©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Am 24. Juli in Gmünd, um 23 Uhr 36 Min. nachts (Gutsverwalter Sternhart).

Am 24. Juli in Klagenfurt, von 1 Uhr 15 Min. bis 1 Uhr 30 Min. früh (Malesiner).

Am 29. August in Radentheiu, um 23 Uhr 30 Min. nachts (Pisthumer).

Am 16. November in Klagenfurt, um 23 Uhr nachts (Malesiner).

Am 16. Dezember in Klagenfurt, um 0 Uhr 30 Min. nachts (Malesiner).

Das Nähere in dem eingangs erwähnten Berichte.

Klagenfurt, am 28. Oktober 1912.

Prof. **Franz Jäger,**
Landes-Erdbebenreferent.

Moosflora der Steiner Alpen.

Von Julius Glowacki, Graz.

(Schluß.)

Dissodon Froelichianus (Hedw.) Grev. u. W. Arn. — Auf der Korošicaalm unter der Ojstrica, 1800 *m*, fr., G.

Tayloria serrata (Hedw.) Br. eur. — Presteralšealm bei Vellach, Rei.; auf der Ojstrica bei 1900 *m*, fr., G.; Matkov kot bei Sulzbach, fr., 1400 *m*, G.

var. flagellaris (Brid.) Br. eur. — Korošicaalm unterhalb der Ojstrica, 1800 *m*, st., G.

Splachnum sphaericum (L. fil.) Sw. — Mokrica bei Stein, fr., Š.; Zaplata bei Krainburg, fr., R.

Schistostega osmundacea (Dicks.) Mohr. — Zwischen Laufen und Leutschdorf, 500 *m*, fr., B.

Ephemerella recurvifolia (Dicks.) Schimp. — In der Au bei Fraslau, 300 *m*, männl. und weibl. Blüten, G.

Physcomitrium pyriforme (L.) Brid. — Tesnice bei Stein, fr., Š.

Funaria obtusa (Dicks.) Lindb. (Entosthodon ericetorum Br. eur.). — Ulrichsberg bei Stein, fr., Š.; Viševk bei Krainburg, fr., R.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Funaria hygrometrica (L.) Sibth. — Gemein bis in die Voralpen. Höchster Standort: Korošicaalm unterhalb der Ojstrica, 1800 *m*, fr., G.

Leptobryum pyriforme (L.) Schimp. — Verbreitet und fast stets fr. Zobejevo bei Stein, Š.; Viševk bei Krainburg, R.; Sannegg bei Fraslau, 350 *m*, G.; Radomirje bei Laufen, 400 *m*, G.

Pohlia polymorpha H. u. H. — Im Jezerijagraben bei Sulzbach nach Rei.; auf dem Plateau der Ojstrica, 1700 *m*, fr., G.

Pohlia elongata Hedw. — Ulrichsberg bei Stein, R.; Črnilec und Boboljšje nächst Sela bei Stein, Š.; im Kankertale (auf Porphyr), Š.; bei Leutschdorf, 530 *m*, G. Allenthalben fr.

Pohlia longicolla (Sw.) Lindb. — Ulrichsberg bei Stein, fr., R. (sehr unwahrscheinlich).

Pohlia cruda (L.) Lindb. — Verbreitet. Sela bei Stein, Š.; Viševk bei Krainburg, R.; Menina planina, 1450 *m*, B.; an der Sann bei Sulzbach, 660 *m*, G.; Korošicaalm unter der Ojstrica, 1800 *m*, G. Da und dort fr.

Pohlia nutans (Schreb.) Lindb. — Von den Niederungen bis ins Hochgebirge sehr verbreitet und fast stets fr. Sannegg bei Fraslau, 350 *m*, G.; bei Sulzbach, 650 *m*, G.; auf der Korošicaalm unter der Ojstrica, 1800 *m*, fr., G.

Pohlia commutata (Schimp.) Limpr. — Auf der Korošicaalm unter der Ojstrica, 1800 *m*, st. G.

Pohlia annotina (Hedw.) Lindb. — Sela bei Stein, fr., Š.; Sannegg bei Fraslau, 350 *m*, st., G.; Vrance bei Laufen, 500 m, st., G.

Pohlia serrifolia Bryhn. — Am Fuße des Primusberges bei Laufen, 440 *m*, st., G.

Pohlia pulchella (Hedw.) Lindb. — Sela bei Stein, fr., Š.

Mniobryum vexans Limpr. — An der Sann oberhalb Sulzbach, 670 *m*, fr., G.

Mniobryum carneum (L.) Limpr. — Ulrichsberg bei Stein, fr., R.; Viševk bei Krainburg, fr., R.; bei Praßberg, 350 *m*, B.

Mniobryum albicans (Wahlenb.) Limpr. — Ziemlich gemein; von den Niederungen bis in die Alpenregion; mit Fr. im

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Sanntale zwischen Laufen und Sulzbach, 500—600 *m*, B.; Ulrichsberg bei Stein, R. Höchste Standorte: Südabhang des Grintovec, 1600 *m*, B.; Zaplata bei Krainburg, R.; Korošicaalm unter der Ojstrica, 1800 *m*, G.

Anomobryum concinnatum (Spruce) Lindb. — Im Feistritztale bei Neumarktl, 700 *m*, G.; Kankertal, 550—600 *m*, B., G.; im Sanntale bei Sulzbach, 550—600 *m*, G. Überall st.

Plagiobryum Zierii (Dicks.) Lindb. — St. Jakob nächst Predvor bei Krainburg, fr., R.; im Feistritzgraben bei Neumarktl, 700 *m*, st., G.; Beli potok bei Neumarktl, 900 *m*, fr., G.; auf der Höhe des Seeberges, 1200 *m*, fr., W.; im steiermärkischen Teile nicht selten und oft reich fr.; von Oberburg und Praßberg an bis in die Alpentäler, 500 bis 1000 *m*, B., G.

Bryum pendulum (Hornsch.) Schimp. — Matkov kot bei Sulzbach, 1200—1300 *m*, fr., G.

Bryum inclinatum (Sw.) Br. eur. — Sela bei Stein, fr., Š.; auf der Ojstrica bei 1900 *m*, fr., G.; Matkov kot bei Sulzbach, 1200—1300 *m*, fr., G.

Bryum fallax Milde. — Bei Bad Vellach, fr., 840 *m*, G.

Bryum pallens Sw. — Sela bei Stein, fr., Š.; Zaplata bei Krainburg, fr., R.; bei Oberseeland, 1100—1200 *m*, B.; bei Vellach, fr., 800 *m*, G.; in den Sanntaler Alpen bis 1500 *m*, fr., B., G.; Menina planina, 1450 *m*, fr., B.

Bryum Duvalii Voit. — Am rechten Ufer des Driethbaches bei Oberburg, 450 *m*, st., B.; auf dem Ojstricaplateau bei Leutschdorf, 1500—1600 *m*, st., G.

Bryum turbinatum (Hedw.) Br. eur. — Bei Fraslau, 300 *m*, fr., G.; bei Praßberg, 340 *m*, fr., B.; an der Sann oberhalb Sulzbach, 680—700 *m*, fr., G.; auf der Hicmanikalm bei Sulzbach, 1400 *m*, fr., G.

Bryum Schleicheri Schwägr. var. angustum Schimp. — Auf der Korošicaalm unter der Ojstrica, 1800 *m*, st., G.

Bryum ventricosum Dicks. — Von den Niederungen bis auf die Hochalpen gemein und nicht selten fr. Črnovecpaß bei Oberburg, 850 *m*, B., Š.; Südabhang des Grintovec, 1800 *m*, B.; auf der Ojstrica, 1900 *m*, st., G.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

var. duvalioides Itzigs. — Pod Trobelnom nächst Sela bei Stein, st., Š.

Bryum bimum Schreb. — Im Steiner Feistritztale, fr., Š.; auf der Mokrica in den Steiner Alpen, Š.

Bryum affine (Bruch) Lindb. (B. cuspidatum Schimp.). — Sannegg bei Fraslau, 350 *m*, fr., G.

Bryum Payoti Schimp. (Webera Payoti Limpr.). — Auf der Ojstrica bei 1900 *m*, st., G.

Bryum cirrhatum H. u. H. — Sela bei Stein, Š.; bei Laufen, 420 *m*, fr., B.; bei Sulzbach, 650 *m*, fr., G.; Matkov kot bei Sulzbach, 1200—1300 *m*, fr., G.; auf der Korošica-alm unter der Ojstrica, 1800 *m*, fr., G.

Bryum pallescens Schleich. — Višev bei Krainburg, fr., R.; auf der Mokricaalm bei Stein, fr., Š.; auf der Menina planina bei Oberburg, 1400—1500 *m*, fr., B.; auf der Korošicaalm unter der Ojstrica, 1800 *m*, fr., G.

