

Die vorstehende Einteilung schliesst sich der von P. J. Mueller und Focke an. Ich bin ausgegangen von der Structur des sterilen Stengels. Die äusseren Charactere des Brombeerstrauches sind in der That innig verknüpft mit der Entwicklung des Stengels, der gefurcht, fünfkantig, oder kantig oder rund sein kann. Die Gattung *Rubus* bildet einen natürlichen Uebergang von den krautartigen Pflanzen zu den Hölzern. Diesem Umstande ist zum Teil die Polymorphie der Brombeergewächse zuzuschreiben.

Die Rubi des Subg: *Eubatus* (*caulibus frutescentibus, fructibus nigrescentibus non glaucescentibus*) trennen sich nach meiner Ansicht in drei natürliche Gruppen, die von ein und demselben Centrum oder gemeinsamen Ursprung ausgehend, von einander divergiren, in der Weise, dass die ersten Glieder jeder Serie sich sehr gleichen, während die Verschiedenheiten in dem Maasse wachsen, als die Typen, die man beobachtet, von dem gemeinsamen Mittelpunkte sich entfernen.

Hiervon soll die vorstehende Tafel eine klare Vorstellung geben. An der Spitze der ersten Gruppe steht *R. sulcatus*, den ein natürlicher Zusammenhang mit dem folgenden verbindet. Ebenso ist es mit *Rub. plicatus*, dem ersten Gliede der zweiten Gruppe in Bezug auf die folgenden Glieder. Er hat eine auffallende Verwandtschaft mit den *Glabrescentes* der dritten Gruppe, an deren Spitze man ihn stellen könnte. Also *Rub. sulcatus* verbindet die erste Gruppe mit der zweiten und *Rub. plicatus* die zweite mit der dritten. Man kann sie also als zwei äquivalente Formen ansehen, vielleicht entstanden aus einer bereits erloschenen Art.

Zusammenstellung der Moose und Flechten des Kaiserstuhles.

Von Pfarrer Goll.

Durch Entwaldung und dadurch bedingte Entwässerung, durch fortschreitende Cultivirung und durch Verwendung des zu Tage liegenden Gesteins zu Bauten und zur Beschotterung der Strassen sind gar manche botanische Schätze, die der Kaiserstuhl wohl früher häufig zählte, theils vermindert worden, theils verloren gegangen. Um ein Bild dessen zu bieten, was er noch aufweist, stelle ich hier in Kürze diejenigen Moose und Flechten zusammen, die mir während meines 20jährigen Durchforschens desselben vor die Augen und unter die Hände gekommen sind, ohne mich dabei darauf einzulassen, wie das nach Lage der Dinge auch nicht anderes möglich ist, was etwa andere beobachtet und aufgefunden haben. Wir besitzen in Baden bis jetzt zwei Arbeiten, die sich die Aufzählung einerseits der Moose, anderseits der Flechten desselben zur Aufgabe gemacht haben, dadurch ist bedingt, dass ich in Bezug auf die Moose, der von Dr. Moritz Seubert in seiner Zusammenstellung der im

Grossherzogtum Baden beobachteten Laubmoose¹. festgehaltenen Schimper'schen Nomenclatur, in Bezug auf die Flechten zumeist der in der Uebersicht der Flechten des Grossherzogtums Baden von Wilhelm Bausch² angenommenen Körberschen folge.

Nicht unerwähnt darf ich dabei lassen, dass ich die Sicherstellung mancher mir zweifelhaften Flechten den Herren Ritter W. v. Zwackh zu Heidelberg und Dr. R. Thiry zu Freiburg verdanke und deshalb mich gedungen fühle ihrer Güte die öffentliche Anerkennung nicht zu versagen. Die bekannte geologische Beschaffenheit des Kaiserstuhles³ überhebt mich auf diese näher einzugehen und den Namen meiner Mitteilungen sehr eng zu ziehen.

Der Kürze halber bediene ich mich für die Sterilität des Zeichens st. während ich für die Früchte bei den Moosen das gebräuchliche c. fr., bei den Flechten c. ap. gebrauche. Die öfter genannten Orte Bötzingen, Oberschaffhausen, Vogtsburg, Eichstetten bezeichne durch Bötz. Ob. Vogt. Eich. Die Jahreszeiten werden durch ihre Anfangsbuchstaben vertreten.

Schimper synopsis musc. europ. edit. sec. Bryineae.

