

Nimmt man die Breite der Zone halb so gross, so verdoppeln sich natürlich die Zahlen der 3. Columne. Die Breite der Zone ist aber wie der Durchmesser eines Gesichtsfeldes zu betrachten. Bei der Grösse desselben von 30 Minuten z. B. wird man daher unter dem Äquator in je 2^m 44^s einen Bessel'schen Stern im Declinationskreise des Centrums haben, bei 80 Grad Declination in je 12^m 5^s einen Argelander'schen. Wollte man es für die nördlicheren Declinationen dahin bringen, dass die bekannten Sterne einander ebenso rasch folgen, wie in der Nähe des Äquators, so würde man natürlich auch die kleineren Sterne der Beobachtung unterwerfen müssen, dabei aber bald an eine Grössenklasse kommen, welche sich auch mit den grössten Instrumenten nicht mehr wird erkennen lassen.

Über die Verbreitung der Laubmoose von Unter-Österreich.

Von Alois Pokorny,

Professor der Naturgeschichte am k. k. akademischen Gymnasium zu Wien,

Die Laubmoosflora von Unter-Österreich ist gegenwärtig schon ziemlich erschöpfend bekannt. Sie enthält bereits 304 Arten, also mehr als die Hälfte aller deutschen Laubmoose, wenn sich diese (nach Rabenhorst) auf 539 Arten belaufen. Nach diesen Zahlen stehen die Laubmoose von Unter-Österreich zu jenen Deutschlands in dem Verhältnisse von 1 : 1.77; was sogar noch etwas günstiger ist, als das Verhältniss der Phanerogamen beider Landstriche, da sich dieses nur wie 1 : 1.89 herausstellt. Unter-Österreich erscheint demnach ebenso reich an Moosen (und wahrscheinlich auch an anderen Kryptogamen), wie bezüglich seiner Phanerogamenflora. Es ist dies um so merkwürdiger, als sonst die Anzahl der Phanerogamen und Kryptogamen eines Landes im umgekehrten Verhältnisse zu stehen pflegt.

Zu der genauen Erforschung der Laubmoosflora von Unter-Österreich haben die Bemühungen vieler Botaniker beigetragen. Von den älteren haben sich in dieser Beziehung insbesondere N. Jaquin, Gebhardt, Fröhlich und Host verdient gemacht. In neuerer Zeit wurde die heimische Mooswelt theilweise sehr speciell von Welwitsch, Garovaglio, Putterlick, Sauter und von

mir selbst einer genaueren Beachtung unterzogen. Welwitsch und Garovaglio lieferten bereits Aufzählungen der niederösterreichischen Laubmoose mit Angabe der speciellen Standorte. Ersterer zählt 194, letzterer 266 Arten (also 38 weniger, als jetzt bekannt sind) auf. Obwohl diese Arbeiten gegenwärtig nicht mehr ganz complet und genau sind, schien es doch überflüssig, ein neues systematisches Verzeichniss mit detaillirter Angabe der Wohn- und Standorte der einzelnen Arten zu entwerfen. Dagegen machte es eben die genaue Erforschung der Laubmoosflora von Unter-Österreich wünschenswerth, die bereits gewonnenen zahlreichen Daten einer pflanzengeographischen Betrachtung zu unterziehen, um hierdurch zur Kenntniss der Verbreitungsgesetze der Laubmoose in unseren Gegenden zu gelangen.

Ich erlaube mir nun im Folgenden die horizontale Verbreitung der Laubmoose von Unter-Österreich darzustellen und habe zu diesem Ende eine Tabelle entworfen, aus welcher die Verbreitung derselben nach den grösseren natürlichen Florenbezirken, in welche Unter-Österreich zerfällt, ersichtlich gemacht wird. Die grosse Mannigfaltigkeit der Moosflora erscheint durch eine solche Untersuchung als Resultat der sehr verschiedenartigen Vegetationsbedingungen in den einzelnen Bezirken Unter-Österreichs. Von diesen werden hier (wie bei der Verbreitung der Lebermoose) nur folgende, in geognostischer, orographischer und klimatologischer Beziehung sehr von einander abweichende, muskologisch genauer bekannte 6 Bezirke unterschieden: 1. Das Wiener-Becken, und zwar besonders die südliche Bucht desselben mit den nächsten Umgebungen von Wien und Neustadt; 2. das Sandsteingebirge des Wiener-Waldes, namentlich des Kahlengebirges und die Waldschluchten bei Dornbach; 3. das niedere Kalkgebirge in den Umgebungen von Kalksburg, Mödling und Baden; 4. die Kalkalpen Nieder-Österreichs (Schneeberg 6676', Raxalpe 6338', Ötcher 5969' und Dürrenstein 5922'); 5. die aus krystallinischen Gesteinen bestehenden Ausläufer der Centralalpenkette mit dem 5553' hohen Wechsel, endlich 6. das gleichfalls aus krystallinischen Gebilden bestehende böhmisch-mährische Gebirge im Viertel ober dem Manhartsberge.

Die angeschlossene Tabelle stellt die Verbreitung der Laubmoose Unter-Österreichs nach den eben unterschiedenen natürlichen Florenbezirken dar.

Übersichtstafel der Verbreitung der Laubmoose von Unter-Österreich
nach natürlichen Florenbezirken.

