

von Amputation sei, kann nach Maßgabe der oben geschilderten Verhältnisse hier nicht in Betracht kommen.

Im Hinblick auf den Vereinszweck der B. B. G. lasse ich eine tabellarische Übersicht der im Rhöngebirge — auch bayerischen Anteils — nunmehr konstatierten Arten bezw. Rassen dieser Sektion folgen.

	Art bez. Rasse	Zahl der Kronen- und Kelchzipfel	Form der Kelchzipfel	Habitus und Blütezeit	Areal
1 a	<i>G. campestris</i> L. subsp. <i>G. suecica</i> Froel.	4-zählig (tetramer)	2 breite 2 schmale	aestival (Sommerform)	Hohe Rhön, Bergwiesen
1 b	subsp. <i>germanica</i> Froel.	tetramer	2 breite 2 schmale	autumnal (Herbstform)	dieselbst
2 a	<i>G. solstitialis</i> Wettst.	5-zählig (pentamer)	5 schmale	aestival	dieselbst
2 b	<i>G. Wettsteinii</i> Murb.	pentamer	5 schmale	autumnal	in allen Höhenlagen
3	<i>G. Denneri</i> Goldschm. 1 a × 2 a	teils tetramer „ pentamer	teils 2 > 2 teils 5 schmale	aestival	Hohe Rhön, Bergwiesen

Geisa, November 1907.

II. Beitrag zur Moosflora von Oberbayern.

(Umgebung von Schliersee, Tegernsee, Tölz, Walchensee und Kochelsee.)

Von **P. Anton Hammerschmid**, Kgl. geistl. Rat in Bad Tölz. 1905—1907.

Die Nomenklatur ist nach Limpricht „Die Laubmoose etc.“ eingehalten. Die Moose mit gesperrt gedruckten Namen sind für das Gebiet neu, jene mit fett gedruckten Namen sind ganz neu entdeckt.

Sphagnum papillosum Lindb. Ramsau bei Heilbrunn, Buchen, Ellbacher Moor.

Sph. subbicolor Hampe. Um Heilbrunn, Buchen, Tölz, Sachsenkam sehr verbreitet.

Sph. squarrosum Pers. Heilbrunn.

Var. imbricatum Schimp. Heilbrunn.

Sph. cuspidatum Warnst. Heilbrunn.

Var. submersum Schimp. Heilbrunn, Sachsenkam.

Var. plumosum Br. germ. Buchener Moor.

Sph. Dusenii C. Jens. In einem Waldmoor bei Heilbrunn.

Var. falcatum C. Jens. Am Rande eines Waldmoores bei Heilbrunn.

Sph. parvifolium Warnst. Um Heilbrunn, Tölz, Sachsenkam, Dietramszell sehr verbreitet.

Sph. Warnstorffii Russ. Klaswinkler bei Tölz 720 m, Wallger Franz bei Tölz 650 m.

Sph. rubellum Wils. Leiterberg 920 m; in den Mooren bei Kochel, Heilbrunn, Buchen, Tölz, Sachsenkam sehr verbreitet.

Sph. fuscum v. Klinggr. Klaswinkler bei Tölz 720 m, Kirchsee bei Sachsenkam.

Sph. quinquefarium Warnst. Kirchstein bis 1680 m, Vorderriß; um Heilbrunn, Tölz, Sachsenkam sehr verbreitet.

Sph. subnitens Russ. & Warnst. Massenhaft an einem Bachrande bei Heilbrunn.

Sph. contortum Schultz. Kochelsee, Kirchbichl, Längensee u. Kirchsee bei Sachsenkam, Ellbacher Moor.

Var. majus C. Jens. Heilbrunn, Eglsee bei Sachsenkam.

