

Die Lebermoosflora der Kitzbüheler Alpen.

Von † Dr. Walter Wollny (München).

I. Mitteilung.

Soweit ich aus der mir zugänglich gewordenen Literatur ersehen kann, hat sich bisher noch niemand eingehender mit der Lebermoosflora der Kitzbüheler Alpen beschäftigt. Nur aus ihrem östlichsten, zu Salzburg gehörenden Teil liegen einige wenige Angaben von Sauter¹⁾ und Breidler²⁾ vor. Und doch dürften wenige Gebiete der Alpen eine solche Fülle der schönsten und seltensten Lebermoose aufweisen! Leider kann ich in den folgenden Zeilen bei weitem keine erschöpfende Darstellung geben. Ich hoffe aber das in Rede stehende Gebiet einem besonderen Studium unterwerfen zu können und werde weitere Mitteilungen folgen lassen.³⁾ Immerhin sind die bisherigen Funde wohl wert veröffentlicht zu werden; sind doch außer *Lophozia lycopodioides* var. nov. *obliqua* große Seltenheiten, wie *Peltolepis grandis*, *Hygrobiella laxifolia* und *Eremonotus myriocarpus* darunter!

Die Kitzbüheler Alpen werden begrenzt: im Norden vom Inntal, vorderen Kaisergebirge, Brixental und den Leoganger Steinbergen; im Osten von der Saalach und dem Zeller See; im Süden vom oberen Pinzgau und Gerlostal und im Westen vom Zillertal. Die Richtung des Hauptzuges des Gebirges ist ostwestlich; ganz charakteristisch sind die in südnördlicher Richtung verlaufenden Quertäler, die sich in ihren oberen Teilen in meist zwei „Gründe“ gabeln, so das Kelchsautal mit dem „langen“ und „kurzen Grund“, das Windautal und das Spertental, letzteres mit „oberem“ und „unterem Grund“.

Das ganze Gebirge besteht fast ausschließlich aus kristallinischem Schiefer; nur an wenigen Stellen findet sich Kalk, wie z. B. am Nordhange des Kitzbüheler Hornes; seine Höhe ist recht gleichmäßig; meist erreichen die Gipfel ca. 2000—2200 m. Die höchsten Punkte sind im Osten: der Schafsiedelkopf mit 2450 m und das Kröndlhorn mit 2438 m. Die Waldbestände sind leider vielfach schon recht gelichtet, trotzdem ist Wasser überall in reichlichen Mengen vorhanden.

Ich führe nachstehend die wenigen Angaben von Sauter und Breidler sowie einige Funde von Dr. Herzog mit an; wo andere Angaben fehlen, ist der Verfasser der Sammler.

Fast das ganze von mir gesammelte Material hat Herrn Dr. Karl Müller (Frib.) vorgelegen und ich danke ihm auch an dieser

¹⁾ A. E. Sauter, Flora des Herzogtums Salzburg, IV. Teil, in den Mitt. d. Ges. f. Salzburger Landeskunde, XI. Bd., 1871.

²⁾ J. Breidler, Die Lebermoose Steiermarks, in den Mitt. d. naturw. Ver. f. Steiermark, 1893.

³⁾ Leider hat ein frühzeitiger Tod den Verfasser an der Ausführung dieses Vorhabens gehindert, so daß die vorliegende „erste Mitteilung“ zugleich auch seine letzte ist.

Anm. d. Red.

Stelle herzlich für die liebenswürdige Revision und teilweise Korrektur meiner Bestimmungen.

Riccia Micheli.

1. *Riccia glauca* L. Auf einem Haferstoppfeld bei Kitzbühel, ca. 770 m (21. Juli 1909).

Clevea Lindberg.

2. *Clevea hyalina* (Somm.) Lindberg c. fr. in einer Felsenritze auf der Nordseite des Gipfels des Kitzbüheler Hornes, ca. 1990 m (30. Juli 1909).

Sauteria Nees.

