

Beiträge zur Kenntniss der Moosflora Böhmens

VICTOR SCHIFFNER,

Assistent an der k. k. Universität in Prag.

Die vorliegende kleine Abhandlung verfolgt den Zweck, einen Baustein zu liefern zu einem leider noch zu wenig cultivirten Zweige der heimischen Floristik, zur Kenntniss der bryologischen Verhältnisse Böhmens. Der gegenwärtige Band des „Lotos“ veröffentlicht ein zweites Schriftchen von mir und meinem Freunde Schmidt gemeinsam herausgegeben, welches dieselbe Tendenz verfolgt, es wurde jedoch, da sein Inhalt ein ziemlich abgeschlossenes Ganze bildet, von diesen „Beiträgen“ getrennt.

Um einer allzu strengen Beurtheilung dieser Serie von bryologischen Forschungen, von welcher ich den ersten Theil hier vorlege, vorzubeugen, muss ich gleich hier bemerken, dass ich damit nicht im Geringsten die Absicht verfolge auch nur annähernd vollständige Specialfloren zu liefern, sondern die „Beiträge“ sollen mir Gelegenheit bieten, meine auf zahlreichen bryologischen Excursionen in den verschiedensten Theilen Böhmens gewonnenen Erfahrungen zu veröffentlichen und ich gebe mich der Hoffnung hin, dass derjenige Botaniker, welcher einst die gesammte Moosflora Böhmens bearbeiten will, diese hier lose aufgehäuften Bausteine in sein Gebäude einfügen und meine Absicht anerkennen wird.

Von diesem Gesichtspunkte aus ist es überflüssig eine gewisse Vollständigkeit anzustreben, jedoch hielt ich es für unbedingt nöthig, die Angaben, welche hier gemacht werden sollen, einer strengen Kritik zu unterziehen, damit Fehler in der Bestimmung und Aufzählung von Standorten vermieden werden. Was die Bestimmung des Materiales anlangt, so habe ich selbst diesem Gegenstande die grösste Sorgfalt zugewandt und wo ich mir nicht volle Gewissheit verschaffen konnte, erholte ich mir Aufklärung von erfahrenen Bryologen. In dieser Hinsicht bin ich besonders den Herrn C. Warnstorf in Neuruppin, J. Broidler in Wien und K. F. Dusén in Upsala,

drei der bedeutendsten gegenwärtigen Bryologen, zu grossem Danke verpflichtet. — Von Standorten führte ich meist nur solche auf, die ich selbst besucht habe und wo ich die betreffenden Pflanzen selbst sammelte. Von den mir reichlich zu Gebote stehenden Angaben anderer, besonders älterer Botaniker führe ich nur gelegentlich einige an, von denen ich vermuthe, dass sie weniger bekannt sind und die interessant genug sind, um sie der Vergessenheit zu entreissen; solche aber auch nur dann, wenn mir Materiale vorlag, welches ich selbst untersuchen und nachbestimmen konnte.

Formell glaubte ich mir keine Schranken auferlegen zu müssen. Meine Mittheilungen werden also bald nach Art von Specialfloren, wie der vorliegende erste Bericht, bald nach Art von Excursionsberichten oder als lose aneinandergereihte Angaben erscheinen.

Schliesslich muss ich noch darauf aufmerksam machen, dass ich jedem, der sich Behufs Controlirung meiner Angaben oder aus sonst einem Grunde für das diesen meinen Angaben zu Grunde liegende Materiale interessirt, dasselbe, so weit es mir noch vorliegt, mit Vergnügen zur Durchsicht überlasse.

Ueber Abkürzungen, die im Texte vorkommen, ist nur zu bemerken, dass das ! nach den einzelnen Angaben bedeutet, dass ich Exemplare von dem betreffenden Standorte gesehen und untersucht habe. Autorennamen in der Klammer nach einzelnen Standortangaben bedeuten den Sammler, der die Pflanze daselbst auffand. Sind keine solche Beisätze vorhanden, so habe ich selbst die betreffende Art dort aufgefunden.