I. Acrocarpae.

1. Physcomitrella patens (Hedw.) Schpr. am Ufer der Murr und am Mühlenbach z. Bötz. H. c. fr.
2. Sphaerangium muticum (Schreb.) Schpr. auf Löss an Wald und Wegrändern z. Bötz. und Ob. und um den Gottesacker zu Bahlingen F. c. fr.
3. Sphaerangium triquetrum (Spruc) Schpr. an den gleichen Orten, doch bei weitem seltener. F. c. fr.
4. Phascum cuspidatum Schreb. die gewöhnliche Form in Gärten und Feldern häufig F. c. fr.
Die Form piliferum Ob. an Waldrändern.
5. — bryoides Dicks an einem Feldrand (Jslinsberg) zu Ob., selten F. c. Fr.
6. — curvicolium, Hedw. früher um die Steinbrüche zu Ob. sehr verbreitet, jetzt seltener. F. c. fr.
7. Systegium crispum (Hedw.) Schpr. an Waldwegen, F. c. fr.
8. Weisia viridula Brid. auf feuchtem Löss an den Strassenböschungen zu Bötz. und Ob. F. c. fr.

¹ Zusammenstellung der bis jetzt im Grossherzogtum Baden beobachteten Laubmoose von Professor Dr. Moritz Seubert in Karlsruhe. Freiburg i. B. 1860, Universitätsbuchdruckerei von H. M. Poppen & Sohn.

² Uebersicht der Flechten des Grossherzogtums Baden von Wilh. Bausch. Grossh. bad. Verwaltungsgerichtsrats a. D. Karlsruhe 1869. Druck der G. Braun'schen Hofbuchdruckerei.

³ Geognostisch-mineralogische Beschreibung des Kaiserstuhlgebirges von Julius Schill. Stuttgart 1854, Schweizerbart'sche Verlagshandlung.

9. *Dicranella varia* (Hedw.) Schpr. an feuchten Lösswänden zu Bötz. Ob. Eich. H. u. W. c. fr.
10. *Dicranum scoparium* (L.) Hedw. häufig in den Waldungen
11. — *undulatum* Br. eur. an feuchten Waldstellen, selten fruchtend. Juli c. fr.
12. *Fissidens bryoides* Hedw. an beschatteten Orten zu Bötz. u. Ob. W. c. fr.
13. — *exilis* Hedw. (Bloxami Wils) an lehmigen feuchten Stellen (unter der Eichelspitze) des Waldfussweges von Schelingen nach Eichstetten. W. c. fr.
14. — *adiantoides* (L.) Hedw. an und in feuchten Gräben zu Bötz. u. Ob. und im Schachenwalde W. c. fr.
15. *Pottia cavifolia* Ehrh. auf Löss zu Bötz. Ob. u. Eich. häufig. F. c. fr.
16. — *minutula* (Schwaeg.) Ehrh. an feuchten Stellen zu Bötz. und Ob. seltener W. c. fr.
17. — *truncata* (L.) Ehrh. Waldblösen F. c. fr.
18. — *lanceolata* (Dicks) sehr häufig an Wegrändern F. c. fr.
19. *Didymodon rubellus* (Roth) Hedw. am Waldrand beim Aufsteigen von Ob. auf die Neunlinden, H. c. fr.
20. — *luridus* Hsch. bei Vogtsburg. st.
21. *Eucladium verticillatum* Br. eur. st. bei Vogtsburg am Badberg in einer wassertriefenden Höhle.
22. *Ceratodon purpureus* (L.) Brid. in Wald und Feld, auf Mauern und Dächern. F. c. fr.
23. *Leptotrichum flexicaule* (Schw.) Hampe. Am Kaiserstuhle häufig aber st; nur einmal bei Vogt. mit wenigen Früchten.
24. *Barbula ambigua* Br. eur. auf mit Löss bedeckten Mauern, an Rainen im H. und F. mit reifen und halbreifen Früchten, Bötz. Ob. Eich. und anderwärts.
25. — *membranifolia* Hook. Vogtsburg, an verwitterten Felsen. F. c. fr.
26. — (*concava*) *cavifolia* Schpr. Bötz. und Ob. an Lösswänden, nur in feuchten Jahren fruchtend und nur nach Regen auffindbar. F. c. fr.
27. — *unguiculata* (Dill.) Hedw. allenthalben besonders auf Mauern F. c. fr.
28. — *fallax* Hedw. an feuchten Rainen, in verschiedenen Formen F. c. fr.
29. — *revoluta* Schwgr. auf Mauern, Bötz. und Ob. auf der des Friedhofs zu Bötz. F. c. fr.
30. — *convoluta* Hedw. an lichten Waldstellen gegen den Sommer c. fr.
31. — *inclinata* Schw. Vogtsburg st.
32. — *squarrosa* Brid. ebendasselbst st.