3. *Sauteria alpina* Nees. fl. ♂, fr. In ziemlichen Mengen an den Felsen auf der Nordseite des Gipfels des Kitzbüheler Hornes, ca. 1990 m (22. August, 2. September 1909). Am Gaisstein und großen Rettenstein (leg. Sauter).

Peltolepis Lindberg.

4. *Peltolepis grandis* Lindb. c. fl. ♂. In kleinen Rasen und vereinzelt an den Felsen der Nordseite des Gipfels des Kitzbüheler Hornes, ca. 1990 m (30. Juli, 22. August, 2. September 1909).

Fimbriaria Nees.

5. *Fimbriaria Lindenberghiana* Corda. In Felsenritzen auf der Nordseite des Gipfels des Kitzbüheler Hornes, ca. 1990 m (30. Juli 1909). Am Kleinen Rettenstein (leg. Sauter).

Fegatella Raddi.

6. *Fegatella conica* Corda. Häufig an feuchten Stellen im Kelchsautal, bei Kitzbühel, im Saukasergraben bei Jochberg. Eine äußerst kleine Form am Gipfel des Kitzbüheler Hornes, zirka 1980 m (22. August 1909).

Preissia Corda.

7. *Preissia commutata* Nees. Häufig an Felsen im Kitzbüheler Tal, bei Jochberg, im Kelchsautal. c. fr. am Kitzbüheler Horn, ca. 1950 m (30. Juli 1909).

Marchantia Linné.

8. *Marchantia polymorpha* L. Häufig im Kelchsautal, bei Kitzbühel, bei Jochberg, im Saukasergraben. Eine sehr kleine Form am Gipfel des Kitzbüheler Hornes, ca. 1950 m (30. Juli 1909).

Aneura Dumortier.

9. *Aneura pinguis* Dum. Im Kelchsautal, bei Kitzbühel, im Saukasergraben ziemlich häufig.

10. *Aneura multifida* (L.) Dum. Bei Kitzbühel am Wege zum Zenzerkopf in der Schlucht, ca. 900 m (21. August 1909).
11. *Aneura palmata* (Hedw.) Dum. Häufig auf faulendem Holz im Kelchsautal, kurzen Grund, in der Umgebung von Kitzbühel, Jochberg und im Saukasergraben.

***Metzgeria* Raddi.**

12. *Metzgeria furcata* (L.) Lindb. Häufig im Kelchsautal und in der Umgebung von Kitzbühel, am Zenzerkopf, ca. 900 m (21. August 1909).
13. *Metzgeria pubescens* (Schränk) Raddi. Bei Kitzbühel am Weg zum Einsiedelei-Wasserfall, ca. 1000 m (21. Juli 1909).

***Moerckia* Gottsche.**

14. *Moerckia Blyttii* (Moerck) Broeckm. fl. ♂, fr. In ziemlicher Menge auf dem Grate zwischen Schweben- und Schafsiedelkopf bei Kelchsau, ca. 2400 m (13. Juli 1903).

***Pellia* Raddi.**

15. *Pellia Neesiana* (Gottsche) Limpr. fl. ♂, ♀. Ziemlich häufig in der Umgebung von Kitzbühel zwischen 900—1100 m (August 1909).
16. *Pellia Fabbriana* Raddi. Ziemlich häufig bei Kelchsau (12. Juli 1903), in der Umgebung von Kitzbühel und bei Jochberg (Juli und August 1909).

***Blasia* Linné.**

17. *Blasia pusilla* L. In großen Mengen (steril) an lehmiger Wegböschung zwischen Hopfgarten und Kelchsau, ca. 750 m (12. Juli 1903). Bei Kitzbühel: am Wege zum Pulverturm, ca. 800 m (30. Juli 1909); am Anstieg zur Seidlalpe (4. August 1909).