Von bryologischen Publicationen, die auf Böhmen Bezug nehmen, sind die wichtigsten: Opiz „Böheims phanerogamische und kryptogam. Gewächse“ und Dr. C. Watzel „Cryptogamenflora des Gebietes von B. Leipa“ (im Jahresberichte der Leipaer Ober-Realschule von 1874), ferner „Beiträge zur Literaturgeschichte und Verbreitung der Lebermoose in Böhmen“ und einige andere bryologische Abhandlungen von Prof. J. Dědeček, die von ebensoviel Sorgfalt wie bedeutender Sachkenntniss zeugen und daher besonders gerühmt zu werden verdienen; endlich die ausgezeichnete „Laubmoosflora von Oesterreich-Ungarn“ von Jac. Juratzka (herausgegeben von Breidler und Förster), die schlesischen Moosfloren von Limpricht und Milde und die „Kryptogamen-Flora von Sachsen, der Ober-Lausitz, Thüringen und Nord-Böhmen“ von Rabenhorst.

I.

Die Moosflora von Mittel-Böhmen.

Im Allgemeinen lässt sich über das Terrain dieses Gebietes sagen, dass es der Entfaltung einer üppigen Moosvegetation nicht besonders günstig ist, denn es fehlen die humusreichen Bergwälder, die stets feuchten Felswände, die engen, kühlen Schluchten, die ausgedehnten Sümpfe, welche in anderen Theilen Böhmens eine Fülle und einen Formenreichthum von Moosen beherbergen, der mit der Armuth und Dürftigkeit der Moosflora in einigen Theilen Central-Böhmens in keinem Verhältnisse steht.

Am reichsten an Moosen ist noch der südliche Theil des Gebietes, wo die Waldvegetation eine verhältnissmässig bessere ist und auch einige reizende Thäler nicht fehlen, die dem Bryologen eine ziemlich reiche Ausbeute gewähren. Ich nenne hier besonders das Wusnitzthal bei Neuhütten, entschieden der dankbarste Ausflugsort für den Bryologen, das romantische Thal von Karlstein und St. Iwan und die Gegend von Střín. Das Minimum von Moosen bietet die Gegend östlich und nördlich von Prag, eine wahre bryologische Wüste, wo nur die allergeeinsten Arten und die auch nur spärlich und in kümmerlichen Exemplaren wachsen.

Wenn auch die Moosflora des centralen Böhmen als eine arme gegenüber der anderer Gegenden bezeichnet werden muss, so bietet sie doch einige höchst merkwürdige Erscheinungen dar.

Es muss mir fernliegen, auf alle seltenen Arten hinzuweisen, die sich hier vorfinden; jedoch kann ich mir nicht versagen, einige namhaft zu machen. Von Lebermoosen erwähne ich *Jungermannia pumila* With., *J. Mülleri* N. v. E., *J. intermedia* N. v. E., *Madotheca laevigata* Dmrt., *Marchantia Sikorae* Corda, *Preissia commutata* N. v. E., *Grimaldia fragrans* Corda, *Riccia Bischoffii* Hüben; von Laubmoosen: *Sphaerangium triquetrum* Schmp., *Gyroweisia tenuis* Schmp., *Dicranum montanum* Hed., *Trichostomum tophaceum* Brid., *Grimmia crinita* Brid., *Gr. orbicularis* B. S., *Coscinodon pulvinatus* Spreng., *Ulota Hutchinsiae* Schmp., *Orthotrichum rupestre* Schleich., *Schistostega osmundacea* W. et M., *Physcomitrium sphaericum* Brid., *Mnium stellare* Hed., *Paludella squarrosa* Ehr., *Anomodon longifolius* Hartm., *Eurhynchium abbreviatum* Schmp., *Rhynchostegium depressum* B. S., *Tham-*

