.	+	+	.	.	+	1736	
99	<i>A. grandiflora</i>	I	.	.	+	+	.	.	+	1739	
100	<i>A. biflora</i>	IIa	+	+	+	+	.	.	+	1738	
101	<i>A. ciliata</i>	II	.	+	+	+	+	+	+	1737	
102	<i>Moehringia ciliata</i>	Ia	.	.	+	+	+	+	+	1730	<i>M. polygonoides</i>
XI. Ranunculaceae.											
103	<i>Caltha alpestris</i>	Ia	.	.	.	.	+	.	.	1518	
104	<i>Callianthemum rutae-fol.</i>	III	.	+	+	.	.	.	.	1489	<i>C. corandrifolium</i>
105	<i>Aconitum paniculatum</i> .	I	.	+	+	+	+	+	+	1536	<i>A. cernuum</i>
106	<i>A. Tauricum</i>	I	.	+	+	.	+	.	.	1545	
107	<i>Anemone vernalis</i>	IIa	+	+	+	+	+	.	.	1480	<i>Pulsatilla vern.</i>
108	<i>A. Baldensis</i>	I	.	.	+	+	+	.	.	1483	
109	<i>Clematis alpina</i>	IIa	+	+	+	+	+	+	+	1464	<i>Atragena alp.</i>
110	<i>Ranunculus Pyrenaeus</i> .	I	.	+	+	+	.	.	.	1494	
111	<i>R. parnassifolius</i>	I	.	.	+	+	.	.	.	1495	
112	<i>R. glacialis</i>	II	.	+	+	+	.	.	.	1499	
113	<i>R. Segueri</i>	Ia	.	.	.	+	.	.	+	1498	
114	<i>R. alpestris</i>	I	+	+	+	+	+	+	+	1496	
115	<i>R. Traunfellneri</i>	Ib	.	.	+	.	+	+	+	1497	
116	<i>R. Thora</i>	I	.	.	.	.	.	.	+	1501	
117	<i>R. hybridus</i>	Ib	.	+	.	+	+	+	+	1502	= <i>R. Plithora</i>
118	<i>R. pygmaeus</i>	II	.	.	+	.	.	.	.	1516A.	
119	<i>R. Hornschuchii</i>	I	.	.	.	.	.	.	.		
120	<i>R. montanus</i>	I	+	+	+	+	+	+	+	1506	
			34	75	94	85	82	55	66		

Nummer	Name der Art	Element	Lavantaler	Gurktaler	Tauern	Gailtaler	Karnische	Raibler	Karawanken	Nummer in Pacher	Anmerkung
121	<i>R. Carinthiacus</i>	I b	.	.	.	+	+	+	+	1507	<i>R. gracilis</i>
122	<i>Thalictrum alpinum</i>	II	.	+	+	.	.	.	.	1466	
123	<i>Th. saxatile</i>	I	.	.	+	.	.	.	.	1468	<i>Th. minus</i> nach Prof. Fritsch in litt.
XII. Papaveraceae.											
124	<i>Papaver Pyrenaicum</i> ...	I a	.	.	+	+	.	.	.	1551	
125	<i>P. alpinum</i>	I	.	.	+	+	+	+	+	1552	
XIII. Cruciferae.											
126	<i>Petrocallis Pyrenaica</i> ...	I	.	.	.	.	+	+	+	1620	
127	<i>Thlaspi alpinum</i>	I a	.	.	.	.	+	+	+	1646	
128	<i>Th. rotundifolium</i>	I	.	.	.	+	+	+	+	1647	
129	<i>Th. cepeaeifolium</i>	I a	.	.	.	+	+	+	?	1648	
130	<i>Kernera saxatilis</i>	I	.	+	+	+	+	+	+	1633	
131	<i>Cardamine alpina</i>	II a	+	.	+	+	+	.	.	1581	
132	<i>Hutchinsia alpina</i>	I	+	+	+	+	+	+	+	1653	
133	<i>H. brevicaulis</i>	I	.	+	+	+	+	+	+	1654	
134	<i>Draba Hoppeana</i>	I a	.	.	+	.	.	.	.	1622	
135	<i>D. aizoides</i>	II a	+	+	+	+	+	+	+	1621	
136	<i>D. Carinthiaca</i>	II a	+	+	+	+	.	.	.	1625	<i>Dr. Joannis</i> Host.
137	<i>D. Fladnitzensis</i>	I	.	+	+	+	.	.	.	1626	
138	<i>D. laevigata</i>	I	.	.	+	.	.	.	.	1627	
139	<i>D. incana</i>	II	.	.	+	.	.	.	.	1631	
140	<i>D. tomentosa</i>	I	.	+	+	+	+	+	+	1623	
141	<i>D. Pacheri</i>	I a	.	.	+	.	.	.	.	1630	
142	<i>D. dubia</i>	II	.	+	+	+	+	+	+	1624	
143	<i>Arabis alpina</i>	II	+	+	+	+	+	+	+	1568	
144	<i>A. coerulea</i>	I	.	+	+	+	+	+	.	1574	
145	<i>A. Jacquini</i>	I	+	+	+	+	+	.	.	1576	
146	<i>A. ciliata</i>	I	.	+	+	+	+	+	+	1571	
147	<i>A. pumila</i>	I	.	+	+	+	+	+	+	1575	
148	<i>Alyssum Ovirens</i>	I a*	.	.	.	.	.	.	+	1616	
149	<i>Braya alpina</i>	II a	.	.	+	.	.	.	.	1600	
XIV. Crassulaceae.											
150	<i>Sedum atratum</i>	I	+	+	+	+	+	+	+	1413	
151	<i>Sempervivum Wulfenii</i> ..	I a	.	+	+	+	+	.	?	1417	
152	<i>S. fimbriatum</i>	I	.	.	+	+	+	.	.	1420	
153	<i>S. arachnoideum</i>	I	.	+	+	+	+	.	.	1423	
154	<i>S. montanum</i>	I	+	+	+	+	+	.	+	1421	
155	<i>S. Funkii</i>	I b	+	+	+	+	.	.	.	1419	
156	<i>S. Braunii</i>	I b	.	.	+	.	.	.	.	1419	
XV. Saxifragaceae.											
157	<i>Saxifraga mutata</i>	I	+	+	.	+	.	.	.	1449	
158	<i>S. incrustata</i>	I b	.	+	.	+	+	+	+	1445	
159	<i>S. Aizoon</i>	II a	+	+	+	+	+	+	+	1448	
			45	98	125	113	107	74	83		