Namen der Arten.	I. Wiener- Lück- ken.	II. Sandstein- gebirge.	III. Kalkgebirge.	IV. Kalkalpen.	V. Central- kette der Alpen.	VI. Böhm.- mähr. Gebirge.
1. Andreaeaceae.						
1. <i>Andreaea rupestris</i> Hedw. . . . .	.	.	.	.	1	1
2. Sphagnaceae.						
2. <i>Sphagnum cymbifolium</i> Dill. . . . .	.	.	.	.	1	1
3. " <i>squarrosum</i> Pers. . . . .	.	.	.	.	.	1
4. " <i>cuspidatum</i> Ehrh. . . . .	.	.	.	.	.	1
5. " <i>acutifolium</i> Ehrh. . . . .	.	.	.	1	1	1
6. " <i>compactum</i> Brid. <i>c. rigidum</i>	.	.	.	.	.	1
7. " <i>subseundum</i> Nees . . . . .	.	.	.	.	.	1
3. Phascaceae.						
8. <i>Pleuridium subulatum</i> Rabenh.	1	1	.	.	.	1
9. " <i>nitidum</i> Rabenh. . . . .	.	1	.	.	.	.
10. <i>Bruchia palustris</i> C. Müller . . . . .	.	.	.	.	.	1
11. <i>Phascum Flörkeanum</i> Web. et M.	1	.	.	.	.	.
12. " <i>muticum</i> Schreb.	1	.	.	.	.	.
13. " <i>erispum</i> Hedw.	1	1	.	.	.	?
14. " <i>cuspidatum</i> Schreb. <i>c. varietatibus</i>	1	1	1	.	.	1
15. " <i>curvicollum</i> Hedw.	1	.	.	.	.	.
16. " <i>bryoides</i> Diels.	1	1	.	.	.	.
17. <i>Ephemerum serratum</i> Hampe	1	1	.	.	.	.
18. " <i>cohaerens</i> Hampe	1	.	.	.	.	.
19. " <i>patens</i> Hampe	1	.	.	.	.	.
20. " <i>sessile</i> C. Müll.	1	.	.	.	.	.
21. " <i>pachycarpum</i> Hampe	1	.	.	.	.	.
4. Funariaceae.						
22. <i>Physcomitrium sphaericum</i> Brid. . . . .	.	1	.	.	.	1
23. " <i>pyriforme</i> Brid.	1	1	1	1	.	1
24. <i>Entosthodon fascicularis</i> C. Müll.	1	1	?	.	.	.
25. <i>Funaria Mühlenbergii</i> Hedw. . . . .	.	.	1	.	.	.
26. " <i>hygrometrica</i> Hedw.	1	1	1	1	1	1
5. Splachnaceae.						
27. <i>Tetraplodon mnioides</i> Bryol. eur. . . . .	.	.	.	1	.	.
28. <i>Tayloria serrata</i> Bryol. eur. . . . .	.	.	.	1	.	.
29. " <i>Rudolphiana</i> Bryol. eur. . . . .	.	.	.	1	.	.
30. <i>Dissodon Fröblichianus</i> Grev. et W. A. . . . .	.	.	.	1	.	.
31. <i>Splachnum sphaericum</i> Hedw. . . . .	.	.	.	1	.	.
32. " <i>ampullaceum</i> L. . . . .	.	.	.	.	1	1
6. Pottiaceae.						
33. <i>Fiedleria subsessilis</i> Rabenh.	1	.	?	.	.	.
34. <i>Pottia cavifolia</i> Ehrh.	1	1	1	.	.	1

Namen der Arten.		I. Wiener-Bek- ken.	II. Sandstein- gebirge.	III. Kalkgebirge.	IV. Kalkalpen.	V. Centralalpen der Alpen.	VI. Böhm.-mähr. Gebirge.
34. ^b	<i>Pottia cavifolia</i> Ehrh. var. <i>incana</i> N. et H.	.	.	1	.	.	.
35.	„ <i>minutula</i> Bryol. eur.	1	.	.	.	.	.
36.	„ <i>truncata</i> Bryol. eur.	1	1	1	.	.	1
37.	„ <i>eustoma</i> Ehrh.	1	1	.	.	.	1
38.	<i>Anacalypta lanceolata</i> Roehl.	1	1	1	.	.	.
39.	„ <i>latifolia</i> N. et H. . . . .	.	.	1	.	.	.
7. Trichostomeae.							
40.	<i>Barbula rigida</i> Schultz	1	.	.	.	.	.
41.	„ <i>unguicalata</i> Hedw.	1	1	1	.	.	1
42.	„ <i>paludosa</i> Schw. . . . .	.	.	.	1	.	.
43.	„ <i>gracilis</i> Schw.	1	.	.	.	.	.
44.	„ <i>fallax</i> Hedw.	1	1	.	.	.	.
45.	„ <i>inclinata</i> Schw.	?	.	?	1	.	.
46.	„ <i>tortuosa</i> W. et H. . . . .	.	1	1	1	.	.
47.	„ <i>Hornschuchiana</i> Schultz	1	.	.	.	.	.
48.	„ <i>flavipes</i> Bryol. eur. . . . .	.	.	.	1	.	.
49.	„ <i>convoluta</i> Hedw.	1	.	1	1	.	.
50.	„ <i>muralis</i> Timm	1	1	1	.	.	1
	„ „ var. <i>incana</i> . . . . .	.	.	1	.	.	.
51.	„ <i>subulata</i> Brid.	1	1	1	1	.	1
52.	„ <i>mucronifolia</i> Garov. . . . .	.	.	.	1	.	.
53.	„ <i>aciphylla</i> Bryol. eur. . . . .	.	.	.	1	.	.
54.	„ <i>ruralis</i> Hedw.	1	1	1	1	1	1
55.	<i>Trichostomum tophaceum</i> Brid. . . . .	.	1	.	.	.	.
56.	„ <i>rigidulum</i> Sm. . . . .	.	1	1	1	.	.
57.	„ <i>rubellum</i> Rabenh.	1	1	1	.	.	1
58.	„ <i>tortile</i> Schrad. . . . .	.	.	.	.	1	1
59.	„ <i>homomallum</i> Bryol. eur. . . . .	.	1	.	.	?	1
60.	„ <i>flexicaule</i> Bryol. eur. . . . .	.	.	1	1	.	.
61.	„ <i>pallidum</i> Hedw. . . . .	.	1	.	.	.	.
62.	„ <i>glaucescens</i> Hedw. . . . .	.	.	.	.	.	1
8. Distichiaeeae.							
63.	<i>Distichium capillaceum</i> Bryol. eur.	1	1	1	1	.	.
64.	„ <i>inclinatum</i> Bryol. eur. . . . .	.	.	.	1	?	.
9. Leucobryaceae.							
65.	<i>Leucobryum vulgare</i> Hampe . . . . .	.	1	1	1	1	1
10. Weissiaceae.							
66.	<i>Gymnostomum calcareum</i> N. et H. . . . .	.	.	.	1	.	.
67.	„ <i>curvirostrum</i> Hedw. . . . .	.	.	.	1	.	.
68.	<i>Hymenostomum microstomum</i> R. Brown . . . . .	.	1	1	1	.	.
69.	„ <i>tortile</i> Fürnr. . . . .	.	.	1	.	.	.
70.	<i>Weissia viridula</i> Brid. . . . .	.	1	.	.	.	.
71.	„ <i>apiculata</i> N. et H.	1	.	.	.	.	.
72.	„ <i>cirrhata</i> Hedw. . . . .	.	.	.	.	1	.
73.	„ <i>crispula</i> Hedw. . . . .	.	.	.	.	1	1