- Sph. platyphyllum* Warnst. Kirchbichl, Ellbacher Moor, Längensee und Kirchsee bei Sachsenkam.
- Sph. rufescens* Limpr. Bei Heilbrunn an drei Stellen massenhaft.
NB. *Sph. Russowii* Warnst. in meinem ersten Verzeichnisse ist zu streichen; genaue Bestimmungen der Sphagnen waren erst möglich durch Warnstorfs Werk und Dr. Pauls Tabelle.
- Weisia crispata* Jur. Herzogsstand 900 m, Jochbach bei Kochel 620 m, Murnaubach bei Bichl 800 m, Arzbachklamm 850 m, Rotwand über der Wallnburger Alpe 1830 m.
- W. viridula* Hedw. var. *densifolia* Br. eur. Herzogsstand 900 m; Murnaubach 850 m.
- Dicranoweisia crispula* Lindb. Zwiesel an Flyschsandstein 1250 m.
- Dichodontium pellucidum* Schimp. var. *jagimontanum* Brid. Rotwand über der Wallnburger Alpe 1840 m.
- Dicranella squarrosa* Schimp. Längental am Kirchstein 1040 m.
- Dicranum scoparium* Hedw. var. *paludosum* Schimp. Achmühle bei Heilbrunn.
- D. Mühlenbeckii* Br. eur. (*D. neglectum* Jur.) Limpricht bemerkt, daß „das Blattzellnetz oft bei den Formen des *D. Mühlenbeckii* an demselben Stengelchen auffällig ändert“. Molendo führt in seinen Algäuer „Moos-Studien 1865“ *D. Mühlenbeckii* und *D. neglectum* als zwei verschiedene Arten auf, hingegen in „Bayerns Laubmoose 1875“ faßt er beide als synonym. Ich habe von Kirchstein, Fockenstein, Miesing, Rotwandgruppe ein reichliches Material untersucht und habe mir eine große Anzahl mikroskopischer Präparate angefertigt. Ich fand alle denkbaren Übergänge zwischen beiden Arten: Rippe $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{11}$ der größten Blattbreite, mit 4—9 Deutern, am Rücken gezähnt und unversehrt; Blattrand gezähnt und ungezähnt; die unteren Blattzellen wenig bis ungeheuer stark getüpfelt; obere Blattzellen länglich und wieder sehr stark gemischt — alle diese Merkmale kunterbunt durcheinander gemengt in verschiedenen Rasen, in gleichen Rasen und großenteils sogar am gleichen Stengelchen; an Fruchtstengeln von der Großtiefenthalalpe fand ich eine unterseits gefurchte Rippe, an andern Exemplaren auch einzelne mammillenartige Auftreibungen. Beide scheinen also nur zwei extreme Formen desselben Moores zu sein.
- Campylopus Schwarzii* Schimp. Kirchstein 1640 und 1710 m.
- C. flexuosus* Brid. Um Heilbrunn mehrfach, Klaswinkler bei Tölz, Haunleite bei Tölz (Dr. Paul).
- Dicranodontium aristatum* Schimp. Großtiefenthal an der Rotwand auf Lias 1640 m.
- Fissidens exilis* Hedw. Blomberg bei Tölz, Nordostabhang 930—980 m, höchster bis jetzt bekannter Standort.
- F. decipiens* Schrad. Um Kochel fast gemein, Kirchstein und Rotwand spärlicher.
- Seligeria tristicha* Br. eur. Hackensee bei Dietramszell an Nagelfluh 720 m.
- Blindia acuta* Br. eur. Auf Flysch am Murnaubach bei Bichl 800 m.
- Campylostelium saxicola* Br. eur. Blomberg auf Flyschsandstein 980 m.
- Ditrichum vaginans* Hampe. Längs der Eisenbahn von Reichersbeuern bis Oberwarngau massenhaft, aber nur weibliche Pflanzen.
- D. pallidum* Hampe. Kirchbichl bei Tölz.
- Barbula revoluta* Brid. Hackensee bei Dietramszell auf Nagelfluh 720 m.
- Cinclidotus aquaticus* Br. eur. In den Wasserfällen am Kesselberg bei Kochel spärlich.
- Schistidium gracile* Schleich. nov. var. *irroratum*. Deficiente funiculo centrali, costula a tergo dentata et forma capsulae pertinet ad Sch. gracile, quamvis habitu erecto et coarctato, altitudine 1—2 cm valde differat; folia omnia sunt omnino vel fere epilosa, eorum apices dentati. — Es ist die Pflanze, die ich in meinem ersten „Beitrag“ in Folge eines Beobachtungsfehlers als