Bryum caespiticium L. — Von den Niederungen bis in die Alpenregion verbreitet und häufig fr. Auf dem Ojstrica-plateau bei Leutschdorf bis 1600 *m*, fr., G.

Bryum badium Bruch. — Am Ufer der Sann bei Fraslau, 300 *m*, G., und bei Praßberg, 340 *m*, B. In beiden Fällen fr.

Bryum Kunzei Hornsch. — Auf der Plesnikalm bei Sulzbach, 1300 *m*, fr., G.; auf der Korošicaalm unter der Ojstrica, 1800 *m*, fr., G.

Bryum Funckii Schwägr. — Ziemlich häufig auf Kalkschutt am Wege von Oberburg gegen Čeple, 420 *m*, fr., B.

Bryum argenteum L. — In den tieferen Lagen häufig und nicht selten fr.; im Feistritzgraben bei Neumarktl bis 700 *m*, fr., G.

var. majus Br. eur. — Am Fuße des Primusberges bei Laufen, 440 *m*, st., G.

var. lanatum (P. B.) Br. eur. — Markovo nächst Sela bei Stein, fr., Š.

Bryum versicolor A. Br. — Auf den Sandbänken der Sann bei Fraslau, 300 *m*, fr., G.

var. blastospeirum mihi. — Mit reichlichen, leicht abfälligen Brutknospen in den Achseln der Blätter, welche

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

den Boden zur Reifezeit dicht bedecken. In den Auen der Sann bei Fraslau, 300 *m*, auch mit unreifen, wahrscheinlich auch niemals reifenden Früchten, G.

Bryum erythrocarpum Schwägr. — Viševk bei Krainburg, fr., R.; Feistritzgraben bei Neumarktl, 560 *m*, fr., G.; bei Praßberg, 400 *m*, B.

Bryum alpinum L. — Črnovecpaß bei Oberburg, 850—900 *m*, st., B.; auf Trachyt und Trachyttuff bei Praßberg und Oberburg, 500—900 *m*, B.; im Sanntale zwischen Laufen und Leutschdorf, 420—520 *m*, Rei., B., G. Nur st.

Bryum Mildeanum Jur. — Im Feistritzgraben bei Neumarktl, 560 *m*, G.; im Kankertale, 500—600 *m*, B.; bei Fraslau, 340 *m*, G.; im Sanntale zwischen Laufen und Leutschdorf, 500—600 *m*, Rei., B. Allenthalben st.

Bryum elegans Nees. — Grintovec, 2200—2500 *m*, st., B.; Korošicaalm unter der Ojstrica, 1800 *m*, st., G.

var. Ferchelii (Funck) Breidl. — Im Kankertale, 500—600 *m*, fr., G.; Seeberg, 1200 *m*, st., G.; Feistritzgraben bei Neumarktl, 650 *m*, st., G.; Vellach, 840 *m*, st., G.; Matkov kot bei Sulzbach, 1300 *m*, fr., G.

Bryum capillare L. — Von der Niederung bis in die Voralpen verbreitet, nicht selten fr. Höchster Standort: Plesnikalm bei Sulzbach, 1400 *m*, fr., G.

var. flaccidum Br. eur. — Im Feistritzgraben bei Neumarktl, 650—700 *m*, st., G.

Rhodobryum roseum (Weis) Limpr. — Viševk bei Krainburg, fr., R.; Ulrichsberg bei Stein, fr., Š.; im Kankertale, 800—1000 *m*, st., B.

Mnium hornum L. — Am Driethbache bei Oberburg, 450 *m*. st., B.

Mnium orthorhynchum Brid. — Von der Berg- bis in die Alpenregion, zuweilen fr. Viševk bei Krainburg, fr., R.; Feistritzgraben bei Neumarktl, 650 *m*, st., G.; bei Oberseeland, B.; Menina planina bei Oberburg, 1450 *m*, B.; an der Sann oberhalb Sulzbach, 650 *m*, fr., G.; im Jezerijagraben bei Sulzbach, 1200 *m*, st., G.; auf der Korošicaalm unter der Ojstrica, 1800 *m*, st., G.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Mnium marginatum (Dicks.) P. B. (M. serratum Schrad.). — Von der Niederung bis in die Voralpen bei 1500 *m* sehr verbreitet und nicht selten fr. Podhruško bei Stein, Š.; Viševk bei Krainburg, an der Sann bei Sulzbach, B., G.; auf der Vodotočna- und Korošicaalm unter der Ojstrica, 1800—1900 *m*, G.

Mnium spinosum (Voit.) Schwägr. — Planinšek bei Leutschdorf, 1100 *m*, st., G.; Sedlice unterhalb der Ojstrica, 1900 *m*, st., G.

Mnium rostratum Schrad. — Verbreitet und häufig fr. Am Grintovec bis 1600 *m*, B.

Mnium undulatum (L.) Weis. — In der Bergregion verbreitet und nicht selten fr.

Mnium cuspidatum (L.) Leyss. — Bis in die Bergregion verbreitet und häufig fr.

Mnium Seligeri Jur. Milde. — St. Georgen und Viševk bei Krainburg, fr., R.; Sovinja peč nächst Sela bei Stein, st., Š.; Črnovecpaß bei Oberburg, st., 850 *m*, B.

Mnium affine Bland. — Verbreitet, jedoch sehr selten fr. Podhruško an der Neul bei Stein, fr., Š.; an der Sann bei Sulzbach, Rei.; auf dem Plateau der Ojstrica bei Leutschdorf, 1600—1700 *m*, st., G.

Mnium stellare Reich. — Verbreitet und nicht selten fr. Auf der Menina planina bis 1500 *m*, st., B.; im Matkov kot bei Sulzbach, 1300—1400 *m*, st., G.

Mnium hymenophylloides Hüben. — An der Sann oberhalb Sulzbach, 700 *m*, st., B., G.; im Robangraben bei Sulzbach, 1100—1200 *m*, st., B.; Velika Veternica auf der Velika planina bei Stein. fr., R.

Mnium cinclidioides (Blytt) Hüben. — Am Ufer des kleinen Sees auf der Vodotočnikalm auf dem Plateau der Ojstrica, 1800—1900 *m*, st., G.

Mnium punctatum (L.) Hedw. — Von den Niederungen bis in die Voralpen sehr verbreitet und häufig fr. Höchster Standort: auf der Korošicaalm am Südabhange der Ojstrica, 1800 *m*, st., G.

Aulacomnium palustre (L.) Schwägr. — An sumpfigen Orten

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

verbreitet, doch sehr selten fr. Viševk bei Krainburg, fr., R., Š.; auf der Korošicaalm am Südabhange der Ojstrica bei 1800 *m*, st., G.

Amblyodon dealbatus (Dicks.) P. B. — Zwischen Leutschdorf und Sulzbach, 540—600 *m*, fr., G.

Meesea trichodes (L.) Spruce. — Presteralšealm in der Vellacher Kočna, fr., Rei.

var. alpina (Funck) Schimp. — Menina planina, 1500 *m*, B.; vielfach in den Sanntaler Alpen, B., G.; auf der Korošicaalm am Südabhange der Ojstrica bei 1800 *m*. Stets fr.

Meesea triquetra (L.) Aengst. — Viševk bei Krainburg, st., R.

Catoscopium nigritum (Hedw.) Brid. — Okrešelalm, 1400 bis 1600 *m*, fr., B.

Bartramia ithyphylla (Hall.) Brid. — Bei Praßberg, 400 bis 700 *m*, fr., B.; auf der Menina planina, 1500 *m*, fr., B.

Bartramia pomiformis (L.) Hedw. — Verbreitet. Sela und Črna bei Stein, Š.; Viševk bei Krainburg, R.; Sannegg bei Fraslau, 300 *m*, G.; Jezerijagraben bei Sulzbach, Rei. Überall fr.

var. crispa (Sw.) Br. eur. — In den höheren Lagen häufiger als die Stammform. Ulrichsberg bei Stein, R.; Loke unweit Sela bei Stein, Š.; Jezerijagraben bei Sulzbach, Rei. Überall fr.

Bartramia norvegica (Gunn.) Lindb. — Auf Porphyr der Štajerska planina bei Stein, Š.; auf der Seeländer Kočna, 1000—1200 *m*, B.; im oberen Sanntale bei Praßberg, Oberburg, im Belagraben und hinter Sulzbach, 500 bis 800 *m*, B. Allenthalben fr.