Namen der Arten.	I. Wiener-Bek- ku.	II. Sandstein- gebirge.	III. Kalkgebirge.	IV. Kalkalpen.	V. Centralkette der Alpen.	VI. Böhm.-mähr. Gebirge.
74. <i>Rhabdoweissia fugax</i> Bryol. eur.	1	?
75. <i>Eucladium verticillatum</i> Bryol. eur.	1	1	1	.	.
76. <i>Seligeria pusilla</i> Bryol. eur.	1	.	.
77. " <i>recurvata</i> Bryol. eur.	1	.	.	.	.
78. <i>Blindia acuta</i> Bryol. eur.	1	.
II. Dieranaceae.						
79. <i>Ceratodon purpureus</i> Brid.	1	1	1	1	1	1
80. " <i>cylindricus</i> Bryol. eur.	1	.	.	.	.
81. <i>Trematodon ambiguus</i> Schwaegr.	1	.
82. <i>Dieranum polycarpum</i> Ehrh.	1	?	1
83. " <i>virens</i> Hedw.	1	.	.
84. " <i>pellucidum</i> Hedw.	1	.	.	.	1	.
85. " <i>squarrosum</i> Schrad.	1	.
86. " <i>Schreberi</i> Hedw.	1	.	.	1	.	.
87. " <i>varium</i> Hedw.	1	.	.	.	.	.
88. " <i>rufescens</i> Turn.	1	.	.	.	1
89. " <i>cerviculatum</i> Hedw.	1
90. " <i>subulatum</i> Hedw.	1
91. " <i>heteromallum</i> Hedw.	1	.	1	.	1
92. " <i>falcatum</i> Hedw.	1	.
93. " <i>montanum</i> Hedw.	1	.	.	1	1	1
94. " <i>Scottianum</i> Turn.	1	1	.	.
95. " <i>longifolium</i> Ehrh.	1	1	1
96. " <i>Sauteri</i> Bryol. eur.	1	.	.
97. " <i>seoparium</i> Hedw.	1	1	1	1	1	1
98. " <i>congestum</i> Brid.	1	.	.
99. " <i>Schraderi</i> W. et M.	1	.	.
100. " <i>undulatum</i> Ehrh.	1	1	1	1	1
101. <i>Dieranodontium longirostre</i> Bryol. eur.	1	.	1
102. <i>Thysanomtrion flexuosum</i> Rabenh.	1	.	.
12. Grimmeriaceae.						
103. <i>Hedwigia ciliata</i> Hedw.	1	1
104. <i>Anodon ventricosus</i> Rabenh.	1	.	.	.
105. <i>Schistidium confertum</i> Bryol. eur.	1	.	.	.
106. " <i>apocarpum</i> Brid.	1	1	1	1	1
107. <i>Racomitrium aciculare</i> Brid.	1	1
108. " <i>sudeticum</i> Bryol. eur.	1	.
109. " <i>heterostichum</i> Brid.	1
110. " <i>microcarpum</i> Brid.	1
111. " <i>lanuginosum</i> Brid.	1	1
112. " <i>canescens</i> Brid.	1	.	.	1	1
113. <i>Grimmia pulvinata</i> H. et T.	1	1	1	1	1
114. " <i>funalis</i> Bryol. eur.	1	.
115. " <i>uncinata</i> Kaulf.	1	.
116. " <i>ovata</i> W. et M.	1
117. <i>Gümbelia orbicularis</i> Hampe	1	.	.	.
118. " <i>elliptica</i> Hampe	1