Dryptodon patens Brid. aufgeführt habe, und welche von Molendo als *Rhacomitrium aciculare* Brid. bestimmt worden war; unterdes habe ich einige Sporogone gefunden, welche volle Aufklärung gaben. Molendo hatte wohl auch keine Früchte gesehen und ist durch die Form der Blätter irreführt worden. — Im Schellenbach bei Heilbrunn auf einem bespritzten Gneisblock 760 m.

Grimmia commutata Hüben. Buchen und Linden bei Tölz auf erraticem Gestein nicht selten.

Dryptodon Hartmani Limpr. Um Tölz auf Findlingen nicht selten, am Blomberg bis 910 m.

Rhacomitrium protensum Braun. Auf einem Findling bei Heilbrunn 670 m.

R. microcarpum Brid. Auf einem erraticen Block bei Waakirchen 720 m.

R. lanuginosum Brid. fand ich, ein merkwürdiger Standort, massenhaft im Kochelsee-Moor auf feuchtem Torfboden, es ist aber nicht *var. gracilescens* Mldo.

Orthotrichum saxatile Schimp. Kirchstein 1370 m, Fockenstein 1560 m, Rotwand 1830 m sehr spärlich. — Infolge eines Beobachtungsfehlers habe ich dieses Moos in meinem ersten „Beitrag“ als *O. Sturmii* Hornsch. angeführt, was zu streichen ist.

O. fastigiatum Bruch, in meinem ersten „Beitrag“ ist zu streichen; ich habe einige Räschen nach einer von Molendo selbst als *O. fastigiatum* bestimmten Probe so bezeichnet, aber nähere Untersuchung hat gezeigt, daß sowohl Molendos Proben wie meine Räschen *O. affine* sind.

Dissodon Frölichianus Grev. Großtiefenthal an der Rotwand 1600 m, ein sehr niedriger Standort.

Tayloria serrata Br. eur. Großtiefenthal 1650 m.

Tetraplodon mnioides Br. eur. Großtiefenthal 1650 m ein kleiner Rasen mit dem vorigen.

Splachnum sphaericum Swartz. Kirchstein mehrmals, Großtiefenthal 1630 m.

S. ampullaceum L. Lehenbauernalpe beim Zwiesel 980 m.

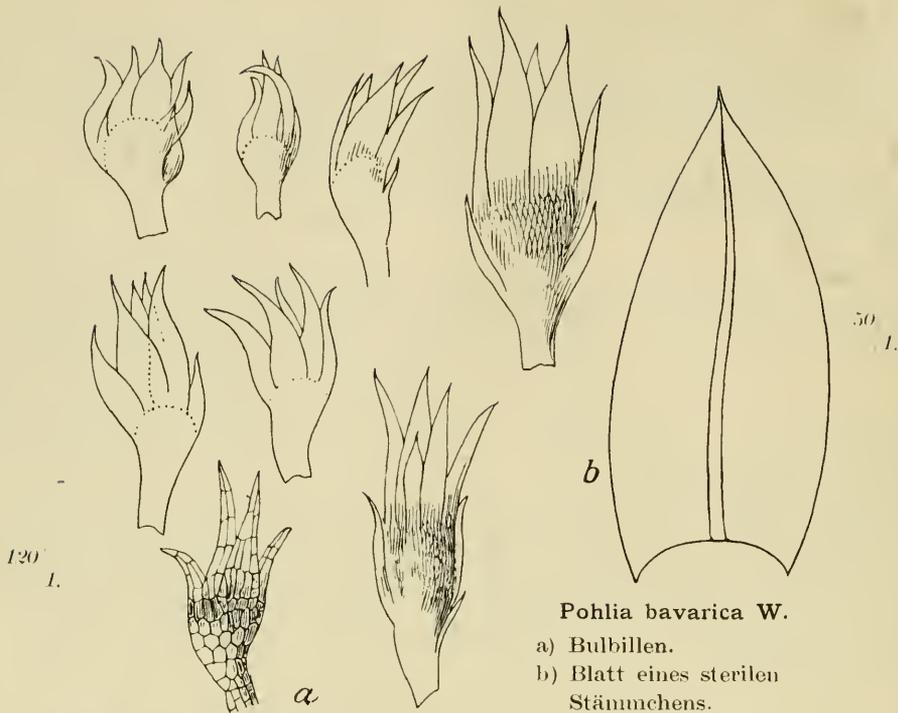
Funaria hygrometrica Sibth. Kirchstein 1580 m mit Früchten, eine Seltenheit.