nium alopecurum Schmp., Plagiothecium Roeseanum Schmp., Amblystegium tenuissimum B. S., Hypnum fallax Brid., H. Wilsoni Schmp., H. lycopodioides Schwgr., H. pratense B. S., H. arcuatum Lindb. — Andere Moose, die zwar nicht selten sind, aber äusserst selten fruchten, werden im Gebiete mit Früchten gefunden. Ich nenne nur: Madotheca platyphylla Dmrt., Frullania Tamarisci N. v. E., Leucobryum glaucum Schmp., Bryum roseum Schreb., Fontinalis antipyretica L., F. gracilis Lndb., Neckera complanata Hüben., Anomodon attenuatus Hart., Eurhynchium strigosum Schmp., E. praelongum B. S. — Von diesen seltenen Vorkommnissen glaube ich die Auffindung der durch den Druck hervorgehobenen mir zuschreiben zu dürfen, während die übrigen durch andere Botaniker entdeckt wurden.

Die grösste Zahl der im Gebiete vorkommenden Moose gehört den „Kosmopoliten“ an. Von den in der Einleitung zur „Moosflora des nördlichen Böhmen“ von mir aufgestellten „Vegetationsformationen“ ist die des feuchten Lehmbodens am reichsten entwickelt, die Vegetation der Sümpfe, der trockenen Kiefernwälder und der nassen Felsenwände ist auf ein Minimum eingeschränkt, und die Formationen der humösen Bergwälder und der dünnen Eruptivsteingerölle fehlen im Gebiete Central-Böhmens ganz, sind aber durch eine Vegetation dürrer Silurfelsen und Kalksteine und durch eine Formation der ziemlich dürrigen, aus gemischten Beständen bestehenden, nur mässig feuchten Wälder, welche hier die herrlichen Bergwälder Nordböhmens und der Randgebirge vertreten, ersetzt.

Aus der Verschiedenheit des Terrains und hauptsächlich aus der sehr differenten Feuchtigkeitsmenge, die bekanntlich der Hauptfactor für das Gedeihen einer üppigen Moosvegetation ist, erklären sich zum grossen Theile die erheblichen Unterschiede der Floren des centralen und beispielsweise des nördlichen Böhmen. Es ist eine recht auffallende Thatsache, dass in unserem Gebiete einige Moose, die in Nordböhmen zu den gemeinsten gehören, noch nicht aufgefunden werden konnten. Ich will nur einige Beispiele anführen: Sarcoscyphus Funkii N. v. E., Jungermannia albicans L., J. minuta Crtz., J. Taylori Hook., Blasia pusilla L., Aneura multifida Dmrt., Dicranoweisia crispula Hed., Cynodontium alpestre Milde., Dicranum palustre B. S., Grimmia Hartmani Schmp., Racomitrium microcarpon Brid., R. lanuginosum Brid., Tetraphis pellucida Hed., Mnium spi-

nosum Schwgr., *M. hornum* L., *Bartramia ithyphylla* Brid., *Philonotis fontana* Brid., *Pterigynandrum filiforme* Hed., *Camptothecium nitens* Schmp., *Eurhynchium myosuroides* Schmp., *Plagiothecium undulatum* B. S., *Hypnum stellatum* Schreb., *H. cordifolium* Hed., *H. giganteum* Schmp., *H. exannulatum* Gumb., *H. Sendtneri* Schmp., *Andreaea petrophila* Ehr. und endlich fast alle Torfmoose.