Namen der Arten.		I. Wiener-Bek- ken.	II. Sandstein- gebirge.	III. Kalkgebirge.	IV. Kalkalpen.	V. Centralalpen- der Alpen.	VI. Hohe-mähr- Gebirge.
13. Encalyptaeae.							
119.	<i>Encalypta vulgaris</i> Hedw.	1	1	1	.	.	1
120.	„ <i>commutata</i> N. et H. . . . .	.	.	.	1	.	.
121.	„ <i>ciliata</i> Hedw. . . . .	.	.	.	1	.	1
122.	„ <i>streptocarpa</i> Hedw.	1	.	1	1	.	.
14. Orthotrichaceae.							
123.	<i>Coscinodon pulvinatus</i> Spreng. . . . .	.	.	.	.	.	1
124.	<i>Orthotrichum eupulatum</i> Hoffm. . . . .	.	.	1	1	.	.
125.	„ <i>anomalum</i> Hedw. . . . .	.	.	1	.	.	1
126.	„ <i>Ludwigii</i> Schwaegr. . . . .	.	.	.	1	.	.
127.	„ <i>obtusifolium</i> Schrad.	1	1	.	.	.	.
128.	„ <i>pumilum</i> Schwaegr.	1	1	.	.	.	.
129.	„ <i>tenellum</i> Bruch. . . . .	.	1	.	.	.	.
130.	„ <i>patens</i> Bruch. . . . .	.	.	.	1	.	.
131.	„ <i>affine</i> Schrad.	1	1	1	.	.	1
132.	„ <i>fastigiatum</i> Bruch. . . . .	.	1	.	.	.	.
133.	„ <i>rupestre</i> Schw. . . . .	.	.	.	.	1	?
134.	„ <i>speciosum</i> Nees . . . . .	.	.	.	1	.	1
135.	„ <i>crispum</i> Hedw. . . . .	.	.	.	1	.	.
136.	„ <i>crispulum</i> Hedw. . . . .	.	1	.	1	.	.
137.	„ <i>stramineum</i> Hornsch. . . . .	.	1	.	.	.	.
138.	„ <i>pallens</i> Bruch. . . . .	.	1	.	1	.	.
139.	„ <i>diaphanum</i> Schrad.	1	.	.	.	.	.
140.	„ <i>leiocarpum</i> Bryol. eur. . . . .	.	1	1	.	.	1
15. Bartramiaceae.							
141.	<i>Bartramia ithyphylla</i> Brid. . . . .	.	1	.	1	.	?
142.	„ <i>Oederi</i> Sw. . . . .	.	.	.	1	.	.
143.	„ <i>pomiformis</i> Hedw. . . . .	.	.	.	.	1	1
144.	„ <i>crispa</i> Sw. . . . .	.	1	1	1	.	1
145.	„ <i>Halleriana</i> Hedw. . . . .	.	.	.	1	1	.
146.	„ <i>fontana</i> Sw. . . . .	.	1	1	1	1	1
147.	„ <i>calcarea</i> Bryol. eur. . . . .	.	.	.	1	.	.
16. Meesiaceae.							
148.	<i>Paludella squarrosa</i> Brid. . . . .	.	.	.	.	1	.
149.	<i>Meesia uliginosa</i> Hedw. e. var. . . . .	.	.	.	1	.	1
150.	„ <i>longiseta</i> Hedw.	?	.	.	.	1	?
151.	„ <i>tristicha</i> Bryol. eur. . . . .	.	.	.	.	1	?
17. Bryaceae.							
152.	<i>Bryum inelinatum</i> Bryol. eur. . . . .	.	.	.	1	.	.
153.	„ <i>uliginosum</i> Bryol. eur.	1	.	.	.	.	.
154.	„ <i>polymorphum</i> Bryol. eur. . . . .	.	.	.	1	.	.
155.	„ <i>Zierii</i> Dicks. . . . .	.	.	.	1	.	.
156.	„ <i>elongatum</i> Dicks. . . . .	.	.	.	.	1	.
157.	„ <i>nutans</i> Schreb. . . . .	.	1	1	1	1	1

Namen der Arten.		I. Wiener-Becken.	II. Sandsteingebirge.	III. Kalkgebirge.	IV. Kalkalpen.	V. Centralalpen der Alpen.	VI. Böhm.-mähr. Gebirge.
158.	<i>Bryum erudum</i> Schreb.	1	.	.	1	1	.
159.	„ <i>carneum</i> L.	1	.	.	.	.	.
160.	„ <i>Wahlenbergii</i> Schwaegr.	1	.	.	.	.	.
161.	„ <i>pyriforme</i> Hedw.	1	.	1	.	.	1
162.	„ <i>pallescens</i> Schwaegr. . . . .	.	.	.	1	.	.
163.	„ <i>pseudotriquetrum</i> Hedw. . . . .	.	1	.	1	.	.
164.	„ <i>pallens</i> Sw. . . . .	.	.	.	1	.	.
165.	„ <i>turbinatum</i> Schw. . . . .	.	1	.	1	.	.
166.	„ <i>capillare</i> Hedw.	1	1	1	1	1	1
167.	„ <i>caespitium</i> L.	1	1	1	1	1	1
168.	„ <i>erythrocarpum</i> Schwaegr.	1	.	.	.	.	.
169.	„ <i>atropurpureum</i> W. et M.	1	.	.	.	.	.
170.	„ <i>argenteum</i> L.	1	1	1	1	1	1
171.	„ <i>roseum</i> L. . . . .	.	.	1	.	.	1
IS. Mniaceae.							
172.	<i>Mnium punctatum</i> Hedw.	1	1	1	1	1	1
173.	„ <i>undulatum</i> Hedw.	1	1	1	1	1	1
174.	„ <i>hornum</i> L. . . . .	.	.	.	.	.	1
175.	„ <i>orthorhynchum</i> Brid. . . . .	.	.	.	1	.	?
176.	„ <i>spinosum</i> Schwaegr. . . . .	.	.	1	1	.	1
177.	„ <i>spinulosum</i> Bryol. eur. . . . .	.	.	.	.	.	1
178.	„ <i>rostratum</i> Schwaegr.	1	1	1	.	.	1
179.	„ <i>cuspidatum</i> Hedw.	1	1	1	.	.	1
180.	„ <i>affine</i> Bland. . . . .	.	.	.	.	.	1
181.	„ <i>stellare</i> Hedw. . . . .	.	1	1	1	.	.
182.	<i>Aulaecomnion palustre</i> Schwaegr. . . . .	.	.	.	1	1	1
183.	„ <i>androgynum</i> Schwaegr. . . . .	.	.	.	1	1	1
184.	<i>Georgia pellucida</i> Rabenh. . . . .	.	1	.	1	1	1
185.	<i>Timmia austriaca</i> Hedw. . . . .	.	.	.	1	.	.
19. Polytrichaceae.							
186.	<i>Catharinaea Callibryum</i> Ehrh.	1	1	1	1	1	1
187.	„ <i>tenella</i> Roehl. . . . .	.	.	.	.	.	1
188.	„ <i>hereynica</i> Ehrh. . . . .	.	.	.	.	1	.
189.	<i>Polytrichum nanum</i> Hedw. . . . .	.	?	.	.	?	1
190.	„ <i>aloides</i> Hedw. . . . .	.	1	.	.	1	1
191.	„ <i>urnigerum</i> L. . . . .	.	?	?	.	1	1
192.	„ <i>alpinum</i> Hedw. . . . .	.	.	.	1	.	.
193.	„ <i>formosum</i> Hedw. . . . .	.	1	1	1	1	1
194.	„ <i>gracile</i> Menz. . . . .	.	.	.	.	.	1
195.	„ <i>piliferum</i> Schreb. . . . .	.	1	.	.	.	1
196.	„ <i>juniperinum</i> Wild.	1	1	.	.	1	1
197.	„ <i>alpestre</i> Hoppe . . . . .	.	.	.	1	1	.
198.	„ <i>commune</i> L. . . . .	.	.	.	.	1	1
20. Buxbaumiaceae.							
199.	<i>Buxbaumia aphylla</i> L. . . . .	.	?	.	.	.	1
200.	„ <i>indusiata</i> Brid. . . . .	.	.	.	1	.	.
201.	<i>Diphyseium foliosum</i> W. et M.	1	1	.	.	.	1