Plagiopus Oederi (Gunn.) Limpr. — Sehr verbreitet und meistens fr. Ulrichsberg und Sela bei Stein, Š.; Krainburg, K.; Viševk bei Krainburg, R.; Beli potok bei Neumarktl, 1000 *m*, G.; bei Vellach, 840 *m*, G.; in den Sanntaler Alpen bis 1700 *m*, B., Rei., G.; Menina planina bei Oberburg, 1400—1500 *m*, B.

Philonotis alpicola Jur. Lor. — Auf dem Plateau der Ojstrica von 1500 bis 1900 *m*, st., G.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Philonotis calcarea (Br. eur.) Schimp. — Verbreitet und nicht selten fr. Sela und Tunjice bei Stein, Š.; im Kankertale, R.; in der Vellacher Kočna, Rei.; häufig in den Sanntaler Alpen, 500—1200 *m*, B., Rei., G.

Philonotis fontana (L.) Brid. — Vranja peč nächst Sela bei Stein, fr., Š.; Viševk bei Krainburg, fr., R.; Jezerijagraben bei Sulzbach, Rei.

var. falcata Brid. — Črnilec bei Stein, Š.; Jezerijagraben bei Sulzbach, Rei. In beiden Fällen st.

Timmia bavarica Hessl. — Feistritzgraben bei Stein, fr., Š.; Storžič bei Krainburg, fr., R.

Timmia norvegica Zett. — Srednji und Vaneš vrh im Kankertale, 1600—1800 *m*, B.; Menina planina bei Oberburg, 1450 *m*, B.; Robangraben bei Sulzbach, 1200 *m*, B.; Korošicaalm am Südabhange der Ojstrica, 1800 *m*, G.; Okreselalm am Südabhange der Brana, 1500 *m*, B. Überall st.

Timmia austriaca Hedw. — Menina planina bei Oberburg, 1500 Meter, fr., B.; auf der Korošicaalm am Südabhange der Ojstrica, 1800 *m*, st., G.

Webera sessilis (Schmid) Lindb. — Verbreitet. Ulrichsberg bei Stein, fr., R.; Viševk bei Krainburg, fr., R.

Buxbaumia indusiata Brid. — Menina planina bei Oberburg, 1400 *m*, fr., B.; Robangraben bei Sulzbach, 900 *m*, fr., B.

Georgia pellucida (L.) Rabenh. — Von der Niederung bis in die Voralpenwälder verbreitet und häufig fr. Sannegg bei Fraslau, 350 *m*, fr., G.; Sela bei Stein, fr., Š.; Viševk bei Krainburg, fr., R.; Logartal bei 700—800 *m*, fr., G.; Črnovecpaß, 850—900 *m*, fr., B.

Catharinaea undulata (L.) Web. u. Mohr. — Gemein von den tiefsten Lagen bis in die Bergregion und häufig fr. Im Kankertale bis 1200 *m*, B.

Catharinaea angustata Brid. — Bei Sannegg nächst Fraslau, fr., G.; bei Praßberg, 500 *m*, B.; Ulrichsberg bei Stein, fr., R.; auf der Plesnikalm bei Sulzbach, 1200 *m*, st., G.

Catharinaea tenella Röhl. — Znojile bei Stein, fr., Š.

Pogonatum nanum (Schreb.) P. B. — Tunjice und Ulrichsberg

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

bei Stein, fr., Š., R.; Viševk bei Krainburg, fr., R.; bei Oberburg, 430 *m*, fr., B.

Pogonatum aloides (Hedw.) P. B. — Gemein bis in die Bergregion und meistens fr.

var. minimum (Crome) Limpr. — Sela bei Stein, fr., Š.

Pogonatum urnigerum (L.) P. B. — In der Bergregion häufig und nicht selten fr. Auf dem Črnovecpasse bei Oberburg, 850—900 *m*, B.

var. humile Wahlenb. — Sela bei Stein, Š.

Polytrichum alpinum L. — Štajerska planina bei Stein, fr., Š.; Korošicaalm am Südabhange der Ojstrica, 1800 *m*, fr., G.

Polytrichum attenuatum Menz. (P. formosum Hedw.). — Bis in die Voralpenregion verbreitet und häufig fr. Črnovecpaß bei Oberburg, 850—900 *m*, B.; Mala planina bei Stein, fr., Š.; Plateau der Ojstrica bei Leutschdorf, st., noch bei 1600—1700 *m*, G.

Polytrichum piliferum Schreb. — Ulrichsberg, Zaplečje und Sela bei Stein, fr., R., Š.; Viševk bei Krainburg, fr., R.; Črnovecpaß bei Oberburg, 900 *m*, B.

Polytrichum juniperinum Willd. — Häufig bis in die Alpenregion und nicht selten fr. Auf der Korošicaalm am Südabhange der Ojstrica noch bei 1800 *m*, fr., G.

var. pumilum Sendtn. —Bela peč nächst Sela bei Stein, fr., Š.

var. alpinum Schimp. — Auf der Korošicaalm am Südabhange der Ojstrica, 1800 *m*, fr., G.

Polytrichum strictum Banks. — Kamniška planina bei Stein, fr., Š.; Zaplata bei Krainburg, fr., R.

Polytrichum commune L. — In der Niederung und Bergregion durch das Gebiet und nicht selten fr. Auf der Höhe des Seeberges bei 1200 *m*, W.

Polytrichum perigoniale Michx. — Sela bei Stein, fr., Š.

Hedwigia albicans (Web.) Lindb. — Bei Krainburg, fr., K.; Ulrichsberg bei Stein, fr., Š.; auf Quarzkonglomerat im Feistritzgraben bei Neumarktl, 650—700 *m*, fr., G.; auf einer alten Buche auf der Menina planina, 1100 *m*, B.;

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

in den Sanntaler Alpen auf Trachyt, Trachyttuff, Werfner Schiefer, Steinkohlenschiefer und Grauwacke von 400 bis 1400 *m*, B., Rei., G.

var. leucophaea Br. eur. — St. Georgen bei Krainburg, R.

var. secunda Br. eur. — Sela bei Stein, Š.

var. viridis Br. eur. — Auf Quarzkonglomerat im Feistritzgraben bei Neumarktl, 650—700 *m*, G.

Fontinalis antipyretica L. — In der Save bei Krainburg, K.; Požnik bei Krainburg, R.; in der Sann bei Leutschdorf und im Jezerijabache bei Sulzbach, 500—800 *m*, G. Überall st.

Fontinalis Kindbergii Ren. u. Card. — In der Save bei Krainburg, st., K.

Climatium dendroides (L.) Web. u. Mohr. — Bis in die Voralpen verbreitet, sehr selten fr. Mit Früchten auf dem Ulrichsberg bei Stein, R.

Leucodon sciuroides (L.) Schwägr. — Bis in die Alpentäler gemein und ziemlich selten fr. Höchster Standort: Hicmanikalm bei Sulzbach, 1400—1450 *m*, G.

Antitrichia curtipendula (Hedw.) Brid. — In der Waldregion bis 1200 *m*, verbreitet; selten mit Fr. Ulrichsberg bei Krainburg, fr., R.; auf dem Črnovecpasse auf Trachyt, 850—900 *m*, B.; auf der Hicmanikalm bei Sulzbach, 1400 *m*, G.; auf dem Seeberg, 1000—1300 *m*, B.; auf der Seeländer Kočna, 1000—1200 *m*, B.

Neckera pennata (L.) Hedw. — Sela bei Stein, Š.; mehrfach um Praßberg und Oberburg, 400—1200 *m*, B. Allenthalben fr.

Neckera pumila Hedw. — Podhruško an der Neul bei Stein, Š.; im Kankertale, K.; auf der Menina planina, 1100 bis 1400 *m*, B.; nicht selten bei Franz, Praßberg und Oberburg, von 450 *m* aufwärts; auf der unteren Seeländer Kočna, 1000—1200 *m*, B.; auf der Hicmanikalm bei Sulzbach, 1400 *m*, G. Bisher im Gebiete nur st.

Neckera crispa (L.) Hedw. — Von den tiefsten Lagen bis in die Waldregion gemein und zuweilen fr. Höchster Standort: Križka gora bei Stein, fr., 1500 *m*, R.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

var. falcata Boul. — Bei Leutschdorf, 520 *m*, st., G.; hinter Sulzbach und im Logartale, 700—800 *m*, st., B.

Neckera complanata (L.) Hüben. — Allgemein verbreitet; mit Früchten ziemlich häufig im Črnigraben bei Praßberg an Buchen, 500 *m*, B.; am Fuße des Grintovec im Kankertale, 800—1000 *m*, st., B.; auf der Seeländer Kočna, 1000—1100 *m*, st., B.