Ich will damit nicht behaupten, dass nicht eine oder die andere der hier aufgezählten Moospecies noch im Gebiete aufgefunden werden könnte, jedoch auch in diesem Falle wird sie gewiss nicht häufig vorkommen und in ihrer Verbreitung auf eine oder wenige Fundstellen beschränkt sein. Ich hätte das obige Verzeichniss noch um ein Bedeutendes vermehren können, jedoch habe ich absichtlich nur solche Pflanzen des nördlichen Böhmen angeführt, die daselbst durch ihre Massenhaftigkeit und allgemeine Verbreitung zu den charakteristischsten Erscheinungen gehören. Ebenso wurden die für das Isergebirge charakteristischen und daselbst häufig auftretenden Arten nicht berücksichtigt, die als Pflanzen der höheren Gebirgsregion im Gebiete selbstredend fehlen. Dieses auffallende Fehlen hat in vielen der angeführten Fälle den Grund, dass diese Arten einer Flora angehören, die in Central-Böhmen vollkommen fehlt und für sich ein ziemlich selbständiges, gut charakterisiertes Vegetationsgebiet darstellt, nämlich die Flora der oberen Kreideformation, des sogenannten Iersandsteines. Von der Aufzählung solcher Arten, die zwar in Nordböhmen gemein, in unserem Gebiete aber sehr selten sind, will ich ganz absehen, jedoch will ich noch einige Fälle von Arten anführen, die umgekehrt in Mittel-Böhmen (wenigstens stellenweise) häufig auftreten, in Nordböhmen aber ganz fehlen oder doch zu den grössten Seltenheiten gehören. Ich erwähne nur folgende: *Lophocolea minor* N. v. E., *Madotheca laevigata* Dmrt. Metzgeria pubescens Raddi, *Sphaerangium triquetrum* Schmp., *Leptotrichum flexicaule* Hampe, *Pottia cavifolia* Ehr., *Grimmia conferta* Funk, *Coscinodon pulvinatus* Spreng., *Bartramia pomiformis* Hed. var. *crispa* (Sw.) B. S., *Buxbaumia aphylla* Hall., *Pseudoleskea catenulata* B. S., *Hypnum chrysophyllum* Brid., *H. commutatum* Hed., *H. rugosum* L. Man findet unter diesen Moosen fast durchwegs kalkliebende Arten, eine Gesteinsart, die in Nordböhmen fast gänzlich fehlt. Auf die Arten, die in Mittelböhmen fruchtend angetroffen werden, in Nordböhmen aber nur steril vorkommen, wurde schon früher aufmerksam gemacht.

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen über die Moosflora des centralen Böhmen lege ich nun den Catalog der von mir selbst und von anderen Botanikern daselbst beobachteten Arten vor.

I. Lebermoose (*Musci hepatici*).

A. *Jungermanniaceae*.

Fam. *Gymnomitriaceae*.

Alicularia Corda.

A. scalaris Corda. Auf Waldwegen und etwas feuchten Waldstellen bei Prag verbreitet, manchmal fruchtend: Krčer Wald! Kuchelbad! St. Prokop! Neuhütten! etc.

Fam. *Jungermanniaceae*.

Plagiochila N. et M.

P. asplenioides N. et M. In Wäldern bei Prag verbreitet, jedoch meistens steril!

var. β) *minor* Syn. Auf Kalksteinen in den Wäldern bei Prag häufig, fast noch gemeiner als die typische Form (var. *major* N. v. E.), die nur an schattigeren und feuchteren Orten wächst! — Stets steril.

Scapania Lindenbg.

1. *Sc. aequiloba* N. v. E. Im Walde bei St. Prokop, an Kalksteinen; seltener selbstständige Rasen bildend, meistens zwischen *Jung. barbata* Schreb.! von mir daselbst 1885 aufgefunden. Veliká hora bei Karlstein an Kalkblöcken, nicht sehr reichlich!

2. *Sc. nemorosa* N. v. E. Krčer Wald bei Prag, auf lichten Waldstellen; eine kleine dürrtige Form, die habituell der *Sc. curta* N. v. E. etwas ähnelt!

3. *Sc. undulata* N. v. E. Var. *rivularis* Hüben. Auf Steinen im Wusnitzbache bei Neuhütten, c. per.!

4. *Sc. curta* N. v. E. Auf feuchtem, thonigem Waldboden sehr verbreitet, meist steril: Sternthiergarten! St. Prokop! und anderwärts.

var. β) *rosacea* (Corda). Scheint bei Prag noch viel häufiger zu sein als die typische Form: Sternthiergarten! St. Prokop! Skalka! Im Walde bei Kuchelbad an Waldgräben schöne männliche Exemplare und mit zahlreichen Perianthien!