***Gymnomitrium* Nees.**

18. *Gymnomitrium coralloides* Nees. Bei Kelchsau im „langen Grund“, ca. 1100 m, leg. Th. Herzog (Juli 1902).
19. *Gymnomitrium concinnum* (Lightf.) Corda. Bei der Roßwildalpe bei Kelchsau, c. fl. ♂, ca. 2000 m (12. Juli 1903). Am Gipfel des Kleinen Rettenstein, ca. 2100 m (26. August 1909). var. *intermedium* Limpr. Am Gipfel des Kleinen Rettenstein, ca. 2100 m (26. August 1909).
20. *Gymnomitrium alpinum* (Gottsche) Schiffner. Nächste der Roßwildalpe bei Kelchsau, ca. 2000 m (12. und 13. Juli 1903).
21. *Gymnomitrium revolutum* (Nees) Philibert. Am Gipfel des Kleinen Rettenstein, ca. 2100—2200 m, leg. Breidler; ebenda wiedergefunden (26. August 1909).

***Marsupella* Dumortier.**

22. *Marsupella Funcki* (W. et M.) Dum. Sehr häufig und in verschiedenen Formen: Im Kelchsautal (12. Juli 1903), im Kurzen Grund (12. Juli 1903), bei der Roßwildalpe, ca. 2000 m (13. Juli 1903), bei Kitzbühel (August 1909), am Kleinen Rettenstein, Gaisstein (August 1909).
23. *Marsupella emarginata* (Ehrh.) Dum. Sehr häufig im Kelchsautal und Kurzen Grund (12. Juli 1903). Bei Kitzbühel, bei Jochberg, im Saukasergraben, am Kleinen Rettenstein und Gaisstein (August 1909).

***Alicularia* Corda.**

24. *Alicularia compressa* (Hooker) Nees. Im „langen Grund“ des Kelchsautales, leg. Th. Herzog (Juli 1902).
25. *Alicularia scalaris* (Schröd.) Corda. Häufig im Kelchsautal und Kurzen Grund (12. Juli 1903). Bei Kitzbühel (August 1909), am Kleinen Rettenstein (26. August 1909).

***Eucalyx* Breidler.**

26. *Eucalyx obovatus* (Nees) Breidler. Im Kelchsautal, Kurzen Grund, bei der Roßwildalpe (12. und 13. Juli 1903). Am Kleinen Rettenstein, ca. 1800 m (26. August 1909).
27. *Eucalyx hyalinus* (Lyell) Breidler. Bei Kitzbühel: Am Wege zum Einsiedelei-Wasserfall (21. Juli 1909), am Anstieg zur Seidlalpe, ca. 900 m (4. August 1909). Am Kleinen Rettenstein, ca. 1500 m (26. August 1909).

***Haplozia* Dumortier.**

28. *Haplozia crenulata* (Sm.) Dum. f. *gracillima* Hooker. Bei Kelchsau am Wege zur Roßwildalpe, ca. 1200 m (12. Juli 1903).
29. *Haplozia sphaerocarpa* (Hook.) Dum. Im Kelchsautal, ca. 900 m (12. Juli 1903).
30. *Haplozia riparia* (Tayl.) Dum. Bei Kitzbühel: Am Wege zum Einsiedelei-Wasserfall, ca. 1050 m (21. Juli 1909).

***Sphenolobus* Stephani.**

31. *Sphenolobus minutus* (Crantz) Steph. Im Kelchsautal und Kurzen Grund, ca. 1000 m (12. Juli 1903). Am Wege zum Kitzbüheler Horn (30. Juli 1909). Mit sehr reicher Perianth-Entwicklung am Kleinen Rettenstein, ca. 2000 m (August 1909). f. *denticulata* Anzi. Bei Kelchsau am Anstieg zur Roßwildalpe, zirka 1200 m (12. Juli 1903).
32. *Sphenolobus Michauxii* (Web.) Steph. Bei Kelchsau am Anstieg zur Roßwildalpe. ♂. ca. 1500 m (12. Juli 1903). Am Gaisstein c. per., ca. 1800 m (7. September 1909).