Namen der Arten.	I. Wiener-Bek- ken.	II. Sandstein- gebirge.	III. Kalkgebirge.	IV. Kalkalpen.	V. Central- kette der Alpen.	VI. Böhm.-mähr. Gebirge.
21. Ripariaceae.						
202. <i>Cinclidotus aquaticus</i> Bryol. eur. . . . .	.	.	1	1	.	.
203. " <i>fontinaloides</i> P. de B. . . . .	.	.	.	1	.	.
204. " <i>riparius</i> W. A.	1	.	.	.	.	.
22. Fontinaleae.						
205. <i>Fontinalis antipyretica</i> L.	1	1	1	1	.	1
23. Fabroniaceae.						
206. <i>Anacamptodon splachnoides</i> Brid. . . . .	.	1	.	.	.	.
24. Leskeaceae.						
207. <i>Leptohymenium repens</i> Rabenh. . . . .	.	?	.	1	.	1
208. " <i>striatum</i> Rabenh. . . . .	.	.	.	1	.	.
209. " <i>filiforme</i> Hüben. . . . .	.	1	.	1	1	1
210. <i>Anomodon viticulosus</i> H. et T.	1	1	1	1	.	.
211. " <i>curtipendulus</i> H. et T. . . . .	.	.	.	.	.	1
212. <i>Leskea complanata</i> Hedw. . . . .	.	1	1	1	.	.
213. " <i>trichomanoides</i> Hedw. . . . .	.	1	1	1	.	1
214. " <i>sericea</i> Hedw. . . . .	.	1	1	1	.	.
215. " <i>polyantha</i> Hedw.	1	1	1	1	1	1
216. " <i>polycarpa</i> Hedw.	1	1	.	.	.	.
217. " <i>paludosa</i> Hedw.	1	.	.	.	.	.
218. " <i>subtilis</i> Hedw.	1	1	.	1	1	.
219. " <i>attenuata</i> Hedw. . . . .	.	1	1	1	.	.
220. " <i>nervosa</i> Rabenh. . . . .	.	1	.	1	.	.
221. " <i>longifolia</i> Rabenh. . . . .	.	.	.	1	.	.
222. " <i>rostrata</i> Hedw. . . . .	.	.	1	1	.	.
223. <i>Climacium dendroides</i> W. et M. . . . .	.	1	.	.	?	?
224. <i>Hypnum julaceum</i> Schwaegr. . . . .	.	.	.	1	1	.
225. " <i>catenulatum</i> Brid. . . . .	.	.	1	1	.	.
226. " <i>dimorphum</i> Brid. . . . .	.	1	.	1	.	.
227. " <i>atrovirens</i> Sm. . . . .	.	.	.	1	.	.
228. " <i>abietinum</i> L.	1	1	1	1	1	1
229. " <i>recognitum</i> Hedw. . . . .	.	1	1	1	.	.
230. " <i>tamariscinum</i> Hedw. . . . .	.	.	1	1	1	1
231. " <i>Alopecurum</i> L. . . . .	.	.	1	.	.	.
232. " <i>splendens</i> Hedw. . . . .	.	1	1	1	1	1
233. " <i>aduncum</i> L. . . . .	.	.	1	1	1	1
234. " <i>fluitans</i> L.	1	.	.	.	.	1
235. " <i>rugosum</i> Ehrh. . . . .	.	1	1	1	.	.
236. " <i>scorpioides</i> L.	1	.	.	.	?	1
237. " <i>palustre</i> L. . . . .	.	1	.	1	.	.
238. " <i>subsphaericarpon</i> Spreng. . . . .	.	.	.	1	.	.
239. " <i>molle</i> Dicks. . . . .	.	.	.	1	1	.
240. " <i>eupressiforme</i> L. e. var.	1	1	1	1	1	1
241. " <i>silesiacum</i> P. de B. . . . .	.	1	.	1	1	.
242. " <i>palleseens</i> P. de B. . . . .	.	.	.	1	.	.