Anmerkung: Opiz gab als *Jungermannia saxicola* eine Pflanze aus, die nicht zu *J. sax.* Schrad. gehört, sondern eine kräftigere Form der *Sc. curta* repräsentirt.

Jungermannia L.

1. *J. exsecta* Schmid. Auf feuchtem, schattigem Waldboden und an Wegrändern im Sternthiergarten bei Prag, ziemlich häufig! An Felsen im Kamenitzthale bei Střín!

2. *J. pumila* With. Von Wondraczek im Stern bei Prag gesammelt! Ich konnte die Pflanze daselbst nicht mehr finden.

3. *J. crenulata* Sm. An feuchten lehmigen Waldstellen, an Waldgräben etc. verbreitet, meistens fruchtend: Stern! Skalka! Kuchelbad! etc.

4. *J. Genthiana* Hüben. (*J. gracillima* E. B.) Meistens mit der vorigen Art, jedoch noch häufiger. Sternthiergarten, auf Wegen sehr gemein und reichlich mit Perianthien! Ebenso auf der Skalka! (Scheint nur eine allerdings sehr auffallende Varietät der vorigen Art zu sein).

5. *J. Mülleri* N. v. E. St. Prokop bei Prag an mässig feuchten Stellen und an Kalksteinen in der Nähe des Baches an einer Stelle recht reichlich und schön fruchtend! — (Von mir 1882 aufgefunden).

6. *J. ventricosa* Dicks. In Centralböhmen nicht verbreitet. Ich sah sie nur an schattigen Felsen bei Neuhütten; vollkommen steril, aber mit Keimkörnern! und in der wilden Scharka, auf lehmig sandigem Boden!

7. *J. bicrenata* Lindenbg. Auf feuchtem, lehmigem Waldboden im Sternthiergarten bei Prag mit *Scapania curta* N. v. E. nicht allzu häufig! Auf sterilem Boden bei den Steinbrüchen hinter Wolschan mit *Cladonia papillaria*!

8. *J. intermedia* N. v. E. In Felsspalten, die mit Gras und Moosen bewachsen sind auf den Podbabafelsen unweit der Capellenruine von mir am 13. März 1884 mit zahlreichen Früchten aufgefunden! Daselbst keineswegs häufig.

9. *J. barbata* Schreb. In Wäldern sehr verbreitet, wohl die gemeinste Jung. Centralböhmens: Im Parke bei der Hasenburg in Prag! Podbaba! Kuchelbad! St. Prokop! etc. — Meistens steril; männliche und fruchtende Exemplare habe ich nur von Střín gesehen!

10. *J. trichophylla* L. Auf Waldboden sehr verbreitet, meist zwischen anderen Moosen, seltener in selbstständigen Rasen; oft fruchtend: Krčer Wald! Kunratitz! St. Prokop! etc.

11. *J. divaricata* N. v. E. Zwischen Gras an Wegrändern und an Abhängen, auf Felsen u. dgl. ziemlich häufig und öfters fruchtend: Podbabafelsen! Wilde Scharka, daselbst eine compactrasige Form in Felshöhlen mit *Schistostega osmundacea*! Auf sterilen Plätzen bei den Steinbrüchen hinter Wolschan! etc.

12. *J. bicuspidata* L. Auf Waldboden häufig und oft fruchtend: Sehr schön fruchtend bei Zavist! Krčer Wald! Wusnitzthal bei Neuhütten! etc.

var. β) *elongata* Hüben. Ebenfalls häufig und verbreitet. Zwischen anderen Moosen kriechend, meist steril!

Lophocolea N. v. E.