33. *Sphenolobus saxicolus* (Schrader) Steph. Bei Kelchsau am Anstieg zur Roßwildalpe, ca. 1500 m (12. Juli 1903). Dürfte neu für Tirol sein!
34. *Sphenolobus exsectus* (Schmid) Steph. Im Kelchsautal und Kurzen Grund, ca. 800—1200 m (12. Juli 1903). Bei Kitzbühel: Am Hahnenkamm, ca. 1660 m (19. Juli 1909), am Kitzbüheler Horn, ca. 1900 m (22. August 1909), im Saukasergraben bei Jochberg, ca. 1200 m (26. August 1909) und am Kleinen Rettenstein, ca. 2100 m (26. August 1909).
35. *Sphenolobus politus* (Nees) Steph. Oberhalb der Kesselbodenalpe am Kleinen Rettenstein, ca. 1800 m (26. August 1909).

Lophozia Dumortier.

36. *Lophozia quinquedentata* (Huds.) Cogn. Häufig, auch mit ♂, ♀. Im Kelchsautal und Kurzen Grund, ca. 800—1000 m (12. Juli 1903). In der Umgebung von Kitzbühel (Aug. 1909); am Kleinen Rettenstein (26. August 1909) und am Tristkogel und Gaisstein (7. September 1909).
37. *Lophozia lycopodioides* (Walle) Cogn. var. *obliqua* K. Müller. Originalstandort! Im Kelchsautal, ca. 1000 m (12. Juli 1903).
38. *Lophozia Hatscheri* (Evans) Steph. Im Kurzen Grund bei Kelchsau, ca. 1200 m (12. Juli 1903).
39. *Lophozia Floerkei* (W. et M.) Steph. Im Kelchsautal, zirka 1000 m (12. Juli 1903); im Kurzen Grund, ca. 1200 m (12. Juli 1903); bei der Roßwildalpe, ca. 1900 m (13. Juli 1903). Bei Kitzbühel: Am Anstieg zum „Horn“, ca. 1000 m (22. August 1909); am Kleinen Rettenstein, ca. 1900 m (26. August 1909).
40. *Lophozia obtusa* (Lindb.) Evans. Nur in einzelnen, sterilen Stämmchen zwischen anderen Moosen; Bei Kelchsau, ca. 900 m, zwischen *Pellia Fabbronia* (12. Juli 1903); am Anstieg zum Kitzbüheler Horn, ca. 1500 m, mit *Calypogeia Neesiana*, *Anastrepta orcadensis* und *Mastigobryum trilobatum* in *Sphagnum* spec.-Polstern (22. August 1909); im Saukasergraben bei Jochberg, ca. 1100 m, zwischen *Scapania curta* (26. August 1909).
41. *Lophozia gracilis* (Schleich.) Steph. Am Anstieg zum Kitzbüheler Horn teils zwischen Laubmoosen, teils in reinen Räschen auf modernem Holz, ca. 1500 m (22. August 1909).
42. *Lophozia barbata* (Schmid) Dum. Im Kelchsautal und Kurzen Grund, ca. 800—1200 m (12. Juli 1903); am Anstieg zum Kitzbüheler Horn, ca. 1500 m (30. Juli 1909). Bei Kitzbühel: Am Wege zur Seidlalpe, Hahnenkamm und Zenzerkopf (August 1909); am Wege zum Einsiedelei-Wasserfall, c. fr., ca. 1050 m, leg. K. Schilling (21. Juli 1909).
43. *Lophozia ventricosa* (Dicks.) Dum. Sehr häufig, auch mit Blüten und Perianthien im Kelchsautal und Kurzen Grund, bei