Webera longicolla Hedw. Kirchstein 1712 m sehr spärlich.

(W.) *Pohlia Bavarica* Warnst. nov. spec.

Proxima est ad „*Pohlia grandiflora* H. Lindb.“, differt tamen ab ea bulbillis 4—10 foliifis exornatis et tempore maturationis rubris, foliis caudiculatorum sterilium filiformium oviformibus vel oblonge-oviformibus.

Der *P. grandiflora* nächstverwandt und wie diese in den Blattachsen steriler Sprosse mit büschelförmig gehäuften Bulbillen. Unfruchtbare Stämmchen in lockeren, grünen oder gelblichen Rasen, aufrecht, einfach, fadenförmig dünn, dicht anliegend rundlich beblättert, etwa 8—10 mm hoch und nur am Grunde mit warzigem Rhizoidenfilz. Blätter derselben anliegend, ei- bis länglich-eiförmig, rasch in ein kurzes Spitzchen auslaufend, mehr oder minder hohl, ungesäumt, flach- und ganzrandig oder nur in der äußersten Spitze undeutlich gezähnt, am Grunde nicht rot und nur wenig herablaufend, 1—1,2 mm lang und 0,5 bis 0,6 mm breit. Laminazellen verlängert eng-rhomboidisch-sechseckig bis zum Teil rechteckig, in der Blattmitte 8—9mal so lang wie breit und nirgends getüpfelt. Rippe gelb, nicht sehr kräftig und mit oder kurz vor der Spitze erlöschend. — Vegetative Vermehrung durch kleine, zur Reife dunkelrote, kurzgestielte Bulbillen, die in ihrer Form denen der *P. grandiflora* H. Lindb. ähneln, aber mit 4—10 lang zugespitzten, aufrechten bis mehr oder minder zurückgekrümmten grünen Blättchen besetzt sind und 0,145—0,430 mm lang und 0,085—0,145 mm dick werden. — Zweihäusig; bis jetzt nur die sterile weibliche Pflanze bekannt. — Hackensee bei Dietramszell auf Nagelfluh, an den kleinen Eisenbahnbrücken außer Tölz. (Zeichnung und Beschreibung von H. Warnstorf.)



Pohlia bavarica W.

- a) Bulbillen.
b) Blatt eines sterilen
Stämmchens.

Mniobryum carneum Limpr. Murnaubach bei Bichl 800 m, Blomberg 980 m — höchste Fundorte in Bayern.

M. albicans Limpr. var. *glaciale* Schleich. Bei der Auerspitze an der Rotwand ca. 1670 m.

Bryum pendulum Schimp. Um Tölz ziemlich verbreitet.

B. cuspidatum Schimp. nov. var. *patulosum*. Concordat omnino cum forma typica, excepto habitu, qui plane differt: caudiculi steriles sunt cirrhiformiter elati, capsulas saepe superantes; eorum folia distantia, patula et flaccida.