Nummer	Name der Art	Element	Lavanttaler	Gurktaler	Tauern	Gailtaler	Karnische	Raibler	Karawanken	Numer in Pacher	Anmerkung
			45	98	125	113	107	74	83		
160	<i>S. Burseriana</i>	Ib	.	.	+	+	+	+	+	1452	
161	<i>S. caesia</i>	I	.	+	.	+	+	+	+	1451	
162	<i>S. squarrosa</i>	Ib	.	.	.	+	+	+	+	1450	
163	<i>S. Rudolphiana</i>	Ib	.	.	+	.	.	.	.	1453	
164	<i>S. biflora</i>	I	.	.	+	+	+	.	.	1454	
165	<i>S. macropetala</i>	Ia	.	.	+	.	.	.	.	1455	
166	<i>S. aizoides</i>	IIa	+	+	+	+	+	+	+	1443	
167	<i>S. tenella</i>	Ia*	.	+	.	.	.	+	.	1441	
168	<i>S. aspera</i>	I	.	+	+	+	+	.	.	1442	
169	<i>S. bryoides</i>	I	+	+	+	+	+	+	+	1442y	
170	<i>S. cuneifolia</i>	I	+	.	+	+	+	+	+	1444	
171	<i>S. stellaris</i>	II	+	+	+	+	+	+	+	1434	
172	<i>S. aphylla</i>	I	.	.	.	+	+	.	.	1440	
173	<i>S. exarata</i>	IIa	.	.	.	+	.	.	.	1436b	
174	<i>S. androsacea</i>	II	+	+	+	+	+	+	+	1438	
175	<i>S. planifolia</i>	I	.	.	+	.	.	.	.	1437	<i>S. muscoides</i>
176	<i>S. sedoides</i>	I	.	.	+	+	+	+	+	1439	
177	<i>S. moschata</i>	II	.	+	+	+	+	.	+	1436	
178	<i>S. hieracifolia</i>	IIa	.	+	.	.	.	.	.	1435	
179	<i>S. adscendens</i>	IIa	+	+	+	+	+	.	+	1430	
180	<i>S. cernua</i>	II	.	+	.	.	.	.	.	1432	
181	<i>S. rotundifolia</i>	I	+	+	+	+	+	+	+	1433	
XVI. Rosaceae.											
182	<i>Sorbus Chamaemespilus</i>	I	.	+	.	+	+	+	+	1933	
183	<i>Rubus saxatilis</i>	I	+	+	+	+	+	+	+	1991	
184	<i>Potentilla nivea</i>	II	.	.	+	.	.	.	.	2033	
185	<i>P. frigida</i>	II	.	.	+	.	.	.	.	2032	
186	<i>P. minima</i>	I	.	.	+	+	+	+	+	2031	
187	<i>P. Crantzii</i>	II	.	+	+	+	+	+	+	2025	
188	<i>P. nitida</i>	Ia	.	+	.	+	+	+	+	2018	
189	<i>P. Clusiana</i>	Ib	.	.	.	.	+	+	+	2019	
190	<i>Sibbaldia procumbens</i>	II	.	+	+	+	+	+	+	2040	
191	<i>Geum reptans</i>	I	.	+	+	+	+	.	+	2045	
192	<i>Dryas octopetala</i>	II	.	+	+	+	+	+	+	2046	
193	<i>Alchemilla flabellata</i>	I	.	+	+	+	+	+	.	1937	<i>A. pubescens</i>
194	<i>A. alpina</i>	IIa	+	.	.	+	+	+	.	1939	
XVII. Leguminosae.											
195	<i>Trifolium Noricum</i>	Ib	.	.	.	+	+	+	.	2095	
196	<i>T. Thalii</i>	I	.	.	+	+	+	+	.	2102	<i>T. caespitosum</i>
197	<i>T. pallescens</i>	I	.	.	+	.	+	+	+	2101	
198	<i>T. badium</i>	I	.	+	+	+	+	+	+	2105	
199	<i>Anthyllis alpestris</i>	I	.	.	+	+	+	+	+	2081	
200	<i>Astragalus oroboides</i>	II	.	.	.	.	.	.	.	2120	
201	<i>A. alpinus</i>	II	.	+	+	+	+	.	.	2119	<i>Phaca astragalina</i>
202	<i>A. australis</i>	III	+	+	+	+	+	.	.	2118	
203	<i>A. penduliflorus</i>	I	.	+	+	+	+	.	.	2117	<i>Phaca alpina</i>
204	<i>A. frigidus</i>	II	+	+	+	+	+	.	.	2116	<i>Ph. frigida</i>
			56	123	161	146	141	100	106		