- der „Brennhütte“, bei der Roßwildalpe, ca. 1900 m (12. Juli 1903); in der Umgebung von Kitzbühel, am „Horn“, bei Jochberg und im Saukasergraben (Aug. 1909).
var. *porphyroleuca* (Nees) Hartmann. Im Kelchsautal, ca. 900 m (12. Juli 1903); bei Kitzbühel: an den Ehrenbach-Wasserfällen, ca. 1000 m (21. Juli 1909).
44. *Lophozia alpestris* (Schleich) Evans. Häufig im Kelchsautal und „Kurzen Grund“ (12. Juli 1903). Bei Kitzbühel: In großen Mengen am Wege zum Kitzbüheler Horn, ca. 1500 m (22. August 1909); am Hahnenkamm, Seidlalpe und Zenzerkopf, 800—1600 m (August 1909); bei Jochberg, oberhalb der Kesselbodenalpe, ca. 1800 m (26. August 1909) und im Saukasergraben, zirka 1000 m (26. August 1909).
45. *Lophozia confertifolia* Schiffner. Am Kleinen Rettenstein auf erdbedecktem faulendem Holze, ca. 1800 m (26. August 1900).
46. *Lophozia incisa* (Schrad.) Dum. Häufig bei Kelchsau und im Kurzen Grund, am Anstieg zur Roßwildalpe bis ca. 1500 m (12. Juli 1903). Bei Kitzbühel: Am „Horn“, Seidlalpe, Zenzerkopf und Hahnenkamm, im Nagelwald bis ca. 1600 m (August 1909); bei Jochberg, im Saukasergraben, am Kleinen Rettenstein und am Gaisstein bis ca. 1500 m (August und September 1909).
47. *Lophozia Mülleri* (Nees) Dum. Im Kelchsautal, im Kurzen Grund, ca. 1000 m (12. Juli 1903). Am Anstieg zur Roßwildalpe bei ca. 1700 m (12. Juli 1903). Bei Kitzbühel: Am Anstieg zum Horn; bei den Ehrenbach-Wasserfällen, ♂, zirka 1000 m (21. Juli 1909); bei Jochberg und im Saukasergraben, ca. 1200 m (26. August 1909).
48. *Lophozia Hornschuchiana* (Nees) Macoun. Im Kelchsautal auf überrieseltem Fels, ca. 900 m; am Wege zur Roßwildalpe, ca. 1800 m (12. Juli 1903).

***Gymnocolea* Dumortier.**

49. *Gymnocolea inflata* (Huds.) Dum. Bei Kitzbühel in dem Moore am Schwarzsee, ca. 800 m (30. August 1909).

***Anastrepta* Schiffner.**

50. *Anastrepta orcadensis* (Hooker) Schiffner. Bei Kitzbühel am Anstieg zum „Horn“ teils mit anderen Lebermoosen zwischen *Sphagnum*-Polstern, teils in großen reinen Rasen in verschiedenen Formen, ca. 1500 m (22. August 1909).
f. *grandifolia* Schiffner. Am vorher angegebenen Standort quadratfußgroße Rasen bildend!

***Plagiochila* Dumortier.**

51. *Plagiochila asplenoides* (L.) Dum. Sehr häufig und in den verschiedensten Formen: Im Kelchsautal, Kurzen Grund, bei

der Brennhütte bis zur Roßwildalpe, ca. 1900 m (12. Juli 1903); bei Kitzbühel allenthalben; am Einsiedelei-Wasserfall, c. fr., ca. 1050 m (21. Juli 1909). Bei Jochberg, im Saukasergraben, bei der Kesselbodenalpe bis 1800 m (26. August 1909). Am Tristkogel und Gaisstein (7. September 1909).

Pedinophyllum Lindb.

52. *Pedinophyllum interruptum* (Nees) Lindb. Im Kelchsautal bei ca. 800 m (12. Juli 1903). Bei Kitzbühel: Am Wege zur Seidlalpe, ca. 900 m (27. Juli 1909).

Leptoscyphus Mitten.

53. *Leptoscyphus Taylora* (Hooker) Mitten. Im Kelchsautal, zirka 800 m (12. Juli 1903). Bei Kitzbühel am Wege zum Zenzerkopf, ca. 1000 m (August 1909).

Lophocolea Dumortier.