Homalia trichomanoides (Schreb.) Br. eur. — Sela bei Stein, fr., Š.; Viševk bei Krainburg, fr., R.; Hicmanikalm bei Sulzbach, st., 1400 *m*, G.

Thamnium alopecurum (L.) Br. eur. — Podhruško an der Neul bei Stein, fr., Š.; Seeländer Kočna, 1000 *m*, *st.*, B.; Mostni- und Črnigraben bei Praßberg, fr., 500—600 *m*, B.; in den Sanntaler Alpen bis 1000 *m*, st., B.

Isothecium viviparum (Neck.) Lindb. — Bis 1400 *m* gemein, fruchtend bis 1200 *m*. Krainburg, K.; Viševk bei Krainburg, R.; im Kankertale, K.; Sannegg bei Fraslau, 350 *m*, fr., G.; Menina planina, 1500 *m*, B.; Črnovecpaß bei Oberburg, 900 *m*, B.

var. robustum Br. eur. — Podhruško an der Neul bei Stein, fr., Š.

var. tumidiusculum Limpr. — Menina planina, st., 1500 *m*, B.

Isothecium myosuroides (L.) Brid. — Auf Trachyt am rechten Ufer der Drieth bei Oberburg, 450 *m*, B.

Orthothecium intricatum (Hartm.) Br. eur. — Beli potok bei Neumarktl, 900—1000 *m*, G.; Zaplata bei Krainburg, R.; Seeländer Kočna, 1000—1200 *m*, B.; Menina planina bei Oberburg, 1400—1500 *m*, B.; vielfach in den Sanntaler Alpen bis herab nach Oberburg und Praßberg, B., G.; auf der Korošicaalm am Südabhange der Ojstrica, 1800 *m*, G. Überall st.

Orthothecium rufescens (Dicks.) Br. eur. — Velika planina bei Stein, fr., Š., R.; Abhang des Grintovec bis 1800 *m*, B., R.; an der Straße im Kankertale, 600 *m*, fr., B., G.; Srednji vrh im Kankertale, 1600—1800 *m*, B.; Zaplata bei Krainburg, R.; vielfach in den Sanntaler Alpen bis

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

herab nach Oberburg und Praßberg, B., G.; auf der Okreselalm, fr. bis 1500 *m*, B.; auf dem Ojstricaplateau bei Leutschdorf, 1600—1700 *m*, st., G.

Entodon orthocarpus (La Pyl.) Lindb. (Cylindrothecium concinnum Schimp.). — Krainburg, K.; Sela bei Stein, Š.; Katzenstein bei Vigaun, 670 *m*, G.; am Fuße des Grintovec im Kankertale, 800—1000 *m*, B.; in Steiermark von den Niederungen bis in die Sanntaler Alpen bei 1400 *m*, B., G. Überall st.

Entodon Schleicheri (Schimp.) Broth. — Bei Bad Vellach, 840 *m*, st., G.

Platygyrium repens (Brid.) Br. eur. — Rožično bei Stein, fr., Š.; Višcvk bei Krainburg, fr., R.; die Angabe Šafers: „auf der Mokrica planina bei Stein auf Felsen" ist unglaublich.

Pylaisea polyantha (Schreb.) Br. eur. — Nevlje bei Stein, Š.; Višcvk bei Krainburg, R.; Krainburg, K.; in der Au bei Fraslau, 300 *m*, G. Überall fr.

Pterygynandrum filiforme (Timm.) Hedw. — Von den Niederungen bis in die Voralpen gemein und häufig fr. Auf der Menina planina bei Oberburg bis 1500 *m*, B.; auf der Štajerska planina bei Stein, Š.; auf dem Krvavec bei Ulrichsberg, 1800 *m*, R.; auf der Hicmanikalm bei Sulzbach, 1500—1550 *m*, fr., G.

Hookeria lucens (L.) Sm. (Pterygophyllum lucens Brid.). — Ulrichsberg bei Stein, fr., R.; Preddvor bei Krainburg, st., R.; Kankertal, R.; Storžičgraben bei Unterseeland, 1200 *m*, fr., B.

Anacamptodon splachnoides (Fröl.) Brid. — Berg Čreta bei Praßberg, 990 *m*, fr., B.; Brecker Steinberg bei Oberburg, 500—600 *m*, fr., B.

Heterocladium squarrosulum (Voit.) Lindb. — In der Bergregion verbreitet und nicht selten fr. Štajerska planina bei Stein, Š.; Srednji vrh im Kankertale, 1600—1800 *m*, B.; Menina planina bei Oberburg bis 1500 *m*, B.; Vadolealm bei Leutschdorf, 1570 *m*, G.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

var. compactum Mol. — Ojstricaplateau bei Leutschdorf, 1700 *m*, st., G.

Heterocladium heteropterum (Bruch) Br. eur. — Trachytfelsen am Driethbache bei Oberburg, 450 *m*, st., B.

Myurella julacea (Vill.) Br. eur. — Katzenstein bei Vigaun, 670 *m*, G.; im Kankertale, 600—650 *m*, R., G.; im Steiner Feistritztale, Š.; vielfach in den Sanntaler Alpen von 900 bis 2000 *m*, B.; an der Sann bei Sulzbach, 700 *m*, G.; auf der Korošicaalm am Südabhange der Ojstrica, 1800 *m*, G.; am Abhange des Grintovec, 2000 *m*, B. Überall st.

Myurella gracilis (Weinm.) Lindb. (M. Careyana Sulliv.). — Beli potok bei Neumarktl, 700—800 *m*, G.; im Kankertale, R.; im Steiner Feistritztale, Š.; Presteralšealm in der Vellacher Kočna, Rei.; im Belagraben bei Podvolovlek, 700 *m*, B.; im Robangraben bei Sulzbach, 700 *m*, B.; längs der Sann von Leutschdorf bis hinter Sulzbach, 530 bis 700 *m*, B., G. Überall st.

Anomodon viticulosus (L.) Hook. u. Tayl. — Von der Niederung bis in die Bergregion gemein und zuweilen fr. Ulrichsberg und v Dolini bei Stein, fr., R., Š.

Anomodon attenuatus (Schreb.) Hüben. — Ebenso, jedoch mit Früchten bisher nur von R. auf dem Ulrichsberg, von Š. v Dolini bei Stein und von B. auf dem Praßberger Dobrol, 500—600 *m*, gefunden; im Kankertale bis 800 *m*, st., B.; Beli potok bei Neumarktl, 700—800 *m*, G.; Bad Vellach, 840 *m*, R. Graf.

Anomodon longifolius (Schleich.) Bruch. — Stefansberg nächst Zirklach bei Krainburg, R.; Ulrichsberg bei Stein, R.; im oberen Kankertale, 660 *m*, B. Überall st.

Anomodon rostratus (Hedw.) Schimp. — Bei Krainburg, K.; im Kankertale, R.; vielfach um Praßberg, 400—800 *m*, B.; Florianiberg bei Oberburg, 500—600 *m*, B.; bei Sulzbach, 600—700 *m*, G. Überall st.

Leskeella nervosa (Schwägr.) Loeske. (Leskea nervosa Br. eur.). Verbreitet. Auf der Menina planina bei Oberburg, 1500 Meter, fr., B.; im Matkov kot bei Sulzbach, 1300 *m*, fr., G.; Bad Vellach, 740 *m*, W.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Pseudoleskeella catenulata (Brid.) Kindb. (Pseudoleskea catenulata Br. eur.). — Von einer Höhe von 500 *m* an bis in die Voralpenregion verbreitet, jedoch sehr selten fr. Ulrichsberg bei Krainburg, R.; im Kankertale von 500 bis 1200 *m*, B.; bei Oberseeland, 900 *m*, B.; im Feistritztale bei Neumarktl, 600 *m*, G.; in den Sanntaler Alpen bis 1700 *m*, B., G.; auf der Menina planina bei Oberburg, 1500 *m*, B.

Lescuraea striata (Schwägr.) Br. eur. — Abhang des Grintovec im Kankertale bei 1200 *m*, fr., B.; im Robangraben, Logartale und auf der Okreselalm bei Sulzbach, 900 bis 1400 *m*, fr., B.

Pseudoleskea atrovirens (Dicks.) Br. eur. — In der Voralpen- und Alpenregion häufig, jedoch in der Regel st. Auf dem Krvavec bei Stein, Š.; auf dem Seeberg, 1200 *m*, W.; am Abhange des Grintovec oberhalb des Suhadolnikhofes, W.; nach B. auf dem Grintovec von 1800 bis 2000 *m*; auf der Menina planina bei Oberburg, 1500 *m*, B.; in den Sanntaler Alpen bis herab nach Oberburg und Praßberg, 1200—2000 *m*, B., G.; auf der Alpe Podvežak bei Leutschdorf, 1600 *m*, G.; auf den Alpen Vodotočna und Korošica am Südabhange der Ojstrica bei 1800 bis 1900 Meter, fr., G.