Numer	Name der Art	Element	Lavantaler	Gurktaler	Tauern	Gailtaler	Karnische	Raibler	Karawanken	Numer in Pacher	Anmerkung	
			56	123	161	146	141	100	106			
205	<i>Oxytropis Halleri</i>	I	.	.	+	.	.	.	.	2121	<i>Oxytropis sordida</i>	
206	<i>O. campestris</i>	II	.	+	+	+	+	.	.	2122		
207	<i>O. Tirolensis</i>	I	.	+	+	.	.	.	.	2122b		
208	<i>O. triflora</i>	I a*	.	+	+	.	.	.	.	2128		
209	<i>O. Lapponica</i>	II	.	.	+	.	.	.	.	2124		
210	<i>O. neglecta</i>	I	.	.	+	.	.	.	.	2127		
211	<i>O. Carinthiaca</i>	I a*	.	.	.	+	+	.	.	2125		
212	<i>O. montana</i>	I	.	.	.	+	+	+	+	2126		
XVIII. Lineae.												
213	<i>Linum laeve</i>	I	.	.	.	.	+	+	+	1888	<i>Linum alpinum</i>	
XIX. Polygalaceae.												
214	<i>Polygala microcarpa</i>	I	.	.	+	+	+	.	+	1826		
XX. Rhamnaceae.												
215	<i>Rhamnus pumila</i>	I	.	.	.	+	+	.	+	1839		
XXI. Cistineae.												
216	<i>Helianthemum alpestre</i> ..	II a	.	+	+	+	+	+	+	1670		
XXII. Violaceae.												
217	<i>Viola calcarata</i>	I	.	.	.	.	.	.	+	1697	<i>V. calc. β Zoysii</i> Kärnten. Unbestimmte Angabe.	
218	<i>V. lutea</i>	I	.	.	.	.	.	.	+	1696		
XXIII. Thymelaeaceae.												
219	<i>Daphne striata</i>	I a	.	.	+	+	+	+	+	613		
XXIV. Umbelliferae.												
220	<i>Eryngium alpinum</i>	I a	.	.	.	+	+	.	.	1326	<i>H. asperum</i>	
221	<i>Chaerophyllum Villarsii</i> .	I	+	+	.	+	+	.	+	1394		
222	<i>Bupleurum petraeum</i> ...	I	.	.	.	+	+	+	+	1343		
223	<i>Pachypleurum simplex</i> ..	II	.	+	+	+	+	.	.	1356		
224	<i>Athamanta Cretensis</i> ...	I	.	+	.	+	+	+	+	1352		
225	<i>Heracleum montanum</i> ...	I	.	.	.	.	+	.	+	1375		
226	<i>H. Austriacum</i>	I b	+	.	.	.	+	.	+	1376		
227	<i>H. siifolium</i>	I b	.	.	.	.	.	.	+	1377		
XXV. Ericaceae.												
228	<i>Rhododendron ferrugin.</i>	I	+	+	+	+	+	+	.	1307		<i>Azalea procumbens</i>
229	<i>Rh. hirsutum</i>	I	+	+	+	+	+	+	+	1310		
230	<i>Loiseleuria procumbens</i> ..	II	+	+	+	+	+	+	+	1306		
231	<i>Rhodothamnus Chamaecistus</i>	I b	.	+	.	+	+	+	+	1311		
232	<i>Arctostaphylos alpina</i> ..	II	+	+	+	+	+	+	+	1312		
			62	135	176	163	161	111	123			