33. *Barbula muralis* Hedw. in, nach dem Standort, verschiedenen Formen gemein. F. c. fr.
34. — *subulata* Brid. am Waldsaum gegen die Neunlinden. F. c. fr.
35. — *ruralis* (L.) Hedw. auf Dächern, an Bäumen etc. F. c. fr.
36. — *intermedia* Brid. Ob. an einem Holzzaun F. c. fr.
37. — *pulvinata* Juratz. Bötzt. an Obstbäumen st.
38. — *papillosa* Wils. ebenso an Obstbäumen und Nussbäumen st.
39. *Grimmia apocarpa* (L.) Hedw. auf Dächern, an Felsen F. c. fr.
40. — *crinita* Brid., an einer gegen Gottenheim gelegenen Mauer zu Ob. F. c. fr.
41. — *orbicularis* Br. eur. Ob. an den Steinbrüchen, Vogtsburg an Felsen am Badberg. F. c. fr.
42. — *pulvinata* (L.) Sm. auf Dächern, an Felsen. F. c. fr.
43. *Racomitrium canescens* Brid. am Aufsteig zu den Neunlinden über der Strasse von Ob. nach Vogt. st.
44. *Hedwigia ciliata* Hedw. an einem Steine aussserhalb des Ketschwaldes zu Bötzt. zu Sasbach F. c. fr.
45. *Uloa Bruchii* Hornsch S. c. fr.
46. — *crispa* Hedwig S. c. fr.
47. — *crispula* Bruch S. c. fr. alle drei an Waldbäumen.
48. *Orthotrichum anomalum* Hedw. an Felsen und Bäumen S. c. fr.
49. — *obtusifolium* Schrad. an Nussbäumen und Pappeln. st.
50. — *pumilum* Sw. an Pappeln. F. c. fr.
51. — *fallax* Schpr. an Pappeln, alten Rebstöcken F. c. fr.
52. — *tenellum* Brch. an Pappeln F. c. fr.
53. — *affine* Schrad. ebenda c. fr.
54. — *fastigiatum* Brch. ebenda c. fr.
55. — *speciosum* Neesab. Es. ebenda Juni c. fr.
56. — *diaphanum* Schrad. ebenda c. fr. F.
57. — *leiocarpum* Br. eur. ebenda c. fr.
58. — *Lyellii* Hock st. an Waldbäumen. Sämtliche *Uloa*'s und *Orthotricha*'s an der Vorderseite des Kaiserstuhles.
59. *Encalypta vulgaris* Hedw. nicht häufig zu Ob. F. c. fr.
60. — *streptocarpa* Hedw. Ob. an Mauern, in der Hagengasse an verwittertem Gestein, in grossen Polstern im Walde des Fussweges von Schelingen nach Eich. unter der Eichelspitze st.
61. *Physcomitrium pyriforme* (L.) Brid. Bötzt. und Ob. an Wegrändern, im Ort selbst und in Gärten. F. c. fr.
62. *Entostodon*, jetzt *Funaria fascicularis* Schpr. Wegrand und Wiesen zu Bötzt. und Eich. F. c. fr.
63. *Funaria hygrometrica* (L.) Schrbr. auf Mauern, in Gärten gemein S. c. fr.
64. *Webera carnea* (L.) an feuchten lehmigen Stellen in der Hagengasse zu Ob., unter dem Seelenberg zu Ob. F. c. fr.
65. — *albicans* Schpr. st. Bötzt. u. Ob.

66. *Bryum torquescens* Br. et Schpr. in Bötzt. am Rappenbuck, auch zu Ob. F. c. fr. Zweimal in Frucht, sonst st.
67. — *erythrocarpum* Schw. Waldweg zu Ob. Juni c. fr.
68. — *murale* Wils. Auf Mauern zu Ob., spärlich Juni c. fr.
69. — *atropurpureum* Web. et M. an einer Mauer zu Bötzt. selten Juni c. fr.
70. — *caespiticium* L. auf Mauern häufig F. c. fr.
71. — *argenteum* L. auf Mauern, Dächern W. u. F. c. fr.
72. — *capillare* L. Waldrand am Weg gegen die Neunlinden F. c. fr.
73. *Mnium cuspidatum* Hedwig. Ob. im Schachenwald. F. c. fr.
74. — *undulatum* Hedw. F. c. fr.
75. — *rostratum* Schrd. F. c. fr.
76. — *serratum* Brid. F. c. fr. die drei letzten an den Lösswänden des Fussteiges auf den Dreispitz (Hohrainbuck) zu Ob.
77. *Philonotis fontana* Brid.
Var. *caespitosa* Wils. Hanfrösten von Bötzt. c. flor. maço.
78. *Atrichum undulatum* Pal. d. Beauv. In Wäldern mit torfigem Grunde Bötzt. im Ketsch, Ob. im Schachen H. u. W. c. fr.
79. *Polytrichum piliferum* Schreb. auf Sandsteinplatten, Bötzt., st.