54. *Lophocolea bidentata* (L.) Dum. Sehr häufig im Kelchsautal und Kurzen Grund, bei der Brennhütte (12. Juli 1903); in der ganzen Umgebung von Kitzbühel, im Nagelwald, bei Jochberg, im Saukasergraben und bei der Kesselbodenalpe (August 1909).
55. *Lophocolea heterophylla* (Schrad.) Dum. Häufig und in verschiedenen Formen im Kelchsautal und Kurzen Grund, bei der Brennhütte bis ca. 1700 m (12. Juli 1903). Bei Kitzbühel: Am Horn, am Wege zur Seidlalpe, Hahnenkamm, Zenzerkopf; in den Wäldern um den Schwarzsee (August 1909); im Nagelwald, bei Jochberg, im Saukasergraben und am Wege zum Tristkogel (August und September 1909).

Chiloscyphus Corda.

56. *Chiloscyphus polyanthus* (L.) Corda. Im Nagelwald bei Kitzbühel, ca. 800 m (28. August 1909); im Saukasergraben bei Jochberg, ca. 1100 m (26. August 1909).

Harpanthus Nees.

57. *Harpanthus Flotowianus* Nees. An feuchten Felsen im Kurzen Grund bei Kelchsau, ca. 900 m (12. Juli 1903); am Anstieg zur Roßwildalpe auf feuchter Walderde, ca. 1600 m (12. Juli 1903); am Rande eines Baches oberhalb der Kesselbodenalpe am Kleinen Rettenstein, ca. 1900 m (26. August 1909).
58. *Harpanthus scutatus* Spruce. Auf faulendem Holz mit *Scapania umbrosa* im Kurzen Grund bei Kelchsau, ca. 900 m (12. Juli 1903). Bei Kitzbühel auf Waldhumus in einer kleinen Schlucht in der Nähe des Pulverturmes, ca. 800 m (24. Juli 1909).

***Cephalozia* Dumortier.**

59. *Cephalozia connivens* (Dicks.) Lindb. Ziemlich häufig im Kelchsautal und Kurzen Grund (12. Juli 1903) und in der Umgebung von Kitzbühel (August 1909).
60. *Cephalozia media* Lindb. Im Kelchsautal im Walde neben der Fahrstraße, ca. 900 m (12. Juli 1903).
61. *Cephalozia leucantha* Spruce. c. per. im Nagelwalde bei Kitzbühel, ca. 900 m (24. August 1909).
62. *Cephalozia bicuspidata* (L.) Dum. Häufig im Kelchsautal und Kurzen Grund (12. Juli 1903), bei Kitzbühel und im Saukasergraben (August 1909). Im Nagelwald bei Kitzbühel Massenvegetation bildend (24. August 1909).

***Nowellia* Mitten.**

63. *Nowellia curvifolia* (Dicks.) Mitten. Bei Kitzbühel: Im Nagelwald, ca. 800 m (24. August 1909); am Wege zur Seidlalpe im Walde, ca. 950 m (4. August 1909); in großen, grünen, reich fruchtenden Rasen auf Baumstümpfen bei den Ehrenbach-Wasserfällen, ca. 900 m (21. Juli 1909).

***Hygrobrella* Spruce.**

64. *Hygrobrella laxifolia* (Hooker) Spruce. In der Nähe der Roßwildalpe bei Kelchsau in Felsenritzen, c. per., ca. 1900 m (12. Juli 1903). Am Kleinen Rettenstein (Ostgipfel) an Felsen, c. per., ca. 2000 m (26. August 1909). Dürfte für Tirol neu sein!

***Eremonotus* Lindb. et Arnell.**

65. *Eremonotus myriocarpus* (Carr.) Lindb. et Arnell. Oberhalb der Roßwildalpe bei Kelchsau am Anstiege zum Schwebenkopf, c. per., ca. 2300 m (12. Juli 1903). Meines Wissens wurde dieses Moos erst einmal in den Ostalpen gefunden von K. Loitlesberger im Kellstal in Vorarlberg¹⁾.

***Pleuroclada* Spruce;**

66. *Pleuroclada albescens* (Hooker) Spruce. In großen Rasen am Anstieg zum Schwebenkopf oberhalb der Roßwildalpe bei Kelchsau, ca. 2300 m (13. Juli 1903).