1. *L. bidentata* N. v. E. An Wegrändern zwischen Gras, in Gebüsch und an Waldrändern an mässig feuchten Stellen sehr häufig, jedoch im Gebiete stets steril! Eine auffallend kleine Form, die an Grösse die *L. minor* N. v. E. nicht viel übertrifft, sammelte ich im Krčer Walde!

var. β) *viridis*. An Wegrändern im Sternthiergarten bei Prag! Unter Gebüsch im Hasenburg-Parke mit der normalen Form!

2. *L. minor* N. v. E. Auf mässig feuchtem Waldboden, auf betretenen Waldwegen, an Felsen etc. durch die ganze Kalkregion sehr häufig! Eine sehr stattliche Form an den Schanzmauern am Belvedere in Prag! (Es scheint nur die *forma erosa* N. v. E. vorzukommen).

3. *L. heterophylla* N. v. E. An faulenden Stöcken im Wusnitzthale bei Neuhütten, nicht eben häufig!

Fam. Geocalyceae.

Calypogeia Raddi.

C. *Trichomanis* Corda. Dieses in anderen Theilen Böhmens ganz gemeine Moos fehlt in der Umgebung von Prag und tritt erst wieder südlich etwa um Střín auf!

Fam. Lepidozieae.

Lepidozia N. v. E. L. et G.

L. reptans N. v. E. Von diesem Moose gilt dasselbe, was von *Calypogeia* gesagt wurde. Ich fand es nur einmal auf faulenden Stöcken im Wusnitzthale bei Neuhütten!

Fam. Ptilidieae.

Ptilidium N. v. E.

P. ciliare N. v. E. In Wäldern hie und da nicht selten, auf dem Erdboden oder an Bäumen, besonders in dem südlichen Theile des Gebietes!

Trichocolea Dmrt.

T. Tomentella N. v. E. Im Kamenitzthale bei Stifin (schon von Sikora gesammelt)!

Fam. Platyphylleae.

Radula Dmrt.

R. complanata Dmrt. Im ganzen Gebiete an den Stämmen von Laubbäumen häufig und stets reich fruchtend! Im Kröer Walde an einem Felsen sehr grosse, reichlich fruchtende Rasen bildend!

Madotheca Dmrt.

1. *M. laevigata* Dmrt. St. Prokop bei Prag im Walde am rechten Bachufer, sparsamer an den grösseren Kalkfelsen aber recht reichlich an den kleineren Blöcken und Steinen, in Gesellschaft der *Mad. platyphylla*! (Der Standort war schon den älteren böhmischen Botanikern bekannt). Neuerdings entdeckte ich diese in Böhmen sehr seltene Art auf dem Berge Mednik bei Davle und zwar hier in einer Form, bei welcher die *Amphigastria* und *Lobuli* viel stärker (fast dornig) gezähnt sind als bei den Exemplaren aus St. Prokop. Sie ist daselbst auf Felsen im Walde stellenweise massenhaft!

2. *M. platyphylla* Dmrt. In Wäldern, auf der blossen Erde, an Felsen und Steinen, auch an Bäumen im ganzen Gebiete sehr häufig, doch fast stets steril. Männliche Exemplare sah ich aus Stifin von Sikora gesammelt. Reich fruchtend und mit zahllosen Antheridien fand ich dieses Moos im Mai 1885 an mehreren Stellen an den Schieferfelsen des Wusnitzthales bei Neuhütten!

Fam. Jubuleae.

Frullania Raddi.

1. *F. dilatata* N. v. E. An Baumstämmen, besonders Eichen, im Gebiete häufig und oft fruchtend: Skalka, an Eichen! Cibulka,

an Apfelbäumen! Kommt auch an Steinen vor, so in der Schlucht hinter dem Bade in Kuchelbad! In St. Prokop! etc.

var. β) *microphylla* N. v. E. Mit der typischen Form in grosser Masse.

2. *F. Tamarisci* N. v. E. In der Kalkregion des Gebietes, an Kalk-, Quarzit- und Thonschieferfelsen eines der gemeinsten Lebermoose; fruchtet aber nicht allzu häufig, so z. B. auf Kalkfelsen bei St. Prokop! Auf Thonschiefer im Wusnitzthale bei Neuhütten!