Thuidium delicatulum (L.) Mitt. — Verbreitet, selten fr. Stefansberg nächst Zirklach bei Krainburg, fr., R.; Ulrichsberg und Medgorami bei Stein, fr., R., Š.; am Fuße des Grintovec im Kankertale, 800—1000 *m*, B.

Thuidium Philiberti (Philib.) Limpr. var. pseudo-tamarisci Limpr. — Im Kankertale bei 600 *m*, st., B.

Thuidium recognitum (L.) Lindb. — Krainburg, K.; Sela bei Stein, fr., Š.

Thuidium tamariscinum (Hedw.) Br. eur. — Verbreitet. Stefansberg nächst Zirklach bei Krainburg, fr., R.; Ulrichsberg (fr., R.) und Sela (Š.) bei Stein; Višeyk bei Krainburg, fr., R.

Thuidium abietinum (L.) Br. eur. — Von der Niederung bis in die Bergregion gemein, doch stets steril.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Amblystegium compactum (C. Müll.) Aust. — An der Save bei Krainburg, st., K.

Amblystegium serpens (L.) Br. eur. — Bis zu einer Höhenlage von 1200 *m* sehr verbreitet und fast stets fr. Auf der Hicmanikalm bei Sulzbach noch bei 1300 *m*, fr., G.

Amblystegium varium (Hedw.) Lindb. — In der Au bei Fraslau, 300 *m*, fr., G.

Amblystegium hygrophilum (Jur.) Schimp. — Ebenda, st.

Amblystegium Juratzkanum Schimp. — Viševk bei Krainburg, fr., R.

Amblystegiella Sprucei (Bruch) Loeske (Amblystegium Sprucei Br. eur.). — Beli potok bei Neumarktl, 800 *m*, G.; im Kankertale, 600 *m*, G.; im Sanntale hinter Sulzbach, 700 *m*, B.; auf der Korošicaalm am Südabhange der Ojstrica, 1800 *m*, G. Überall st.

Amblystegiella confervoides (Brid.) Loeske (Amblystegium confervoides Br. eur.). — Praßberger Dobrol und Florianiberg bei Oberburg, 500—600 *m*, fr., B.; auf der Hicmanikalm bei Sulzbach, fr., 1200 *m*, G.

Amblystegiella subtilis (Hedw.) Loeske (Amblystegium subtile Br. eur.). — Im Kankertale, W.; Seeberg bei Vellach, 1200—1300 *m*, B.; auf der Menina planina bei Oberburg, 1500 *m*, B.; Matkov kot bei Sulzbach, 1200 *m*, G. Überall fr.

Homomallium incurvatum (Schrad.) Loeske (Hypnum incurvatum Schrad.). — Gemein und meistens fr. bis in die Bergregion. Auf der Planinšekhube bei Leutschdorf, 1100 bis 1200 *m*, fr., G.

Hygroamblystegium irriguum (Wils.) Loeske (Amblystegium irriguum Br. eur.). — Viševk bei Krainburg, fr., R.

Hygroamblystegium curvicaule (Jur.) Loeske (Amblystegium curvicaule Dicks. u. Fam.). — „V Veternici" der Velika planina bei Stein, Š.; Korošicaalm am Südabhange der Ojstrica, 1800 *m*, G. Überall st.

Hygroamblystegium filicinum (L.) Loeske (Amblystegium filicinum De Not.). — Durch das ganze Gebiet bis in die Alpenregion verbreitet, doch selten fr. Bei Sela nächst

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Stein, fr., Š.; auf dem Seeberg bei Vellach, 1200 bis 1300 *m*, W., G.; auf dem Grintovec, 1600—2500 *m*, B.; auf der Korošicaalm am Südabhange der Ojstrica, 1800 Meter, G.

var. trichodes (Brid.) Steudel. — In der Au bei Fraslau, 300 *m*, st., G.

var. supraalpinum Mol. — Auf der Ojstrica, 1900 *m*, st., G.

Hygroamblystegium fallax (Brid.) Loeske (Amblystegium fallax Milde). — Im Steiner Feistritztale, st., Š.

Cratoneuron decipiens (De Not.) Broth. (Hypnum decipiens Limpr.). — Auf der Korošicaalm am Südabhange der Ojstrica, 1800 *m*, st., G.

Cratoneuron commutatum (Hedw.) Rth. (Hypnum commutatum Hedw.). — Sehr verbreitet und nicht selten fr. Auf der Korošicaalm am Südabhange der Ojstrica bei 1800 *m*, st., G.

Cratoneuron irrigatum (Zett.) Roth. (Hypnum irrigatum Zett.). — Im Steiner Feistritzgraben, st., Š.; auf der Korošicaalm am Südabhange der Ojstrica, 1800 *m*, st., G.

Cratoneuron falcatum (Brid.) Roth. (Hypnum falcatum Brid.). — Durch das ganze Gebiet häufig, doch selten fr. Auf der Vodotočna planina am Südabhange der Ojstrica, 1800 Meter, st., G.; auf dem Grintovec, W.

var. gracilescens (Schimp.). — Auf Kalkstein und insbesondere Dolomit sehr verbreitet, jedoch sehr selten fr. Bei Bad Vellach, fr., 840 *m*, G.; im Kankertale bei 600 *m*, st., G.; in den Sanntaler Alpen von 1400 bis 1900 *m*, B., G.; am Abhange des Grintovec, 1800 *m*, B.; Korošicaalm und Vodotočna planina, 1800—1900 *m*, st., G.

Cratoneuron sulcatum (Schimp.) Rth. (Hypnum sulcatum Schimp.). — Ulrichsberg bei Stein, R.; im Steiner Feistritzgraben, Š.; Srednji vrh und Vaneš vrh im Kankertale, 1600—1800 *m*, B.; in den Sanntaler Alpen in der Alpenregion verbreitet, B., G.; auf der Korošicaalm und Vodotočna planina am Südabhange der Ojstrica

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

bei 1800 bis 1900 *m*, G.; auf dem Grintovec, 1400 bis 2000 *m*, B.

Drepanocladus uncinatus (Hedw.) Warnst. (Hypnum uncinatum Hedw.). — Durch das ganze Gebiet von 600 bis 1200 *m* sehr verbreitet und fast stets fr. Auf der Menina planina bei Oberburg, 1200—1400 *m*, fr., B.; auf dem Črnovecpasse bei Oberburg, 850—900 *m*, B., Š.; im Kankertale am Abhange des Grintovec, 1200 *m*, fr., B.; Matkov kot bei Sulzbach, 1200—1300 *m*, fr,. G.; auf dem Ojstricaplateau bei Leutschdorf, 1600—1700 *m*, fr., G.

var. abbreviatus (Br. eur.). — Veža bei Leutschdorf, 1700—1800 *m*, st., G.

var. plumulosus (Br. eur.). — Črnovecpaß bei Oberburg, 850 *m*, B.; im Logartale bei Sulzbach, 800 *m*, B.; im Matkov kot bei Sulzbach, 1200 *m*, fr., G.

var. plumosus (Schimp.). — Auf dem Seeberg bei Vellach, 1200—1300 *m*, fr., G.

Drepanocladus contiguus (Nees) (Hypnum contiguum Nees, Hüben.). — Im Matkov kot bei Sulzbach, 1200 bis 1300 *m*, fr., G.

Drepanocladus fluitans (L.) Warnst. (Hypnum fluitans L.). — Im Kankertale, st., 510 *m*, B.

Drepanocladus intermedius (Lindb.) Warnst. (Hypnum intermedium Lindb.). — Ulrichsberg bei Stein, R., Š.; bei Oberburg, 400 *m*, B. Überall st.

Drepanocladus Kneiffii (Schimp.) Warnst. (Hypnum Kneiffii Schimp.). — Srednja vas nächst Sela bei Stein, st., Š.

Acrocladium cuspidatum (L.) Lindb. (Hypnum cuspidatum L.). — In den niederen Lagen überall sehr häufig, doch sehr selten fr. Bei Bad Vellach, 840 *m*, st., G.

Hygrohypnum palustre (Huds.) Loeske (Hypnum palustre Huds.). — Von den Niederungen bis in die obere Bergregion häufig und meistens fr. An der Save bei Krainburg, K.; an der Neul bei Stein, Š.; Menina planina bei Oberburg, 1200 *m*, B.; Hicmanikalm bei Sulzbach, 1400 *m*, G.; am Grintovec, W.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

var. hamulosum (Br. eur.). — An der Sann von Laufen bis Sulzbach, 420—650 *m*, fr., G.