Namen der Arten.		I. Wiener-Bek- ken.	II. Sandstei- gebürge.	III. Kalkgebürge.	IV. Kalkalpen.	V. Centrakette der Alpen.	VI. Böhm.-mähr. Gebürge.
243.	<i>Hypnum pulchellum</i> Dicks. . . . .	.	.	.	1	1	.
244.	" <i>incurvatum</i> Schrad.	1	.	.	.	.	.
245.	" <i>uncinatum</i> Hedw. . . . .	.	.	.	1	1	1
246.	" <i>erinale</i> Schleich. . . . .	.	.	.	1	.	.
247.	" <i>Crista castrensis</i> L. . . . .	.	1	1	1	1	1
248.	" <i>molluscum</i> Hedw.	1	1	1	1	1	1
249.	" <i>filicinum</i> L. . . . .	.	1	1	.	.	.
250.	" <i>commutatum</i> Hedw. . . . .	.	1	1	1	.	.
251.	" <i>squarrosum</i> L. . . . .	.	1	1	1	1	1
252.	" <i>triquetrum</i> L. . . . .	.	1	1	1	1	1
253.	" <i>longirostre</i> Ehrh. . . . .	.	1	1	1	.	1
254.	" <i>loreum</i> L. . . . .	.	.	.	1	1	.
255.	" <i>polymorphum</i> H. et T. c. var. . . . .	.	1	1	1	?	.
256.	" <i>stellatum</i> Schreb. . . . .	.	.	.	.	1	1
257.	" <i>Halleri</i> L. fil. . . . .	.	.	.	1	.	.
258.	" <i>umbratum</i> Ehrh. . . . .	.	.	.	1	1	.
259.	" <i>reflexum</i> Stark . . . . .	.	.	.	1	.	.
260.	" <i>praelongum</i> L.	1	1	1	.	.	1
261.	" <i>Schleicheri</i> Hedw. F. . . . .	.	1	.	.	.	.
262.	" <i>strigosum</i> Hoffm. . . . .	.	1	.	1	1	1
263.	" <i>denticulatum</i> L. . . . .	.	1	.	.	.	.
264.	" <i>sylvaticum</i> L.	1	.	.	1	.	1
265.	" <i>undulatum</i> L. . . . .	.	.	.	.	1	.
266.	" <i>ruseifolium</i> Neck. . . . .	.	1	1	1	1	.
267.	" <i>murale</i> Neck.	1	1	.	.	.	.
268.	" <i>depressum</i> Bruch. . . . .	.	1	.	.	.	.
269.	" <i>tenellum</i> Dicks. . . . .	.	1	.	.	.	.
270.	" <i>confertum</i> Dicks. . . . .	.	1	.	.	.	.
271.	" <i>purum</i> L.	1	1	1	.	.	1
272.	" <i>Schreberi</i> Willd. . . . .	.	1	1	1	1	1
273.	" <i>cordifolium</i> Hedw.	1	.	.	.	.	1
274.	" <i>cuspidatum</i> L. . . . .	.	1	1	.	.	1
275.	" <i>stramineum</i> Dicks. . . . .	.	.	.	.	1	1
276.	" <i>trifarium</i> W. et M. . . . .	.	.	.	.	1	.
277.	" <i>curvatum</i> Sw. . . . .	.	1	1	1	1	1
278.	" <i>mysuroides</i> L. . . . .	.	.	1	.	.	.
279.	" <i>serpens</i> L.	1	1	1	1	.	1
280.	" <i>confervoides</i> Brid. . . . .	.	1	.	.	.	.
281.	" <i>fluviale</i> Sw. . . . .	.	.	1	.	.	.
282.	" <i>riparium</i> L.	1	1	.	.	.	1
283.	" <i>subnervae</i> Rabenh. . . . .	.	.	.	1	.	.
284.	" <i>albicans</i> Neck. . . . .	.	1	.	.	.	.
285.	" <i>populeum</i> Hedw. . . . .	.	1	1	.	.	.
286.	" <i>plicatum</i> Schl. . . . .	.	.	.	1	.	.
287.	" <i>salebrosum</i> Hoffm.	1	1	1	.	.	1
288.	" <i>lutescens</i> Hedw.	1	1	1	.	.	1
289.	" <i>nitens</i> Schreb. . . . .	.	.	.	.	1	.
290.	" <i>rufescens</i> Dicks. . . . .	.	.	.	1	.	.
291.	" <i>piliferum</i> Schreb. . . . .	.	1	1	.	.	.

Namen der Arten.	I. Wiener-Bek- ken.	II. Sandstein- gebirge.	III. Kalkgebirge.	IV. Kalkalpen.	V. Central- kette der Alpen.	VI. Böhm.-mähr. Gebirge.
292. Hypnum pseudopiliferum Br. et Sch. . . . .	.	.	1	.	.	.
293. „ velutinum L.	1	1	1	.	.	1
294. „ Starkii Brid. . . . .	.	.	.	1	.	.
295. „ rutabulum L. . . . .	.	1	1	.	.	1
25. Lencodontaceae.						
296. Leucodon seiuroides Schwaegr.	1	1	1	1	1	1
26. Neckeraceae.						
297. Neekera pennata Hedw. . . . .	.	1	1	1	1	1
298. „ erispa Hedw. . . . .	.	1	1	1	1	.
299. „ Sendtneriana Bryol. eur. . . . .	.	.	1	.	.	.
300. Conomitrium Julianum Mont. . . . .	.	.	.	.	.	1
27. Fissidentae.						
301. Fissidens incurvus Schwaegr. . . . .	.	1	.	.	.	.
302. „ bryoides Hedw. . . . .	.	1	.	.	.	.
303. „ taxifolius Hedw. . . . .	.	1	1	.	.	1
304. „ adianthoides Hedw. . . . .	.	1	1	.	.	.
Summe	85	129	103	147	87	126

Diese tabellarische Zusammenstellung lehrt, dass nur verhältnissmässig wenige Laubmoose sich einer allgemeinen Verbreitung durch das ganze Gebiet erfreuen, da unter 304 Arten nur 15 den 6 unterschiedenen Florenbezirken gemeinschaftlich sind. Dagegen findet man fast die Hälfte (nämlich 141 Arten) nur in einem, 66 Arten oder mehr als ein Fünftheil nur in 2 Bezirken. Überdies kommen 33 Arten in 3, 31 Arten in 4 und 18 Arten in 5 Bezirken vor. Man sieht hieraus, dass die in einem Gebiete allgemein verbreitete Artenzahl mit der Grösse des Verbreitungsbezirkes rasch abnimmt.