***Calypogeia* Corda.**

67. *Calypogeia trichomanis* Corda. Häufig im Kelchsautal und Kurzen Grund von 800—1400 m (12. Juli 1903). Weit verbreitet in der Umgebung von Kitzbühel bis zu 1500 m, so am „Horn“, Hahnenkamm, Seidlalpe, Zenzerkopf, im Nagelwald

¹⁾ K. Loitlesberger, Vorarlbergische Lebermoose in den Verhandlungen der k. k. zool.-botan. Ges. in Wien, Jahrg. 1894, S. 246.

(August 1909). Ferner bei Jochberg, im Saukasergraben bis zur Kesselbodenalpe (26. August 1909).

68. *Calypogeia Neesiana* (Mass. et Car.) K. Müller. Bei Kitzbühel: Am Anstieg zum „Horn“ mit anderen Lebermoosen zwischen *Sphagnum*-Polstern, ca. 1500 m (22. August 1909). Am Waldweg zum Pulverturm an einer Wegböschung über und zwischen *Sphagnum* wachsend, ca. 900 m (24. Juli 1909).
69. *Calypogeia succica* (Arn. et Pears.) K. Müller. Bei Kitzbühel am Wege zum Zenzerkopf im Walde, ca. 900 m (21. August 1909).
70. *Calypogeia fissa* Raddi. Bei Kitzbühel am Waldrand in der Nähe des Pulverturmes, ca. 900 m (24. Juli 1909).

***Mastigobryum* Nees.**

71. *Mastigobryum trilobatum* Nees. Ungemein häufig und in verschiedenen Formen im Kelchsautal und im Kurzen Grund, ca. 900 m (12. Juli 1903). Bei Kitzbühel allenthalben in den Wäldern! Massenvegetation bildend im Wald am Schwarzsee, ca. 800 m (August 1909). Auch bei Jochberg und im Saukasergraben (26. August 1909).
72. *Mastigobryum deflexum* Nees. In den höheren Lagen sehr häufig und in den verschiedensten Formen, so von der Brennhütte bei Kelchsau bis zur Roßwildalpe, ca. 1900 m (12. Juli 1903). Auf dem Grate zwischen Schwaben- und Schafsiedelkopf, ca. 2400 m (13. Juli 1903); auf dem Kitzbüheler Horn, ca. 1950 m (22. August 1909); am Kleinen Rettenstein, zirka 2100 m (26. August 1909); am Gamshag, ca. 2000 m; am Tristkogel, ca. 1900 m; am Gaisstein, ca. 2300 m (7. September 1909).
var. *implexum* Nees. Bei Obholz am Anstieg zum Kitzbüheler Horn, ca. 1000 m (9. August 1909).

***Lepidozia* Dumortier.**

73. *Lepidozia reptans* (L.) Dum. Sehr häufig in den Wäldern des Kelchsautales und des Kurzen Grundes bis ca. 1400 m (12. Juli 1903). Ebenso bei Kitzbühel: Am Anstieg zum „Horn“, zum Hahnenkamm, zur Seidlalpe, zum Zenzerkopf und im Nagelwald (August 1909). Bei Jochberg und im Saukasergraben bis ca. 1400 m (26. August 1909).
74. *Lepidozia setacea* (Web.) Mitten. Bei Kitzbühel am Anstieg zum „Horn“ an der Wegböschung, ca. 1500 m (22. August 1909).

***Blepharostoma* Dumortier.**

75. *Blepharostoma trichophyllum* (L.) Dum. Sehr häufig auf Waldboden und faulendem Holze bis ca. 1500 m. So im Kelchsautal und Kurzen Grund fast bis zur Brennhütte (12. Juli 1909). Ebenso in der Umgebung von Kitzbühel und Jochberg, im Saukasergraben (August 1909).

(Schluß folgt.)

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: 1911

Band/Volume: [061](#)

Autor(en)/Author(s): Wang Ying-Seng

Artikel/Article: [Die Lebermoosflora der Kitzbüheler Alpen. 281-289](#)