Eine schöne Sumpfform von *B. cuspidatum*: Blütenstand zwitterig; Rasen bis 6 cm hoch, locker; sterile Sprossen rankenartig emporgerichtet, die Sporogone oft überragend; ihre Blätter lang herablaufend und lang zugespitzt, sehr schlaff, abstehend oder zurückgebogen, trocken stark zusammengeschrumpft; Kapsel ganz wie bei der typischen Form (Limpricht, 2. Bd. S. 344); Sporen 0,015 mm, gelb, feinwarzig. Reife September. — Kochelsee-Moor 600 m, an und zwischen Wurzelballen von *Carex acuta*.

B. elegans Nees. Herzogsstand 930 m, Kirchstein 1450—1670 m, Rotwand 1670 m.

B. Mildeanum Jur. Kirchstein 1710 m.

B. Tölzense nov. spec. Proximum est ad „*B. gemmiparum* De Not.“, sed differt ab eo sequentibus imprimis notis: plantula valde tenella, alta 5—15 mm; caudiculus crassitudine 0,19 mm, obscure-sanguineus; folia oblonge-lanceolata, sensim cuspidata, longitudine 1,2—1,4 mm, latitudine 0,55—0,57 mm, marginibus usque ad apicem revolutis; costula valde debilis, cum 2—3 cellulis ventralibus, raro cum 1—2 ducibus, deficientibus cellulis concomitantibus, cum 4—8 cellulis stereidis et dorsalibus; foliorum cellulae basales sunt rubrae.

Zweihäusig, nur männliche Blüten bekannt. Rasen sehr zart, 5—15 mm hoch, oben gelbgrün bis grün, dicht, bis zu den jungen Sprossen wurzelfilzig; Stengel aufrecht oder aufsteigend, durch mehrere subflorale fadenförmige Sprossen sich erneuernd, in deren oberen Blattachsen

sich bulbillenartige Knospen und glatte braune Brutfäden befinden; Stengel im Querschnitt 0,19 mm dick, dunkelrot, Zentralstrang groß, hellrot, Zellen des Grundgewebes groß und locker, nach außen hin kleiner werdend und sehr stark verdickt. Blätter aufrecht abstehend, trocken anliegend, nicht herablaufend, aus wenig verschmälertem Grunde länglich-lanzettlich, allmählich zugespitzt, 1,2—1,4 mm lang und 0,55—0,57 mm breit, ungesäumt, ganzrandig, bis zur Spitze umgerollt. Rippe sehr schwach, unten 0,03 mm breit, gelb, am Grunde rot, in oder vor der Spitze verschwindend, sehr selten etwas austretend; im Querschnitt 2, selten am Grunde 3 Bauchzellen, nur hie und da am Grunde 1—2 Deuter, Begleiter fehlen, Stereidenzellen und differenzierte Rückenellen 4—8. Blattzellen ziemlich dickwandig, wurmförmig, in der Mitte 0,08—0,12 mm lang und 0,008—0,010 mm breit, also 10 mal so lang als breit, an der Spitze 0,06 mm lang, nach unten kürzer und breiter, am Grunde rot, rundlich oder rhombisch 5—6-seitig, in den Blattflügeln hie und da quadratisch. — Kirchstein 1712 m an schattigfeuchtem Gestein.

B. excurrens Lindb. **nov. var. planatum.** Concordat omnino cum „*B. excurrens* Lindb.“ exceptis foliorum marginibus planatis. Ein Moos, das den zurückweichenden Gletschern nachwanderte und sehr selten geworden ist. Meine sterilen Exemplare sind grün, meist ganz mit Schlamm überzogen und stimmen mit Ausnahme der flachen Blattränder ganz mit *B. excurrens* Lindb. (Limpricht 2. Bd. S. 408) überein, selbst im Standort. — Murnaumbach bei Bichl ca. 800 m auf feuchtem Sande.