Unter den 15 bei uns allgemein verbreiteten Laubmoosen gibt es einige, welche die verschiedenartigste Beschaffenheit des Wohn- und Standortes vertragen, ohne hierbei wesentlich verändert zu werden. So trifft man *Funaria hygrometrica*, *Ceratodon purpureus*, *Begum argenteum* eben sowohl an Wegen, auf Mauern und Dächern der Stadt, wie auf den Plateaux unserer Alpen. Andere scheinen nur insofern allgemein verbreitet zu sein, als die für sie passenden Localitäten, wie schattiger Waldboden, die glatte oder rissige Rinde der Bäume u. dgl., sich allenthalben vorfinden. Hierher

gehören: *Barbula ruralis*, *Dicranum scoparium*, *Bryum capitulare* und *caespitium*, *Mnium punctatum* und *undulatum*, *Catharinaea Callibryum*, *Leskea polyantha*, *Hypnum abietinum*, *cupressiforme* und *molluscum*, *Leucodon sciuroides*.

Unter den mehreren Bezirken gemeinschaftlichen Laubmoosen sind besonders einige erd- oder felsbewohnende Arten hervorzuheben, welche, da sie auf sehr verschiedenen Unterlagen (als: Sandstein, Kalk und krystallinischem Schiefer) gedeihen, als bodenvag bezeichnet werden müssen. Solche Arten sind: *Barbula muralis* und *subulata*, *Dicranum polycarpum*, *Schistidium apocarpum*, *Grimmia pulvinata*, *Encalypta ciliata*, *Orthotrichum anomalum*, *Bartramia crispa*, *Hypnum uncinatum*, und *curvatum*. Die Mehrzahl der allgemeiner verbreiteten Arten verdankt jedoch die grössere Verbreitung auch nur dem Umstande, dass geeignete Standorte für dieselben fast in allen Bezirken vorkommen. Dies gilt besonders von den im oder am Wasser, auf Bäumen, Holz, schattigem Waldboden u. s. w. wohnenden Arten.

In jedem der 6 unterschiedenen natürlichen Florenbezirke findet man ausser den allgemein verbreiteten und den jedem Bezirke ausschliesslich zukommenden Arten noch einige, welche gleichzeitig einem zweiten Bezirke eigen sind. So theilt das Wiener-Becken (in merkwürdig übereinstimmender Analogie mit den Phanerogamen) einzelne Laubmoose mit den Kalkbergen, andere mit dem böhmisch-mährischen Gebirge. Das Sandsteingebirge besitzt mehrere Arten, welche sonst auch auf Kalk oder auf krystallinischen Schiefen gedeihen; ebenso haben die Kalkberge und Kalkalpen aber auch die Centralalpenkette und das böhmisch-mährische Gebirge trotz der grossen Entfernung bei gleicher geognostischer Unterlage, mehrere nur ihnen gemeinsame Laubmoose.

Aus der vergleichenden Betrachtung dieser weniger verbreiteten Arten mit den nur einzelnen Bezirken angehörenden resultirt der sehr verschiedenartige muskologische Charakter eines jeden Florenbezirkes.

Die 141 nur in einzelnen Bezirken vorkommenden Laubmoose vertheilen sich so, dass dem Wiener-Becken 23 Arten, dem Sandsteingebirge 19, den Kalkbergen 12, den Kalkalpen 48, der Centralalpenkette der Alpen 20 und dem böhmisch-mährischen Gebirge 19 Arten ausschliesslich zukommen. Den grössten Reichthum an eigenthüm-

lichen Laubmoosen besitzen daher die Kalkalpen (wohl vorzüglich ihrer bedeutenden Elevation wegen), während die geringste Zahl derselben auf das niedere Kalkgebirge entfällt.

Das Wiener-Becken besitzt nach den bisherigen Erfahrungen die geringste absolute Anzahl von Laubmoosen (85 Arten), darunter aber viele (23 Arten) eigenthümlich. Insbesondere herrschen hier die *Phuscaceen* und gewisse den Flusssand liebende *Bryaceen* vor. Von den 14 unterösterreichischen Phascaceen fehlen blos 2 dem Wiener-Becken und 7 Arten davon (nämlich *Phuscum Flörkeanum*, *muticum* und *curvicollum*, *Ephemerum cohaerens*, *patens*, *sessile* und *pachycarpum*) kommen ihm ausschliesslich zu. Zu den erwähnten Bryen gehören: *Bryum uliginosum*, *carneum*, *Wahlenbergii*, *erythrocarpum* und *atropurpureum*. Sonst sind noch charakteristisch: *Fiedleria subsessilis*, *Pottia minutula*, *Barbula rigida*, *gracilis* und *Hornschuchiana*, *Weissia apiculata*, *Dicranum varium*, *Orthotrichum diaphanum*, *Cinclidotus riparius*, *Leskea paludosa* und *Hypnum incurvatum*.

Das Sandsteingebirge beherbergt in seinen schattigen Waldschluchten eine bedeutende Menge (129 Arten) von Laubmoosen; besonders charakteristisch für dasselbe sind einige kleine Weisiaceen (wie *Weissia viridula* und *Seligeria recurvata*), so wie mehrere seltene Hypnen, welche ausschliesslich auf Sandsteinen vorkommen (wie *Hypnum Schleicheri*, *depressum*, *tenellum*, *confertum* und *confervoides*) und die *Fissilenteae*, besonders *Fissidens incurvatus* und *bryoides*. Überdies finden sich als eigenthümlich: *Pleuridium nitidum*, *Trichostomum pallidum*, *Ceratodon cylindricus*, *Hypnum denticulatum* und *albicans*; ferner die baumbewohnenden *Orthotrichum tenellum*, *fastigiatum* und *stramineum* und der nur einmal aufgefundene *Anacamptodon splachnoides*.

Auf den kalksinterhaltigen Stellen des Wiener-Sandsteines bildet sich eine ganz besondere Moosflora aus. Sie enthält *Trichostomum tophuceum*, *Eucladium verticillatum*, *Bryum turbinatum* und *pseudotriquetrum*, *Hypnum commutatum*. Meist sind aber diese zur Hälfte incrustirten Moose steril. Mit dem böhmisch-mährischen Gebirge theilt das Sandsteingebirge mehrere *Trichostomeen* und *Polytrichaceen*.