Campylium Halleri (Sw.) Lindb. (Hypnum Halleri Sw.). — Im ganzen Gebiete von einer Höhenlage von 500 *m* bis in die Alpenregion und fast stets fr. Bei Seeland, 900 *m*, B.; auf der Menina planina bei Oberburg, 1200 bis 1500 *m*, B.; auf dem Grintovec, 600—2400 *m*.

Campylium Sommerfeltii (Myrin) Bryhn. (Hypnum Sommerfeltii Myrin). — Katzenstein bei Vigaun, 670 *m*, fr., G.; Feistritztal bei Neumarktl, 550—600 *m*, G.; Naklas bei Krainburg, fr., K.; Ulrichsberg bei Stein, fr., Š.; bei Fraslau, 300—350 *m*, fr., G.

Campylium chrysophyllum (Brid.) Broth. (Hypnum chrysophyllum Brid.). — Von den Niederungen bis in die Bergregion, selten fr. Beli potok bei Neumarktl, 1000 *m*, G.; mehrfach im Kankertale, fr., von 600 bis 1500 *m*, B., G.; bei Krainburg, K.; Ulrichsberg und Sela bei Stein, fr., R., Š.; Presteralšcalm in der Vellacher Kočna, Rei.; auf dem Ojstricaplateau bei Leutschdorf, 1600—1700 *m*, st., G.

var. tenellum (Schimp.). — Im Kankertale, 600 bis 700 *m*, st., G.

Campylium protensum (Brid.) Broth. (Hypnum protensum Brid.). — Bei Krainburg, K.; Podhruško an der Neul bei Stein, fr., Š.; Seeberg, 1200 *m*, st., G.; auf dem Ojstricaplateau bei Leutschdorf, 1600—1700 *m*, fr., G.

Campylium stellatum (Schreb.) Lang. u. Jens. (Hypnum stellatum Schreb.). — St. Nikolai und Višcvk bei Krainburg, fr., K., R.; mehrfach bei Sela nächst Stein, fr., Š.; im Kankertale, K., G.; in den Sanntaler Alpen bis zu einer Höhenlage von 1300 *m*, G.

Clenidium molluscum (Hedw.) Mitt. (Hypnum molluscum Hedw.). — Gemein von den tiefsten Lagen bis zu 1800 Meter; selten fr. Mit Früchten: Sela bei Stein, Š.; bei Bad Vellach, 840 *m*, G. Höchster Standort: Korošicaalm am Südabhange der Ojstrica, st., 1800—1900 *m*, G.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

var. condensatum (Schimp.). — Medgorami nächst Sela bei Stein, fr., Š.

var. erectum (Schimp.). — Sela bei Stein, st., Š.

Rhytidiadelphus squarrosus (L.) Warnst. (Hylocomium squarrosum Br. eur.). — Bis in die Bergregion häufig, doch gewöhnlich st. Mit Früchten: Sela bei Stein, Š.; Višev bei Krainburg, R.

Rhytidiadelphus calvescens (Wils.) Broth. (Hylocomium squarrosum var. calvescens Hobkirk). — Auf dem Seeberg bei Vellach, 1200—1300 *m*, st., G.

Rhytidiadelphus loreus (L.) Warnst. (Hylocomium loruum Br. eur.). — Berg- und Voralpenregion. Žobejevo und Štajerska planina bei Stein, fr., Š.; Menina planina und Črnovecpaß bei Oberburg, 850—1450 *m*, fr., B.; in den Sanntaler Alpen von 900 bis 1500 *m*, fr., B., G.; auf dem Ojstricaplateau bei Leutschdorf, 1600—1700 *m*, st., G.

Rhytidium rugosum (Ehrh.) Kindb. (Hypnum rugosum Ehrh. = Hylocomium rugosum De Not.). — Von den Niederungen bis in die Bergregion; im Gebiete bisher nur st. Ulrichsberg und Sela bei Stein, 500 *m*, B., Š.; bei Krainburg, K.; Sattel des Seeberges bei Vellach, 1200 *m*, W.; im Feistritzgraben bei Neumarktl, 650 *m*, G.

Hylocomium proliferum (L.) Lindb. (H. splendens Br. eur.). — Von den Niederungen bis ins Hochgebirge, nicht selten fr. Auf dem Ojstricaplateau bei Leutschdorf bei 1700 *m*, st., G.; auf dem Grintovec bei 2000 *m*, st., W.

Hylocomium umbratum (Ehrh.) Br. eur. — Im Robangraben bei Sulzbach, 900—1000 *m*, st., B.

Hylocomium pyrenaicum (Spruce) Lindb. — Srednji vrh und Vaneš vrh im Kankertale, 1600—1800 *m*, st., B.; Okrešelalm bei Sulzbach, 1400—1600 *m*, st., B.; Korošicaalm am Südabhange der Ojstrica, 1800 *m*, st., G.

Hylocomium brevirostre (Ehrh.) Br. eur. — Ulrichsberg, 500 bis 600 *m*, B., und Sela, Š., bei Stein, fr.; bei Praßberg und Oberburg, 490—900 *m*, stellenweise fr., B.; Črnovecpaß bei Oberburg, st., 900 *m*, B.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Hypnum Schreberi Willd. — Allgemein verbreitet und nicht selten fr. Auf der Ojstrica bei 1900 *m*, st., G.

Ptilium crista castrensis (L.) De Not. (Hypnum crista castrensis L.). — Štajerska planina bei Stein, Š.; Seeländer Kočna, 1000 *m*, B.; bei Praßberg und Oberburg, 400—700 *m*, B. Im Gebiete bisher nur st.

Stereodon pallescens (Hedw.) Lindb. (Hypnum pallescens Br. eur.). — Bei Leutschdorf, 550 *m*, fr., G.

Stereodon reptilis (Rich.) Mitt. — *(Hypnum reptile Rich.).* — Robangraben, 950 *m*. (B.), und Jezerijagraben (Rei.) bei Sulzbach, fr.

Stereodon Sauteri (Br. eur.) Broth. (Hypnum Sauteri Br. eur.). — Im Kankertale, 600—700 *m*, G.; Florianiberg bei Oberburg, 600—700 *m*, B.; zwischen Leutschdorf und Sulzbach, 550—650 *m*, B., G.; Robangraben (B.) und Logartal (B., G.) bei Sulzbach, 750—900 *m*. Überall fr.

Stereodon fastigiatus Brid. (Hypnum fastigiatum Hartm.). — Zaplata bei Krainburg, R.; Mokricaalm bei Stein, Š.; Seeländer Kočna und Seeberg bei Vellach, 1000—1400 *m*, B.; in den Sanntaler Alpen von 1000 bis 2000 *m*, B., G. Fast stets fr.

Stereodon fertilis (Sendtn.) Lindb. (Hypnum fertile Sendtn.). — Mostni vrh bei Praßberg, 800 *m*, fr., B.; Vadolealm bei Leutschdorf, 1600 *m*, fr., G.; Robangraben bei Sulzbach, 900—1000 *m*, fr., B.

Stereodon Vaucheri (Lesq.) Lindb. (Hypnum Vaucheri Lesq.). — Katzenstein bei Vigaun, 670 *m*, G.; im Kankertale, 500—600 *m*, B., G.; Bad Vellach, 700 *m*, B.; in den Sanntaler Alpen von 400 bis 900 *m*, B., G. Stets st.

Stereodon cupressiformis (L.) Brid. (Hypnum cupressiforme L.). — Gemein bis in die Voralpen und häufig fr. Auf der Menina planina bei Oberburg, 1200—1500 *m*, B.; auf dem Seeberg bei Vellach, 1200—1300 *m*, G.

var. tectorum (Br. eur.). — Tuchein bei Stein, Š.

var. ericetorum (Br. eur.). — Žobejevo bei Stein, Š.

var. longirostre (Br. eur.). — Sela bei Stein, Š.

var. cuspidatum (Jur.). — Ebendaselbst, Š.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

var. elatum (Br. eur.). — Ebendaselbst, Š.

var. filiforme Brid. — Häufig. Auf der Menina planina bei Oberburg, 1200—1500 *m*, st., B.

Stereodon revolutus Mitt. (Hypnum revolutum Lindb.). — Auf dem Grintovec, 2550 *m*, st., B.

Stereodon callichrous Brid. (Hypnum callichroum Br. eur.). — Srednji vrh und Vaneš vrh im Kankertale, 1600 *m*, B.; bei Laufen, 450 *m*, st., G.

Stereodon arcuatus Lindb. (Hypnum arcuatum Lindb.). — Häufig bis in die Bergregion, doch stets st. Auf dem Seeberg bei Vellach, 1200 *m*, W.