B. Funckii Schwaegr. Kleine Eisenbahnbrücken außer Tölz.

B. argenteum L. **nov. var. mucronatum.** Folia decolora, eorum costula mucroniformiter excurrens.

Räschen rötlich, Blätter ohne Chlorophyll, die braunviolette Rippe als Stachelspitze auslaufend. — Herzogsstand auf sonniger Dammerde 950 m, Rotwand auf steinigem Abhang 1680 m.

B. duvalioides Itzigs. Kochensee-Moor 600 m, Ellbacher Moor bei Tölz 700 m.

B. pseudotriquetrum Schwaegr. **var. squarrosus** Warnst. Leiterberg am Kirchstein ca. 940 m.

Mnium riparium Mitten. Am Jochbach bei Kochel 620 m, mit Früchten.

M. spinulosum Br. eur. in meinem ersten „Beitrag“ ist zu streichen, beruhte auf einem Beobachtungsfehler.

Philonotis caespitosa Wils. Haunleite bei Tölz (Dr. Paul), Langau bei Heilbrunn.

P. alpicola Jur. (*P. tomentella* Mldo.) Kirchstein 1710 m, in der Rotwandgruppe sehr verbreitet 1580—1810 m.

P. fontana Brid. **var. adpressa** Lske et Mkm. In einem Torfstich bei Tölz 720 m. (Det. Loeske.)

P. scriata Lindb. **var. falcata** Lske. Ellbacher Moor 700 m. (Det. Loeske.)

P. calcarca Schimp. **var. orthophylla** Schiffner. Bibernühle und Wallger Franz bei Tölz.

P. calcarca Schimp. **nov. var. Loeskeana.** Foliorum costula cum apice evanesens, non excurrens. — Rasen im trocknen Zustande schlaff; die Blätter stehen entfernt, ihre Rippe läuft nicht als Granne aus, sondern verschwindet mit der Spitze. (*Approbat* Loeske.) — Achmühle bei Heilbrunn 600 m, Längenthal am Kirchstein 1040 m.

P. calcarca Schimp. **var. serratifolia** Schiffner. Blomberg bei Tölz 980 m auf Fleyschunterlage.

Timmia austriaca Hedw. Rotwandkar über dem Kleintiefenthal 1650—1780 m, Großtiefenthal 1680 m.