Das niedere Kalkgebirge hat unter seinen 103 Laubmoosen verhältnissmässig nur wenig Eigenthümliches. Am auffallend-

sten sind noch gewisse in dichten stark behaarten Polstern vorkommende Moose der Kalkfelsen, wie *Anodon ventricosus*, *Schistidium confertum*, *Gümbelia orbicularis* und die sonderbaren Varietäten: *Pottia cavifolia* var. *incana*, *Barbula muralis* var. *incana*, *Bryum argenteum* b. *lanatum*. Überdies kommen diesen Kalkbergen folgende seltene Arten ausschliesslich zu: *Funaria Mühlenbergii*, *Anacalypta latifolia*, *Hymenostomum tortile*, *Hypnum myosuroides*, *fluviatile* und *pseudopiliferum*, und die für Deutschland neue *Omalia Besseri* *Lobarczewski* (*Neckera Sendtneriana* *Bryol. eur.*). — Das niedere Kalkgebirge theilt noch mit den Kalkalpen folgende bei uns kalkstete Arten: *Trichostomum flexicaule*, *Dicranum Scottianum*, *Orthotrichum cupulatum*, *Cinclidotus aquaticus*, *Leskea rostrata* und *Hypnum catenulatum* (?).

Die Kalkalpen Unter-Österreichs enthalten verhältnissmässig die meisten und eigenthümlichsten Laubmoose. Unter 147 bisher daselbst beobachteten Arten kommen ihnen 48 ausschliessend zu. Unter letzteren sind besonders die *Splachnaceen* und die alpinen Arten von *Barbula*, *Bryum* und *Hypnum* charakteristisch. Die eigenthümliche Laubmoosflora daselbst besteht aus folgenden Arten: *Tetraplodon mnioides*, *Tayloria serrata* und *Rudolphiana*; *Dissodon Fröhlichianus*, *Splachnum sphaericum*, *Barbula paludosa*, *inclinata*, *flavipes*, *mucronifolia* und *aciphylla*; *Distichium inclinatum*, *Gymnostomum calcareum* und *curvirostre*; *Seligeria pusilla*; *Dicranum virens*, *Sauteri*, *congestum* und *Schraderi* (?); *Thysanomitrium flexuosum*; *Encalypta commutata*, *Orthotrichum Ludwigii* und *patens*, *Bartramia Oederi* und *calcareo*, *Bryum inclinatum*, *polymorphum*, *Zierii*, *pallescens* und *pallens*; *Mnium orthorhynchum*, *Timmia austriaca*, *Polytrichum alpinum*, *Buxbaumia indusiata*, *Cinclidotus fontinaloides*, *Leptohymenium striatum*, *Leskea longifolia*, *Hypnum atrovirens*, *subsphaericarpon*, *pallescens*, *crinale*, *Halleri*, *reflexum*, *subenerve*, *plicatum*, *rufescens* und *Starkii*. Die Mehrzahl dieser Moose kommt den Kalkalpen gemeinschaftlich oder wenigstens dem Schneeberge zu; nur *Tayloria Rudolphiana*, *Barbula paludosa*, *inclinata*, *Distichium inclinatum*, *Seligeria pusilla*, *Hypnum pallescens*, *crinale*, und *subenerve* wurden bisher ausschliesslich auf dem Ötcher und Dürrensteine beobachtet.

Die Ausläufer der Centralalpenkette, in sofern sie Unter-Österreich berühren, sind bisher muskologisch noch nicht so genau untersucht, wie die übrigen Bezirke. Doch sind bereits auch aus diesem Bezirke 87 Laubmoose, darunter 20 eigenthümliche, bekannt. Als besonders charakteristisch muss hier das Vorkommen der schiefersteten oder kieseldeutenden *Racomitrien* hervorgehoben werden. Die meisten der sogleich aufzuzählenden Arten sind in dem weitläufigen Gebirgsstocke des Wechsels beobachtet worden. Es sind: *Weissia cirrhata*, *Rhabdoweissia fugax*, *Blindia acuta*, *Trematodon ambiguus*, *Dicranum squarrosus* und *falcatum*, *Racomitrium sulenticum*, *heterostichum* und *microcarpum*, *Grimmia fundalis* und *uncinata*, *Orthotrichum rupestre*, *Paludella squarrosa*, *Meesia longiseta* und *tristicha*, *Bryum elongatum* (?), *Catharinea hercynica*, *Hypnum undulatum*, *trifarium* und *nitens*. Noch theilt die Centralkette der Alpen in Unter-Österreich mit dem entfernten böhmisch-mährischen Gebirge folgende (schieferstete oder kieseldeutende Arten): *Andreaea rupestris*, *Sphagnum cymbifolium*, *Splachnum ampullaceum*, *Trichostomum tortile*, *Weissia crispula*, *Hedwigia ciliata*, *Racomitrium aciculare* und *lanuginosum*, *Bartramia pomiformis*, *Polytrichum urnigerum* und *commune*, *Hypnum stellatum* und *stramineum*.

Das böhmisch-mährische Gebirge kommt an Reichhaltigkeit und Eigenthümlichkeit der Laubmoosflora fast dem Sandsteingebirge gleich, da es unter 126 bisher bekannten Arten 19 eigenthümlich besitzt. Muskologisch ist dieser Bezirk durch das massenhafte Auftreten der *Sphagnaceen*, *Mnioideen* und *Polytrichaceen* sehr ausgezeichnet. Zu den charakteristischen Arten dieses Bezirkes gehören: Die Torfmoose *Sphagnum cuspidatum*, *compactum* und *subsecundum*, *Bruchia palustris*, *Dicranum cerviculatum*, *Catharinea tenella*, *Polytrichum gracile*; ferner *Trichostomum glaucescens*, *Dicranum subulatum*, *Grimmia ovata*, *Gümbelia elliptica*, *Coscinodon pulvinatus*, *Mnium hornum*, *spinulosum* und *affine*, *Buxbaumia aphylla*, *Anomodon curtispendus* und *Conomitrium julianum*.