Numer	Name der Art	Element	Lavantaler	Gurktaler	Tauern	Gailtaler	Karnische	Raibler	Karawanken	Numer in Pacher	Anmerkung
XXVI. Primulaceae.			62	135	176	163	161	111	123		
233	<i>Primula longiflora</i>	I	.	+	+	+	+	+	.	1279	
234	<i>P. villosa</i>	Ia*	+	.	.	.	.	.	+	1284	
235	<i>P. Auricula</i>	I	.	+	+	+	.	+	+	1283	
236	<i>P. Wulfeniana</i>	Ia*	.	.	.	+	.	.	+	1285	
237	<i>P. glutinosa</i>	Ia*	+	+	+	+	?	.	.	1286	
238	<i>Aretia alpina</i>	I	.	+	+	+	+	.	.	1273	<i>Androsace glacialis</i> .
239	<i>A. Helvetica</i>	Ia	.	+	+	.	.	.	.	1273	
240	<i>A. Hausmanni</i>	Ia*	.	.	.	+	.	.	.	1272	
241	<i>A. Wulfeniana</i>	Ia*	.	+	.	.	.	.	.	1271	<i>Androsace Pacheri</i>
242	<i>Androsace lactea</i>	I	.	.	+	+	.	.	+	1277	
243	<i>A. villosa</i>	I	.	+	+	+	.	.	+	1274	
244	<i>A. Chamaejasme</i>	II	.	.	.	.	.	.	+	1275	
245	<i>A. obtusifolia</i>	I	.	+	+	+	.	.	.	1276	
246	<i>Soldanella pusilla</i>	I	+	+	+	+	+	+	+	1292	
247	<i>S. minima</i>	Ib	+	+	+	+	+	+	+	1293	
248	<i>S. alpina</i>	I	+	+	+	+	+	+	+	1291	
XXVII. Plumbagineae.											
249	<i>Armeria alpina</i>	I	+	+	+	.	+	+	+	623	
XXVIII. Gentianaceae.											
250	<i>Gentiana lutea</i>	I	.	.	.	.	+	+	+	1012	
251	<i>G. Pannonica</i>	Ib	+	.	.	+	+	+	+	1013	
252	<i>G. vulgaris</i>	I	.	.	+	+	+	+	+	1019	
253	<i>G. acaulis</i>	I	+	+	+	+	+	?	?	1019	
254	<i>G. Fröhlichii</i>	Ia	.	.	.	.	.	.	+	1018	
255	<i>G. Bavarica</i>	Ia	.	+	+	.	+	.	.	1021	
256	<i>G. pumila</i>	Ia	.	.	.	+	+	+	+	1026	
257	<i>G. imbricata</i>	Ia*	.	.	.	+	+	+	+	1025	
258	<i>G. brachyphylla</i>	I	.	+	+	+	+	.	.	1022	
259	<i>G. prostrata</i>	Ia*	.	+	+	.	+	.	.	1017	
260	<i>G. utriculosa</i>	I	+	+	+	+	+	+	+	1028	
261	<i>G. nivalis</i>	IIa	+	+	+	+	+	+	+	1029	
262	<i>G. Rhætica</i>	I	+	.	.	+	.	.	.	1031	
263	<i>G. tenella</i>	II	.	+	+	.	.	.	.	1033	
264	<i>G. nana</i>	Ib	.	.	+	.	+	.	.	1034	
265	<i>Sweetia Carinthiaca</i> ...	III	.	+	+	.	+	.	.	1011	<i>Lomatog. carinth.</i>
XXIX. Borragineae.											
266	<i>Eritrichium Terglouense</i>	II	.	+	+	.	.	+	+	1142	<i>Eritrich. nanum</i>
XXX. Labiatae.											
267	<i>Stachys Jacquini</i>	I	.	.	.	+	+	+	+	1095	<i>Betonica alopec.</i>
268	<i>Horminum Pyrenaicum</i> .	I	.	.	.	+	+	.	.	1069	
			73	156	198	186	181	124	143		