- Catharinacea undulata* Web. et Mohr. var. *paludosa* Kaulf. Kochelsee-Moor 600 m, Schönau bei Heilbrunn 630 m, Klaswinkler bei Tölz 720 m, überall mit Früchten.
- C. undulata* Web. et Mohr. var. *polycarpa* Jaap. Buchberg 780 m, Blomberg 1130 m, Gaissach 700 m.
- C. angustata* Brid. Oberwarngau neben der Eisenbahn, mit einzelnen Früchten, 710 m.
- Polytrichum gracile* Dicks. **nov. var. immergens** Lske. Differt a forma typica caespite laxa, foliis flaccidis, distantibus et recurvatis, paucioribus lamellis (15—28) in costula. — Eine Parallelform zu *Catharinacea undulata* — *paludosa*: Rasen sehr locker mit ungleichen Sprossen; Stengel entfernt beblättert; Blätter schlaff, zurückgekrümmt, mit weniger zahlreichen Lamellen (15—28) auf der Rippe. (Det. Loeske.) — Kochelsee-Moor an und zwischen Wurzelballen von *Carex*, zeitweise überschwemmt, Buchener Moor.
- P. commune* L. Buchener Waldmoor 650 m.
 Var. *nigrescens* Warnst. Ellbacher Moor bei Tölz 700 m in einer versumpften Mulde.
- Buxbaumia indusiata* Brid. Blomberg 1050 m.
- Neckera complanata* Hüben. var. *tenella* Schimp. Kesselberg bei Kochel 680 m.
- Anomodon rostratus* Schimp. Im Längenthal bei Tölz 1080 m an einem abgestürzten Block.
- Orthothecium binervulum* Mldo. Großtiefenthal an der Rotwand 1580 m unter abgestürzten Blöcken.
- Homalothecium sericeum* Br. cur. var. *virens* Warnst. An Buchen zwischen Tölz und Ellbach.
- Brachythecium reflexum* Br. cur. Längenthal bei Tölz 1080 m unter Blöcken.
- Rhynchostegium confertum* Br. cur. Stallau bei Tölz 720 m an einer kleinen Brücke.
- Rhynchostegium rusciforme* Br. cur. **nov. var. longifolium**. Folia praelonga, $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$ mm, e medio sensim cuspidata; cellularum longitudo usque tricies major quam latitudo. — Eine im rasch fließenden Wasser gebildete Parallelform zu *Amblystegium riparium* — *longifolium*; Blätter bis $4\frac{1}{2}$ mm lang, von der Mitte an allmählich lanzettlich zugespitzt; Blattzellen 20—30 mal so lang als breit. — In einem reißenden Bächlein bei Heilbrunn 610 m.
- Plagiothecium pulchellum* Br. cur. var. *Sendnerianum* Mldo. Großtiefenthal an der Rotwand 1580 m unter abgestürzten Blöcken.
- P. depressum* Dix. Kesselberg bei Kochel 680 m.
- P. Müllerianum* Schimp. Kirchstein 1710 m.
- P. elegans* Sull. var. *Schimperii* Limpr. Buchberg bei Tölz 750 m auf Molasseunterlage.
- Amblystegium riparium* Br. cur. Blomberg 930 m in einem Tümpel — selten hoher Standort.
- Hypnum uncinatum* Hedw. var. *alpinum* Warnst. Kirchstein 1710 m.
- H. Sendneri* Schimp. Blomberg 930 m in einem Tümpel — selten hoher Standort.
- H. lycopodioides* Brid. Massenhaft um Sachsenkam.
- H. exannulatum* Br. cur. var. *brevicuspis* Warnst. Lenggries, Sachsenkam. Rechlberg bei Gaissach 1110 m, Fockenstein 1260 m.
 Var. *serratum* Mild. (*Drepanocladus serratus* Warnst.) Schönau bei Heilbrunn, Buchener Moor, Eglsee bei Sachsenkam.
- H. pratense* Koch. var. *decumbens* Warnst. Achmühle bei Heilbrunn 600 m.
- Hylacomium umbratum* Br. cur. Längenthal bei Tölz 1080 m, Kirchstein 1580—1650 m, Spitzing-See bei Schliersee 1100 m.
- H. loreum* Br. cur. Kirchstein 1620 m — selten hoher Standort.

Berichtigung. In meinem ersten „Beitrag“ habe ich *Entosthodon ericetorum* Br. cur. als „Neu für Bayern“ angegeben; nachträglich wurde ich darauf aufmerksam, daß Herr Bezirkstierarzt A. Vill in Gerolzhofen dieses seltene Moos

schon 1889—91 in der bayerischen Rhön gefunden und in dem „Bericht der Bayer. Botan. Gesellschaft“ 1891 S. 5 bereits publiziert hatte. Ich bitte, das Übersehen zu entschuldigen.

Über anormale Sproßbildung und Vermehrung der Epilobien.

Von **K. Rubner**, Regensburg.

Bekanntlich vermehren sich die Epilobien auf vegetative Weise, indem sie am Wurzelhals bald ober- bald unterirdische Knospen oder Sprosse während oder nach der Blütezeit treiben, die überwintern und im folgenden Jahr zu blühenden Individuen erwachsen. Zum Unterschied von aus Samen entstandenen Pflanzen nennt man sie Innovations- oder Reproduktionspflanzen. Daß die auf geschlechtlichem Weg entstandenen Individuen von den auf vegetative Weise gebildeten sich in morphologischer Hinsicht oft nicht unwesentlich unterscheiden und daher schon zu manchen Irrtümern Anlaß gegeben haben, soll nur nebenbei erwähnt werden. Hier soll jetzt die Rede sein von anormaler Sproßbildung, worunter ich das Auftreten von normalerweise am Wurzelhals sich entwickelnden Vermehrungssprossen resp. -Knospen in den Achseln der Stengelblätter verstehe; hiemit steht, wie wir sehen werden, die anormale vegetative Vermehrung im engsten Zusammenhang.