II. Pleurocarpae.

80. *Fontinalis antipyretica* L. Bötzt. in einem Graben unweit der Brücke gegen Neuershausen. S. c. fr.
81. *Neckera crispa* (L.) Hedw. in einem sterilen Rasen unweit des Fuchsbuckes zu Ob.
82. — *complanata* Br. et Schpr. st. an Waldbäumen unter der Eichelspitze.
83. *Homalia trichomanoides* (Schreb.) Br. et Schpr. an Waldbäumen Herbst c. fr.
84. *Leucodon sciuroroides* (L.) Schwaeg an Waldbäumen F. c. fr.
85. *Antitrichia curtipendula* Brid. an Waldbäumen st.
86. *Leskea polycarpa* Ehrh. am Grunde von Baumstämmen und Reben Bötzt. und Ob. F. c. fr.
87. *Anomodon viticulosus* Hock et Tay. an Wald- und Nussbäumen vor allem aber auf verwittertem Gestein unter der Eichelspitze am Fusswege nach Eichstetten F. c. fr.
88. — *attenuatus* Hrtm. ebenda st.
89. *Pseudoleskea tectorum* Schpr. Bötzt und Eich. auf Dächern st.
90. *Thuidium tamariscinum* Br. et Schpr. in den Waldungen häufig, aber selten fruchtend. W, c. fr.
91. — *recognitum* Hedw. Juni c. fr. unter der Eichelspitze Wegrand.
92. — *abietinum* (L.) Br. et Schpr. häufig im Wald und an Wegrändern desselben, aber st.
93. *Cylindrothecium concinnum* Schpr. Waldrand st.
94. *Pylaisia polyantha* Schpr. an Obstbäumen W. c. fr.
95. *Isothecium myurum* Brid. an Waldbäumen F. c. fr.

96. *Climacium dendroides* Web. et M. an feuchten Stellen in Wald und Feld st.
97. *Homalothecium sericcum* Br. et Schpr. an Mauern, Bäumen H. u. F. c. fr.
98. *Camptothecium lutescens* Br. et Schpr. an Lössrainen häufig F. c. fr.
99. *Brachythecium salebrosum* Schpr. an Waldbäumen H. c. fr.
100. — *glareosum* Br. et Schpr. Bötz. selten H. u. W. c. fr.
101. — *velutinum* Br. et Schpr. in den Wäldern am Fusse der Bäume häufig. F. c. fr.
102. — *Butabulum* Br. et Schpr. allenthalben W. und F. c. fr. in manchem Formenwechsel.
103. — *populeum* Br. et Schpr. an Steinen, Baumstrünken. H. u. F. u. c. fr.
104. — *rivulare* Br. et Schpr. in den Wassergraben der Mühlen am Gestein st. zu Bötz. und Ob.
105. *Eurhynchium strigosum* Br. et Schpr. Wald bei Riegel. H. c. fr.
106. — *striatum* Br. et Schpr. auf Waldboden häufig H. u. F. c. fr.
107. — *piliferum* Br. et Schpr. unter andern Moosen st.
108. — *speciosum* Brid. (androgynum Br. eur.) Ob. Schachen, in feuchten Gräben des Waldes, selten. H. c. fr.
109. — *praelongum* Br. et Schpr. und var.
110. — *atrovirens* im Wald, Feld u. Garten. c. fr. W.
Rhynchostegium tenellum (Dicks) Schpr. an Mauern zu Ob., an den Ruinen auf der Eichelspitze zu Eich. F. c. fr.
111. — *depressum* Br. et Schpr. an beschatteten feuchten Steinen selten, zu Ob. H. c. fr.
112. — *ronduntifolium* B. et Schpr. an ähnlichen Localitäten, wie die vorige, doch häufiger Bötz. und Ob. Winter c. fr.
113. — *murale* Br. et Schpr. an Mauern, in den Formen *complanatum* und *julaceum*. F. c. fr.
114. — *rusciforme* Br. eur. An den Wässerungseinrichtungen der Mühlen zu Bötz. und Ob. in verschiedenen Formen F. c. fr.
115. *Amblystegium serpens* Br. et Schpr. an Felsen, Holz, Bäumen u. s. w. allenthalben. S. c. fr.
116. — *irriguum* Schpr. an dem Holzwerk der Mühlen zu Bötz. u. Ob. F. c. fr.
117. — *Juratzkanum* Schpr. Mühle zu Bötz. F. c. fr.
118. *Hypnum Sommerfeltii* Myr. an Lösswänden gegen den Jmenbuck und a. a. O. zu Ob. S. c. fr.
119. — *chrysophyllum* Brid. häufig an Lösswänden zu Ob., aber selten in Frucht. S. c. fr.
120. — *stellatum* Schreb. Ob. im Schachenwalde S. c. fr.
121. — *polygamum* Br. eur. ebenda im Wassergraben st.
122. — *aduncum* Hedw. an feuchten Grabenrändern, auf Wiesen zu Bötz. Juni c. fr.