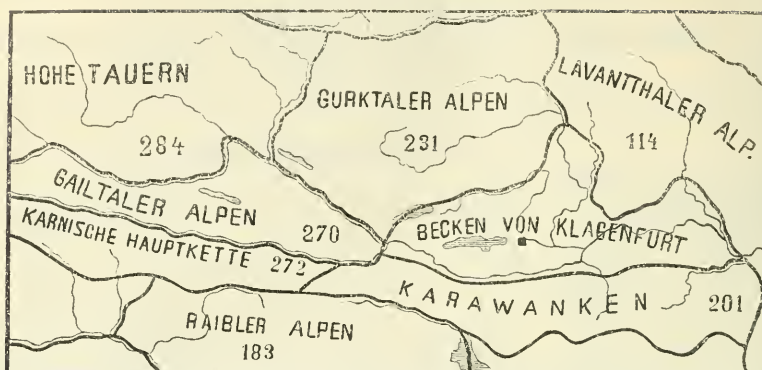
Nummer	Name der Art	Element	Lavantaler	Gurktaler	Tauern	Gailtaler	Karnische	Raibler	Karawanken	Nummer in Pacher	Anmerkung
XXXI. Scrophulariaceae.			73	156	198	186	181	124	143		
269	<i>Linaria alpina</i>	I	.	.	+	+	+	+	+	1180	
270	<i>Scrophularia Hoppii</i> ...	Ia	.	.	.	+	+	+	+	1176	
271	<i>Veronica aphylla</i>	II	+	+	+	+	+	+	+	1194	
272	<i>V. lutea</i>	Ib	.	.	.	+	+	+	+	1188	<i>Paederota Ageria</i>
273	<i>V. Bonarota</i>	Ib	.	+	.	+	+	+	.	1187	<i>P. Bonarota</i>
274	<i>V. bellidioides</i>	I	+	+	+	+	+	+	+	1201	
275	<i>V. fruticulosa</i>	I	.	+	+	+	.	.	.	1203	
276	<i>V. fruticans</i>	II	+	+	+	+	+	+	+	1204	<i>Veronica saxatilis</i>
277	<i>Wulfenia Carinthiaca</i> ..	Ib	.	.	.	.	+	.	.	1186	
278	<i>Euphrasia drosocalyx</i> ..	I	.	.	+	.	.	.	.	1218	
279	<i>Eu. versicolor</i>	I	+	+	+	.	.	.	.	1217 c	
280	<i>Eu. minima</i>	IIa	+	+	+	+	+	+	+	1218	
281	<i>Eu. pulchella</i>	I	+	.	+	.	.	.	.	1217 c	
282	<i>Eu. Salisburgensis</i>	IIa	.	+	+	+	+	+	+	1219	
283	<i>Alectorolophus angustifol.</i>	IIa	+	+	+	+	+	+	+	1242β	
284	<i>A. lanceolatus</i>	Ia	+	+	+	+	+	+	+	1242α	
285	<i>Pedicularis tuberosa</i>	I	.	.	.	+	.	.	.	1229	
286	<i>P. elongata</i>	Ia*	.	.	.	+	+	+	+	1230	
287	<i>P. incarnata</i>	III	.	.	+	.	+	+	+	1231	
288	<i>P. rostrata</i>	Ib	+	.	+	+	+	.	+	1225	<i>P. Jacquinii</i>
289	<i>P. asplenifolia</i>	Ia*	.	+	+	+	+	.	.	1227	
290	<i>P. caespitosa</i>	I	.	+	+	+	+	+	+	1226	<i>P. rostrata</i>
291	<i>P. geminata</i>	Ia*	.	+	+	.	.	.	.	1228	<i>P. Portenschlagii</i>
292	<i>P. verticillata</i>	II	+	+	+	+	+	+	+	1236	
293	<i>P. foliosa</i>	I	+	.	+	.	?	.	?	1237	
294	<i>P. recutita</i>	I	+	+	+	+	+	+	+	1233	
295	<i>P. rosea</i>	II	.	+	.	+	+	+	+	1234	
296	<i>P. Oederi</i>	II	.	+	.	.	.	.	.	1235	
XXXII. Utriculariaceae.											
297	<i>Pinguicula alpina</i>	II	+	+	+	+	+	+	+	1266	
XXXIII. Globulariaceae.											
298	<i>Globularia nudicaulis</i> ..	I	.	.	.	+	.	.	+	1114	
299	<i>G. cordifolia</i>	I	+	+	+	+	+	+	+	1115	
300	<i>G. bellidifolia</i>	I	.	.	.	.	.	.	+		
XXXIV. Rubiaceae.											
301	<i>Galium Baldense</i>	Ia	.	.	+	+	.	+	+	981	
XXXV. Valerianaceae.											
302	<i>Valeriana supina</i>	Ia*	.	.	.	+	+	.	.	630	
303	<i>V. saxatilis</i> ...	Ib	.	+	+	+	+	+	+	631	
304	<i>V. Celtica</i>	Ia	+	+	+	.	.	.	.	633	
305	<i>V. elongata</i>	Ib	.	+	.	+	+	+	+	632	
			88	178	225	214	207	146	167		