Anmerkung: Eine Form, welche in den Blättern die „lineae moniliformes“ zeigt, kommt bisweilen mit der gemeinen Form vermischt vor, ist jedoch nicht häufig! Massenhaft fand ich sie auf dem Berge Mednik bei Davle!

Lejeunia Lib.

L. serpyllifolia Lib. An Felsen und Baumstämmen, zerstreut. An Steinen am Fusse der Babka bei Řevnitz, mit Perianthien! An Thonschieferfelsen im Wusnitzthale bei Neuhütten, mit sehr zahlreichen Perianthien und Antheridien! Bei Střin, mit Perianthien! (Dasselbst schon von Sikora gesammelt und als *Jungermania Trichomanis minor* ausgegeben). Berg Mednik bei Davle, an Felsen mit *Radula*!

Fam. Codonieae.

Fossombronia Raddi.

F. cristata Lndbg. (*F. Wondraczeki* Corda). Hie und da auf Feldern und an Grabenrändern nicht selten, jedenfalls durch das ganze Gebiet zerstreut! — Meistens fruchtend.

Anmerkung: Ich bin der Ueberzeugung, dass *Fossombronia pusilla* Lndb. in Mittelböhmen nicht vorkommt, und dass alle als solche bestimmten Exemplare hierher gehören. Exemplare, die Sikora als *F. pusilla* bei Střin sammelte, gehören sicher hierher.

Fam. Haplolaeneae.

Pellia Raddi.

P. calycina N. v. E. In der Schlucht hinter dem Bade in Kuchelbad bei Prag, bei der Quelle ziemlich zahlreich und auf feuchtem Lehm-boden weiter aufwärts in derselben Schlucht; fruchtend und mit Antheridien!

Anmerkung: Der Standort bei der Quelle scheint von Prof. Dědeček entdeckt zu sein. Hierselbst wächst eine Form, die jedenfalls nicht für die typische gelten kann: Der Thallus ist dunkelgrün und sehr fragil, ja fast glasartig spröde, wie dies bei den meisten Moosen vorkommt, die von stark kalkhaltigem Wasser getränkt werden. Weiter aufwärts in der Schlucht wächst die typische Form der Pflanze, wie ich sie auch von zahlreichen Orten in Nordböhmen kenne. Die Form mit smaragdgrünen, dichotomen Laubsprossen sah ich hier nie. — Die Pflanze ist nach meinen Untersuchungen ebenso oft einhäusig als zweihäusig. — Die anderwärts in Böhmen gemeine *P. epiphylla* Dill. scheint im Gebiete zu fehlen.

Fam. Aneureae.

Aneura Dmrt.

1. *A. pinguis* Dmrt. Ziemlich zahlreich zwischen *Hypnum pratense* B. S. und anderen Moosen auf den Sumpfwiesen bei Modol. Im December 1884 sammelte ich sie daselbst mit vielen Antheridien und schon stark entwickelten Archegonien.

2. *A. palmata* Dmrt. An faulem Holze im Wusnitzthale bei Neuhütten! Bei Střin, mit Früchten! Im Kamenitzthale!

Fam. Metzgeriaceae.

Metzgeria Raddi.

1. *M. furcata* N. v. E. Sehr häufig an Bäumen und Steinen aller Art durch das ganze Gebiet, jedoch meistens steril! Mit Antheridien sah ich sie vom Laurenzberge von Opiz gesammelt. Einmal wurde sie von meinem Freunde Dr. Patzelt bei Kuchelbad mit Früchten gefunden! — Von den zahlreichen Formen, in denen diese Pflanze auftritt, ist die verbreitetste die var. *gemmifera*.

2. *M. pubescens* Raddi. In der Kalkregion des Gebietes zerstreut; auf Kalk- und Thonschieferfelsen: Bei St. Prokop, nicht sehr reichlich! Zavist ebenso! In unglaublicher Masse fand ich sie im Wusnitzthale bei Neuhütten, wo sie oft in dicken Polstern die ausgedehnten Rasen von *Anomodon viticulosus* überzieht. — Fruchtende Exemplare habe ich noch nicht gesehen.