Stereodon Haldanianus (Grev.) Lindb. (Hypnum Haldanianum Grev.). — Sannegg bei Fraslau, 350 *m*, fr., G.

Isopterygium Muellerianum (Schimp.) Lindb. (Plagiothecium Muellerianum Schimp.). — Auf der Vadolealm bei Leutschdorf, 1600 *m*, st., G.; im Sanntale hinter Sulzbach, 700 *m*, fr., B., G.; am Wege von Sulzbach nach Heiligengeist, 1000 *m*, st., B.

Isopterygium elegans (Hook.) Lindb. (Plagiothecium elegans Sull.).— Ulrichsberg bei Stein, R.; bei Praßberg und Oberburg, 400—800 *m*, B. Überall st.

var. Schimperi (Jur. u. Milde) Limpr. — Ulrichsberg bei Stein, E.; Sannegg bei Fraslau, G. Stets st.

var. nanum (Jur.) Walth. u. Mol. — Auf Trachyt am Driethbache bei Oberburg, B., und an der Sann bei Laufen, G., 450 *m*. Stets st.

Isopterygium depressum (Bruch) Mitt. (Plagiothecium depressum Dicks.). — Im Feistritzgraben bei Neumarktl, 650 Meter, G.; bei Krainburg, G.; Sela bei Stein, Š.; bei Praßberg, 400 *m*, B. Bisher nur st.

Isopterygium pulchellum (Dicks.) Jäg. (Plagiothecium pulchellum Br. eur.). — Ulrichsberg bei Stein, fr., Š.; Vadole- und Korošicaalm am Abhange der Ojstrica, 1600—1800 Meter, fr., G.; Okrešelalm bei Sulzbach, 1400—1600 *m*, fr., B.; auf dem Grintovec, 2300—2400 *m*, fr., B.

var. nitidulum (Wahlenb.) Broth. — Seeberg bei Vellach, 1200—1400 *m*, fr., B.; Robangraben am Fuße

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

der Ojstrica, 750 *m*, fr., B.; Vadolealm bei Leutschdorf, 1600 *m*, fr., G.; Hicmanikalm und Matkov kot bei Sulzbach, 1400—1500 *m*, fr., G.

Isopterygium silesiacum (Selig.) Warnst. (Plagiothecium silesiacum Br. eur.). — In der Bergregion sehr verbreitet und fast stets fr. Sannegg bei Fraslau, 350 *m*, G.; Menina planina bei Oberburg, 1000—1200 *m*, B.; Seeberg bei Vellach, 1200—1300 *m*, G.; Seeländer Kočna, 1000 bis 1100 *m*, B.

Plagiothecium striatellum (Brid.) Lindb. — Vadolealm und Jezercealm bei Leutschdorf, 1600—1700 *m*, fr., G.; Okrešelalm bei Sulzbach, 1500—1600 *m*, fr., B.

Plagiothecium Roeseanum (Hampe) Br. eur. — Durch die Bergregion verbreitet und zuweilen fr. Mit Früchten: Ulrichsberg und Znojile bei Stein, R., Š.; bei Leutschdorf, 550 Meter, G.

Plagiothecium silvaticum (Huds.) Br. eur. — Viševk bei Krainburg, fr., R.; Ulrichsberg und Žobejevo bei Stein, fr., R., Š.; Črnovecpaß bei Oberburg, 900 *m*, fr., Š.; Hicmanikalm bei Sulzbach, fr., G.; Ojstricaplateau bei Leutschdorf, 1500—1600 *m*, st., G.

Plagiothecium denticulatum (L.) Br. eur. — Von den Niederungen bis in die Bergregion verbreitet und sehr häufig fr.

var. sublaetum Lindb. — Auf der Vadole- und Jezercealm bei Leutschdorf, 1600—1700 *m*, fr., G.; mehrfach bei Praßberg und Oberburg, 400—800 *m*, fr., B.

Plagiothecium undulatum (L.) Br. eur. — In der Kanker, st., Š.; Storžičgraben bei Unterseeland, 1200 *m*, st., B.; Seeberg, 1200—1300 *m*, fr., B., W., G.; Pesiakhube im Vellachtale, fr., R. Graf; im Jezerijagraben bei Sulzbach, reich fr., Rei.

Homalothecium Philippeanum (Spruce) Br. eur. — Krainburg, fr., K.; in Steiermark auf Kalkfelsen bis in die Sanntaler Alpen, bis 1200 *m*, fr., B., G.; auf der Menina planina, 1400—1500 *m*, st., B.

Homalothecium sericeum (L.) Br. eur. — Im ganzen Gebiete von den Niederungen bis in die Bergregion, in den tie-

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

feren Lagen zuweilen fr. Im Kankertale von 500 bis 1200 *m*, B.; auf der Hicmanikalm bei Sulzbach, 1400 *m*, st., G.

Camptothecium lutescens (Huds.) Br. eur. — Durch das ganze Gebiet häufig. Mit Früchten: Sela bei Stein, Š.; Praßberger Dobrol, 600 *m*, B.; bei Oberburg, 420 *m*, B.; bei Š.; Oberseeland, fr., 900 *m*, B.

var. fallax (Philib.) Breidl. — Gojzd bei Stein, fr., Š.; Oberseeland, fr., 500 *m*, B.

Ptychodium plicatum (Schleich.) Schimp. — Srednji vrh im Kankertale, 1600—1800 *m*, st., B.; Krvavec bei Stein, st., Š.; Grintovec bis 1700 *m*, W.; Menina planina bei Oberburg, fr., 1500 *m*, B.; Vadolealm bei Leutschdorf, 1600 *m*, st., G.; Okrešelalm bei Sulzbach, st., 1400 *m*, B.

Brachythecium laetum (Brid.) Br. eur. — Bei Krainburg, st., K.

Brachythecium albicans (Neck.) Br. eur. — Krainburg, K.; bei Praßberg, 400 *m*, B.; Kranjsko rebro bei Oberburg, 1200 Meter, B.; in den Sanntaler Alpen bis 1200 *m*, B. Allenthalben st.

Brachythecium glareosum (Bruch) Br. eur. — Sehr verbreitet, jedoch selten fr. Am Abhange der Ojstrica auf der Vadole- und Korošicaalm, 1600—1800 *m*, st., G.

var. alpinum De Not. — Auf der Korošicaalm am Südabhange der Ojstrica, 1800 *m*, st., G.

Brachythecium campestre (Bruch) Br. eur. — Feistritzgraben bei Stein, st., Š.; Abhang von Heiligengeist gegen Sulzbach, 1000 *m*, fr., B.

Brachythecium salebrosum (Hoffm.) Br. eur. — Sehr verbreitet und nicht selten fr.; von den Niederungen bis in die Bergregion. Menina planina bei Oberburg, 1500 *m*, B.; Hicmanikalm bei Sulzbach, 1400—1500 *m*, st., G.

Brachythecium Mildeanum Schimp. — An der Save bei Krainburg, st., K.; bei Fraslau, st., 300—350 *m*, G.

Brachythecium rutabulum (L.) Br. eur. — Von den Niederungen bis in die Bergregion verbreitet und häufig fr. Menina planina bei Oberburg, 1000 *m*, B.

var. flavescens Br. eur. — Studenci bei Stein, fr., Š.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Brachythecium rivulare Br. eur. — Von den Niederungen bis in die Bergregion allgemein verbreitet, doch sehr selten fr.; Früchte bei Trobelno nächst Sela bei Stein, Š. Höchste Standorte: Menina planina bei Oberburg, 1450 *m*, B.; Štajerska planina bei Stein, Š.; Korošicaalm am Südabhange der Ojstrica, 1800 *m*, G.

Brachythecium glaciale Br. eur. — Auf der Korošicaalm am Südabhange der Ojstrica, 1800 *m*, st., G.

Brachythecium reflexum (Starke) Br. eur. — Križka planina bei Ulrichsberg, fr., Š.; Feistritzgraben bei Stein, fr., Š.; Storžičgraben bei Unterseeland, 1200—1400 *m*, fr., B.; Menina planina bei Oberburg, fr., 1500 *m*, B.; Korošicaalm am Südabhange der Ojstrica, 1800 *m*, st., G.; Okrešelalm bei Sulzbach, 1400—1600 *m*, B.

Brachythecium Starkei (Brid.) Br. eur. — Menina planina bei Oberburg, 12001400 *m*, fr., B.; Robangraben bei Sulzbach, 900—1000 *m*, fr., B.; Korošicaalm am Südabhange der Ojstrica, 1800 *m*, st., G.; bei Laufen, 700 *m*, fr., G.; Matkov kot bei Sulzbach, 1300—1400 *m*, fr., G.