Nummer	Name der Art	Element	Lavantaler	Gurktaler	Tauern	Gailtaler	Karnische	Raibler	Karawanken	Nummer in Pacher	Anmerkung
XXXVI. Campanulaceae.			88	178	225	214	207	146	167		
306	<i>Campanula Zoysii</i>	Ib	.	.	.	+	.	+	+	946	<i>Campanula carnica</i>
307	<i>C. linifolia</i>	Ib	.	.	.	+	+	+	+	952	
308	<i>C. pusilla</i>	I	+	+	+	+	+	+	+	949	
309	<i>C. pulla</i>	I	.	+	+	.	.	.	.	947	
310	<i>C. thyrsoidea</i>	Ia	+	+	+	+	+	+	+	960	
311	<i>C. spicata</i>	I	.	.	.	+	+	.	.	959	
312	<i>C. alpina</i>	Ib	+	+	+	.	.	.	.	961	
313	<i>Phyteuma pauciflorum</i> ..	I	+	+	+	.	+	.	.	934	
314	<i>Ph. confusum</i>	Ib	+	+	.	.	.	.	.	935	
315	<i>Ph. Sieberi</i>	Ia*	.	+	+	+	+	+	+	938	
316	<i>Ph. hemisphaericum</i> ...	I	+	+	+	+	+	.	+	936	
317	<i>Ph. humile</i>	Ia	.	.	+	.	+	.	.	937	
XXXVII. Compositae.											
318	<i>Adenostyles glabra</i>	I	+	+	+	+	+	+	+	649	<i>Adenostyles alpina</i>
319	<i>Aster Bellidiastrum</i>	I	.	+	+	+	+	+	+	663	<i>Bellidiastr. Mich.</i>
320	<i>Erigeron Atticus</i>	I	.	+	+	+	+	?	.	667	<i>Erigeron Villarsii</i>
321	<i>E. neglectus</i>	II	.	+	+	+	+	.	.	669t	
322	<i>E. alpinus</i>	II	+	+	+	+	+	+	+	668	
323	<i>E. glabratus</i>	I	+	+	+	+	+	+	+	669	
324	<i>E. uniflorus</i>	II	+	+	+	+	+	?	.	670	
325	<i>Antennaria Carpatica</i> ..	II	.	+	+	+	+	+	+	732	<i>Gnaphal. carpath.</i>
326	<i>Leontopodium alpinum</i> ...	III	+	.	+	+	+	+	+	730	<i>G. Leontopodium</i>
327	<i>Achillea Clavenae</i>	Ib	+	+	+	+	+	+	+	689	
328	<i>A. nana</i>	Ia	.	.	+	.	.	.	.	694	
329	<i>A. oxyloba</i>	Ib	.	.	.	+	+	.	.	701	<i>Anthemis alpina</i>
330	<i>A. moschata</i>	Ia	.	+	+	+	+	.	.	692	
331	<i>A. atrata</i>	I	.	+	+	+	+	+	+	695	
332	<i>A. Clusiana</i>	Ib	.	.	.	+	+	+	+	696	
333	<i>Chrysanthemum alpinum</i>	I	.	+	+	+	+	.	.	708	<i>Leucanthem. alpin.</i>
334	<i>Ch. atratum</i>	I	.	.	+	.	+	.	+	707	<i>L. coronipifol.</i>
335	<i>Ch. adustum</i>	I	+	+	+	+	.	+	.	706	<i>Ch. montanum</i>
336	<i>Artemisia laxa</i>	I	.	.	+	+	+	.	.	714	<i>Artemis. Mutellina</i>
337	<i>A. Genipi</i>	I	.	+	+	.	.	.	.	715	<i>A. spicata</i>
338	<i>A. borealis</i>	II	.	.	+	.	.	.	.	720	<i>A. nana</i>
339	<i>Homogyne discolor</i>	Ib	+	+	+	+	+	+	+	656	
340	<i>Arnica montana</i>	II	+	+	+	+	+	+	+	733	
341	<i>Doronicum Matthioli</i> ...	I	+	.	+	.	+	+	+	737	<i>D. Pardalianches</i>
342	<i>D. Columnae</i>	Ib	.	+	.	.	+	+	.	738	
343	<i>D. Halleri</i>	I	?	.	.	+	+	+	.	734	
344	<i>D. glaciale</i>	Ib	.	+	+	+	+	?	.	735	
345	<i>D. Clusii</i>	IIa	.	+	+	.	+	+	+	736	
346	<i>Senecio capitatus</i>	I	.	+	.	.	.	.	.	767	<i>Cineraria capitata</i>
347	<i>S. alpinus</i>	I	+	.	.	.	.	.	?	750	<i>S. cordatus</i>
348	<i>S. Carniolicus</i>	Ib	+	+	+	+	+	.	+	751	
349	<i>S. incanus</i>	I	+	+	+	+	+	.	.	752	
350	<i>S. abrotanifolius</i>	Ib	.	+	.	+	+	+	+	744	
351	<i>S. Doronicum</i>	I	.	+	+	+	+	+	.	759	
			107	210	260	246	243	168	188		