123. *Hypnum fuitans* Hedw. zu Bötzt. auf der Wolfert, Ob. im Schachen in Wassergraben und ebenso gegen Gottenheim st.
 124. — *flicinam* L. am Bretterwerk der Mühlen zu Bötzt. und Ob. in feuchten Graben. F. c. fr.
 125. — *rugosum* Ehrh. in den Waldungen und anderen Ränder st.
 126. — *incurvatum* Schrd. Bötzingen auf Dächern F. c. fr.
 127. — *cupressiforme* L. in verschiedenen Formen (*tectorum*, *brevisetum*, *filiforme*) F. c. fr.
 128. — *molluscum* Hedw. Ob. am Fussweg gegen die Neunlinden, am Jmenbuck S. c. fr.
 129. — *cuspidatum* L. an feuchten Plätzen, in Graben der Wiesen, Gärten. S. c. fr.
 130. — *purum* L. im Wald und an Rainen, F. nicht selten. c. fr.
 131. — *Schreberi* Willd, Wald, H. c. fr.
 132. *Hylocomium splendens* Br. u. Schpr. F. c. fr. in den Waldungen.
 133. — *brevirostrum* Schpr. st. unter der Eichelspitze am Fussweg nach Eich.
 134. — *squarrosus* st. ebenda und an andern feuchten Orten
 135. — *triquetrum* Schpr. Im Walde nicht selten F. c. fr.

Zum Schlusse der Vorführung der Moose des Kaiserstuhles erübrigt mir noch zu berühren, warum nur so wenige Localitäten als Standorte angegeben sind. Die westliche Abdachung des Kaiserstuhles, mit Ausnahme eines kleinen Gebietes bei Vogtsburg, wo metamorphosirter Kalk auftritt, ist äusserst moosarm und beherbergt blos gewöhnliche Moosarten, nur noch ein ganz kleiner District bietet den seltneren die Möglichkeit ihres Fortkommens und lässt sich daraus erschliessen, welche Einbussen derselbe durch die früher beregten Eingriffe erlitten hat.

Neue Standorte

wurden uns von nachstehenden Herren mitgeteilt

- Bäumgartner, Reallehrer in Freiburg. (B.)
 Dr. Christ in Basel. (Ch.)
 Döll jun., Apotheker in Karlsruhe. (D.)
 Engesser, Thierarzt in Hüfingen. (E.)
 Frey, Oekonom in St. Jigen. (F.)
 Götz, Hauptlehrer in Hofgrund. (G.)
 Klotz, Gymnasiast in Freiburg. (Kl.)
 Kneucker, Unterlehrer in Kürnbach. (Kn.)
 Kübler, Apotheker in Munzingen. (Kü.)
 Lang, Gymnasiast in Freiburg. (La.)
 Liehl, Reallehrer in Freiburg. (Li.)
 Mez, Gymnasiast in Freiburg. (Me.)
 Müller, Unterlehrer in Opfingen. (Mü.)
 Dr. Schill, pract. Arzt in Müllheim. (Schi.)
 Schneider, Apotheker in Basel. (Schn.)
 Schneyder, Professor in Freiburg. (Schy.)
 Schönberger, Lehrer in Karlsruhe. (Schö.)
 Stehle, Hauptlehrer in Freiburg. (St.)
 Sterk, Hauptlehrer in Rheinweiler. (Stk.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz e.V. Freiburg i. Br.](#)

Jahr/Year: 1882-1888

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Goll Wilhelm

Artikel/Article: [Zusammenstellung der Moose und Flechten des Kaiserstuhles. \(1882\) 6-12](#)