Brachythecium velutinum (L.) Br. eur. — Von den Niederungen bis in die Bergregion allgemein verbreitet und meistens fr. Auf der Menina planina, 1000—1500 *m*, fr., B.; Štajerska planina bei Stein, fr., Š.; Matkov kot bei Sulzbach, 1200—1400 *m*, fr., G.; Korošicaalm am Südabhange der Ojstrica, 1800 *m*, st., G.

var. intricatum (Hedw.) Br. eur. — Hicmanikalm bei Sulzbach, fr., 1400—1500 *m*, G.

Brachythecium populeum (Hedw.) Br. eur. — Gemein bis in die Voralpenregion und meistens fr. Höchste Standorte: Križka planina bei Stein, Š.; Matkov kot bei Sulzbach, 1400—1500 *m*, fr., G.; Okrešelalm bei Sulzbach, 1500 bis 1600 *m*, fr., B.

var. subfalcatum Br. eur. — Sela bei Stein, fr., Š.

Brachythecium plumosum (Sw.) Br. eur. — Bei Krainburg, fr., K.; Viševk bei Krainburg, fr., R.; Studenci nächst Sela bei Stein, fr., Š.; bei Praßberg und Oberburg, fr., 400 bis 1000 *m*, B.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Scleropodium purum (L.) Limpr. (Hypnum purum L.). — Ulrichsberg bei Stein, fr., R.; Viševk bei Krainburg, fr., R.; im Kankertale, st., 500—800 *m*, B.; bei Bad Vellach, 840 *m*, st., G.; Sannegg bei Fraslau, fr., 350 *m*, G., und anderwärts in Steiermark auf mäßigen Höhen.

Cirrhiphyllum velutinoides (Bruch) Loe. u. Fl. (Eurhynchium velutinoides Br. eur.). — Štajerska planina bei Stein, st., Š.; bei Krainburg, 400 *m*, st., G.; Seeberg bei Vellach, st., 900 *m*, G.

Cirrhiphyllum crassinervium (Tayl.) Loe. u. Fl. (Eurhynchium crassinervium Br. eur.). — Von den Niederungen bis in die Bergregion verbreitet, doch bisher fast stets st. Mit Früchten: Tesnice bei Stein, Š. Im Feistritzgraben bei Neumarktl bis 700 *m*, G., und in den Sanntaler Alpen bis 900 *m*, B.

Cirrhiphyllum Vaucheri (Br. eur.) Loe. u. Fl. (Eurhynchium Vaucheri Br. eur.; Eu. Tommasinii R. Ruthe). — Auf Kalkfelsen im Gebiete sehr verbreitet, jedoch selten fr. Auf dem Seeberg, 1200—1300 *m*, B.; auf der Seeländer Kočna bis 1000 *m*, B.; in den Sanntaler Alpen bis 1400 Meter, B., G. Mit Früchten: Im Črnigraben bei Praßberg, 500 *m*, B.; Florianiberg bei Oberburg, 600—700 *m*, B.; Hicmanikalm bei Sulzbach bis 1400 *m*, st., G.

Cirrhiphyllum cirrhosum (Schwägr.) Grout. (Eurhynchium cirrhosum Limpr.). — Velika planina bei Stein, Š.; Srednji vrh im Kankertale, 1600—1800 *m*, B.; Seeberg bei Vellach, W.; Presteralšealm in der Vellacher Kočna, Rei.; Menina planina bei Oberburg, 1450 *m*, B.; auf dem Ojstricaplateau bei Leutschdorf, 1600—1700 *m*, G.; Okrešelalm bei Sulzbach, 1400 *m*, B. Überall st.

Cirrhiphyllum piliferum (Schreb.) Grout. (Eurhynchium piliferum Br. eur.). — Ulrichsberg bei Stein, st., Š.

Oxyrhynchium praelongum (L.) Warnst. (Eurhynchium praelongum Br. eur.). — Von den Niederungen bis über 800 *m* sehr verbreitet, doch selten fr. Höchster Fundort: Bad Vellach, 840 *m*, st., G.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Oxyrhynchium Swarzii (Turn.) Warnst. (Eurhynchium Swarzii Curn.). — Verbreitung wie bei der vorhergehenden.

Oxyrhynchium rusciforme (Neck.) Warnst. (Rhynchostegium rusciforme Br. eur.). — Von den Niederungen bis zu einer Höhenlage von 700 bis 800 *m* sehr verbreitet, jedoch gewöhnlich steril. Bei Ulrichsberg nächst Stein, fr., R.

var. inundatum Br. eur. — Sela bei Stein, st., Š.

Eurhynchium strigosum (Hoffm.) Br. eur. — Im Kankertale, 500—800 *m*, st., B.; Sela bei Stein, fr., Š.; im steiermärkischen Anteile sehr verbreitet bis 700 *m* und zuweilen fr.

var. praecox (Hedw.) Limpr. — Mehrfach bei Praßberg, st., B.

Eurhynchium Schleicheri (Hedw. fil.) Lor. — Ulrichsberg bei Stein, fr., Š.

Eurhynchium striatulum (Spruce) Br. eur. — Bad Vellach bei 840 *m*, st., G.; Mostni vrh bei Praßberg, fr., 400—600 *m*, B.; in den Sanntaler Alpen bis 900 *m*, st., B., G.

Eurhynchium striatum (Schreb.) Schimp. — In der unteren Waldregion sehr häufig und nicht selten fr. Podhruško und Sela bei Stein, Š.; Višovk bei Krainburg, R.; im Kankertale, 500—800 *m*, B., G.; auf dem Seeberg bei Vellach, 1200—1300 *m*, G.; auf der Menina planina bei Oberburg, 1000—1200 *m*, B.

Rhynchostegiella algiriana (Brid.) Broth. (Rhynchostegiella tenella Limpr.). — Krainburg, 400 *m*, fr., G.

Rhynchostegiella curviseta (Brid.) Limpr. — Auf Porphyr im Kankertale, fr., Š. Diese Angabe bedarf jedenfalls noch der Bestätigung. Ich würde glauben, daß das Exemplar in Šafers Herbar verwechselt wurde.

Rhynchostegium murale (Neck.) Br. eur. — Sehr verbreitet und meistens fr. Ulrichsberg und Sela bei Stein, R., Š.; Višovk bei Krainburg, R.; Kankertal, 650 *m*, fr., G.; in den Sanntaler Alpen bis zu 1200—1300 *m*, B., G.

var. julaceum Br. eur. — Im Feistritzgraben bei Neumarktl, 650—700 *m*, fr., G.; Ulrichsberg bei Stein,

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

fr., R.; im Kankertale bis auf den Seeberg, 550—1200 *m*, fr., G.; an der Sann bei Sulzbach, 650—700 *m*, fr., G. *Rhynchostegium rotundifolium (Scop.) Br. eur.* — Ulrichsberg bei Stein, fr., R.

Verbreitung der Habichtskräuter in Kärnten.

Von Robert Freiherr v. Benz.

(Schluß.)

Alpina.

71. *H. alpinum L.* In der arktischen und subarktischen Zone Europas, Asiens und Amerikas, ferner in Skandinavien, England, Alpenkette, Siebenbürgen, Vogesen, Pyrenäen, Kaukasus (subalpin).

Die Unterart *alpinum L. α gen.* 1. *normale Z. a) vulgare (Tsch.). Z.* findet sich in den Alpen, Sudeten, Karpathen — in Kärnten: Tauern, Stangalpen, Karnische Alpen, Saualpe; 2. *villosissimum Tsch. a) albovillosum Fröl.* wie frühere, ferner Koralpe; *β) pumilum Hoppe,* von der Schweiz bis Steiermark, Sudeten und Karpathen; in Kärnten z. B. Maltagraben.

Die Unterart *Halleri Vill. α gen.* 1. *normale a) uniflorum Gand.,* Dauphiné, Savoyen, Piemont, Alpen — in Kärnten: Tauern, Stangalpen, Lesachtal, Karnische Alpen; 2. *glabrescens Z.,* Schweiz, Obersteier, Turracher Höhe (früher *Kehkii Jab.*); *β exsertum Z.* 1. *normale a) verum Z.,* Schweiz, Tirol, Kärnten, Steiermark — in Kärnten z. B. Kuhboden bei Kaning.

Die Unterart *melanocephalum Tsch. α genuin.* 1. *norm. a) angustifolium Z.,* Schweiz, Tirol, Kärnten, Steiermark, Sudeten, Karpathen; in Kärnten z. B. Maltagraben; *b) spathulatum Z.,* Schweiz, Tirol,

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia II

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: 102_22

Autor(en)/Author(s): Glowacki Julius (Julij)

Artikel/Article: Moosflora der Steiner Alpen (Schluß) 130-156