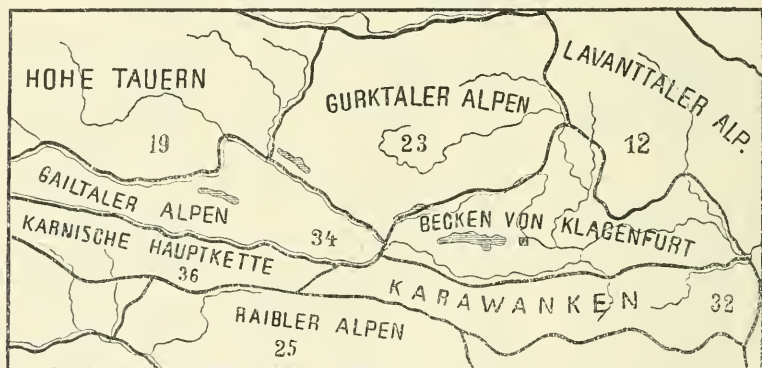
Nummer	Name der Art	Element	Lavantaler	Gurktaler	Tauern	Gailtaler	Karnische	Raibler	Karawanken	Nummer in Pacher	Anmerkung
			107	210	260	246	243	168	188		
352	<i>Saussurea pygmaea</i>	I b	.	.	.	+	+	+	+	822	
353	<i>S. alpina</i>	II	+	+	+	.	+	.	+	820	
354	<i>S. lapathifolia</i>	III	.	+	.	.	+	+	+	818	<i>S. discolor</i>
355	<i>Carduus viridis</i>	I	.	.	.	.	.	.	.		
356	<i>C. defloratus</i>	I	.	+	+	+	+	+	+	794	
357	<i>Cirsium spinosissimum</i> .	I a	.	+	+	+	+	+	.	811	
358	<i>Centaurea plumosa</i>	I	.	.	+	+	+	+	+	780	<i>C. nervosa</i>
359	<i>Leontodon Taraxaci</i>	I	+	+	+	+	+	+	+	831	
360	<i>L. Pyrenaicus</i>	II a	+	+	+	+	+	+	+	832	
361	<i>L. hyoseroides</i>	I	.	.	.	+	+	.	.	833δ	<i>Leontodon hastil. δ.</i>
362	<i>Scorzonera aristata</i>	I a	.	.	+	+	+	+	.	839	
363	<i>Taraxacum alpinum</i>	I	.	+	+	+	+	+	.	845β	
364	<i>T. Pacheri</i>	I a	.	.	+	.	.	.	.	846	
365	<i>Crepis aurea</i>	I	+	+	+	+	+	+	+	862	
366	<i>C. Terglouensis</i>	I a*	.	+	(+)	.	.	.	.	0	<i>C. hyoseridifolia</i>
367	<i>C. blattaroides</i>	I	+	+	+	.	+	.	+	866	
368	<i>C. Jacquini</i>	I b	.	+	.	+	+	+	+	869	
369	<i>C. montana</i>	I	.	+	+	+	+	+	.	870	<i>Soyeria montana</i>
370	<i>Hieracium furcatum</i> ...	I	.	.	.	.	.	.	.	879 A.	
371	<i>H. glaciale</i>	I a	+	+	+	+	+	.	.	878	
372	<i>H. alpicola</i>	I	.	.	.	.	+	.	.		
373	<i>H. fuscum</i>	I a	.	+	.	.	.	.	.		
374	<i>H. bupleuroides</i>	I	.	.	+	+	.	.	.	902	
375	<i>H. glanduliferum</i>	I	.	+	+	.	+	.	.	891	
376	<i>H. glabratum</i>	I	.	+	.	.	.	.	.	899	
377	<i>H. villosiceps</i>	I	.	.	+	+	+	+	.		
378	<i>H. dentatum</i>	I	.	.	+	+	+	+	+	895	
379	<i>H. scorzonrifolium</i>	I	.	.	+	+	+	+	+	898	
380	<i>H. subspeciosum</i>	I	.	.	.	.	.	.	+	900?	
381	<i>H. incisum</i>	I	.	.	+	+	+	+	+	894	
382	<i>H. Trachselianum</i>	I a	.	.	+	+	+	+	.	906	
383	<i>H. pulmonarioides</i>	I	.	+	+	+	+	.	.	886	
384	<i>H. Bocconeii</i>	I a	.	+	+	+	+	.	.	885	<i>H. hispidum</i>
385	<i>H. atratum</i>	II	.	+	+	+	+	.	.	912	
386	<i>H. picroides</i>	I	.	+	+	+	+	.	.	919	
387	<i>H. valdepilosum</i>	I	.	.	.	+	+	.	.	921	
388	<i>H. intybaceum</i>	I	+	+	+	+	+	.	.	929	
			114	231	284	270	272	183	201		