Nicht selten findet man bei überreich ernährten Epilobien mit verlängerten Innovationssprossen, so bei *E. parviflorum*, *E. obscurum* und *E. palustre*, in den untersten 2—3 Blattachseln des Hauptsprosses Gebilde, die als Mittelding zwischen Vermehrungssprossen und oberirdischen Seitensprossen anzusprechen sind¹⁾. Sie sind zumeist bogenförmig aufsteigend, haben etwas fleischige Blätter, die unterseits rotbraun überlaufen sind; kommen sie zum Blühen und Fruktifizieren, so bezeichnet man solche Individuen wohl auch als *f. stoloniflora*. Nicht ganz mit Recht, da dieser Name eigentlich nur solchen Pflanzen zukommt, deren echte Vermehrungssprosse am Wurzelhals noch im Jahre ihrer Entstehung zum Blühen gelangen, was allerdings viel seltener der Fall ist. Es ist jedoch wohl möglich, daß man experimentell, wie dies Goebel²⁾ von *Circaea* beschreibt, „durch Entfernung des oberirdischen Triebes der Pflanze, oberhalb einer Knospe, die normal einen Ausläufer gebildet hätte“, auch bei den Epilobien erreichen kann, daß als zukünftige Ausläufer angelegte Knospen nun Laubsprosse bilden. In dieser Hinsicht dürfte überhaupt der experimentellen Morphologie in den verschiedenen Epilobienarten mit ihren vielgestaltigen Vermehrungssprossen und -Knospen ein dankbares Untersuchungsgebiet zu Gebote stehen.

Über selten auftretende Formen der vegetativen Vermehrung berichtet Haussknecht in seiner Monographie der Epilobien: „*E. roseum* entwickelt bei starkem Genuß von Feuchtigkeit eine eigentümlich luxuriierende Form, bei der die grundständigen Stocksprosse in oft 4 Zoll lange Stengel auswachsen, in deren Blattachseln neue, anfangs gemmenartige, braunrote Rosetten hervorbrechen; zwischen den untern Niederblattpaaren derselben entwickeln sich wiederum kleinere Nebenrosetten.“ Letztere können nach Haussknecht in allen Achseln der Zweige der unteren Stengelhälfte entstehen und dann Luftwurzeln oder auch, wenn der Stengel auf den Boden zu liegen kommt, Erdwurzeln bilden und so die Anlage zu einer neuen, auf vegetativem Wege entstandenen Generation werden.

Hierher gehört auch die schon von Boreau 1855 als *E. gemmiferum* bezeichnete Pflanze, eine Verbindung von *E. alsinifolium* mit *E. roseum*, die in den Blattwinkeln der meist zahlreichen Seitenzweige während oder nach der Blütezeit kleine Gemmen entwickelt, die sich nicht wesentlich von der normalen am Wurzelhals halb unterirdisch entstehenden Innovationsform unterscheiden, nur kleiner und gestielt sind. Diese Gemmen fallen ab und entwickeln sich im folgenden Jahr zu blühenden Pflanzen.

¹⁾ Deshalb könnte man sie vielleicht passend als „Übergangssprosse“ bezeichnen.

²⁾ Einleitung in die experimentelle Morphologie der Pflanzen 1908.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Bayerischen Botanischen Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora](#)

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: [2_1908](#)

Autor(en)/Author(s): Hammerschmid Anton

Artikel/Article: [Beitrag zur Moosflora von Oberbayern. \(Umgebung von Schliersee, Tegernsee, Tölz, Walchensee und Kochelsee.\) 103-109](#)