Die *Hieracium*-Arten müssen
neu bearbeitet werden.

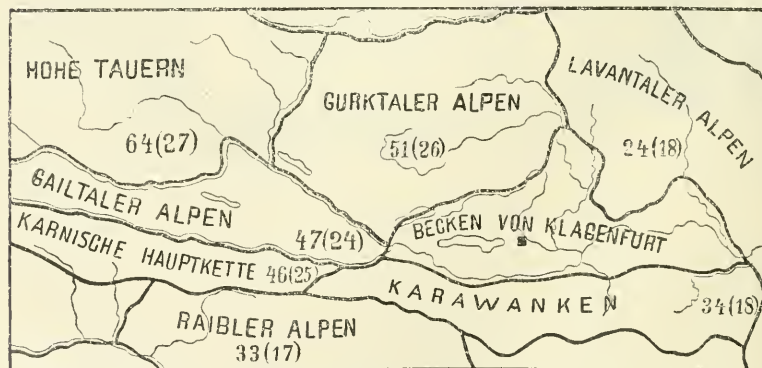
VI. Zusammenfassung.



Karte 1. Verteilung der alpinen Pflanzenarten Kärntens. (Die den Namen beigesetzten Zahlen geben die Zahl der Arten an.)



Karte 2. Verteilung der südostalpinen Florenelemente in Kärnten.



Karte 3. Verteilung der arktischen (alpin-nordeurop.) Florenelemente in Kärnten. Den Kartenskizzen diente die Karte von Kärnten von J. Berger als Grundlage.

Es ergibt sich:

I. Mitteleuropäisch-alpines Element ...	164
Ia. Alpendelement	63
Ib. Süd- und ostalpines Element	47
II. Arktisch-alpines Element.....	70
IIa. alpin-nordeurop. Element..	32
III. Alpin-altaisches Element	12
	388

Auf die einzelnen Alpengruppen verteilen sich die Elemente folgendermaßen:

Element	Lavantaler Alpen	Gurktaler Alpen	Tauern	Gailtaler Alpen	Karnische Alpen	Raibler Alpen	Karawanken
I	47	94	126	119	119	80	87
Ia	5	14	27	27	27	16	16
I*a	2	14	10	13	10	3	8
Ib	12	23	19	34	36	25	32
II	24	51	64	47	46	33	34
IIa	18	26	27	24	25	17	18
III	6	9	11	6	9	4	6
Summe..	114	231	284	270	272	183	201

Nach den drei Hauptgruppen zusammengestellt:

Element	Lavantaler Alpen	Gurktaler Alpen	Tauern	Gailtaler Alpen	Karnische Alpen	Raibler Alpen	Karawanken
I	66	145	182	193	192	129	143
II	42	77	91	71	71	50	52
III	6	9	11	6	9	4	6
Summe.	114	231	284	270	272	183	201

Schließlich sei noch für jede Alpengruppe die Zusammensetzung der Flora nach Elementen, in Prozenten ausgedrückt, angeführt:

Element	Lavantaler Alpen	Gurktaler Alpen	Tauern	Gailtaler Alpen	Karnische Alpen	Raibler Alpen	Karawanken
I	58	63	64	71	71	71	71
II	37	33	32	26	26	27	26
III	5	4	4	3	3	2	3
Summe..	100	100	100	100	100	100	100

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [057](#)

Autor(en)/Author(s): Scharfetter Rudolf

Artikel/Article: [Die Verbreitung der Alpenpflanzen Kärntens. 338-351](#)