B. Marchantiaceae.

Fam. Marchantieae.

Marchantia L.

1. *M. polymorpha* L. Sehr häufig an feuchten Orten, Mauern, an Bächen etc. durch das ganze Gebiet. An sehr nassen Orten die var. *fontana* !

2. *M. Sikorae* Corda. Bei Střín. Diese Art wurde daselbst von Sikora entdeckt, aber für *M. polymorpha* gehalten, der sie auch täuschend ähnlich ist. Mein Herbar beherbergt Exemplare, die Sikora selbst bei Střín gesammelt hat, ebenso wie eine sehr schöne Handzeichnung Sikoras von dieser Pflanze. Das Studium dieses Materiales hat mich zur Ueberzeugung geführt, dass *M. Sikorae* bloss dadurch von *M. pol.* verschieden ist, dass bei ihr jedes Fruchtfach nur einen einfrüchtigen Kelch enthält, während bei *M. pol.* 5—6 Kelche in jedem Fache vorhanden sind. Alle anderen Unterschiede sind nicht stichhaltig. — Es scheint mir übrigens sehr wahrscheinlich, dass *M. Sikorae* nur eine Varietät der *M. polymorpha* ist, die durch das Zusammenwirken äusserer Umstände bedingt ist. Dafür spricht auch das ungemein seltene und sporadische Vorkommen der Pflanze.

Fegatella Raddi.

F. conica Raddi. In grösseren Rasen an den Wassertrögen in den Treibhäusern des botanischen Gartens in Prag! — Scheint daselbst nicht zu fruchten.

Preissia N. v. E.

P. commutata N. v. E. An Sandsteinfelsen in Liboc bei Prag, (Am Wege von der Kirche zum Bahnhofe)! — Der Standort ist schon seit Corda und Wondraczek bekannt.

Grimaldia Raddi.

G. fragrans Corda. Podbabafelsen bei Prag! Der Standort wurde von Presl und Kosteletzky entdeckt, konnte aber später durch lange Zeit nicht mehr eruiert werden, bis ihn Prof. Dědeček 1878 wieder auffand; derselbe gibt ihn an „am steilen Ostabhange der Ruine bei Podbaba.“ Ich selbst fand diese seltene Pflanze am 15. März 1884 an dieser Stelle, nämlich in den muldenförmigen

Einschnitten östlich unter der Ruine zwar vor, aber weit häufiger ist sie noch am Südostabhange, etwa in der Richtung gegen die Roulettenfabrik. Sie wächst daselbst theils zwischen dürrtigem Gras, theils auf dünnen Felsen. Die Rasen, welche ich 1884 sah, waren alle fertil und trugen eine grosse Anzahl mehr weniger entwickelter Sporangien. Im Jahre 1885 fand ich die Pflanze durch die herrschende Dürre ganz vertrocknet, von Früchten sah ich nichts. — Die Exemplare meines Herbars von Presl gesammelt haben schöne reife Sporangien, während die von Tausch 1817 gesammelten steril sind.

Lunularia Mich.

L. vulgaris Mich. In grosser Masse auf den Tafeln, auf Blumentöpfen und in den Treibhäusern des botanischen Gartens in Prag! — Stets steril, aber mit zahlreichen Brutknospen. — Stammt aus Südeuropa.

C. Anthocerotaceae.

Anthoceras Mich.

A. laevis L. Auf feuchten Aeckern, an Ausstichen etc. hie und da, besonders im südlichen Theile des Gebietes!

Anmerkung: Sikora gab von Střín ausser *A. laevis* auch noch *A. punctatus* L. aus, jedoch ergab eine Untersuchung der betreffenden Exemplare, dass sie nur jüngere Formen des *A. laevis* darstellen.

D. Ricciaceae.

Riccia Mich.

R. glauca L. Auf feuchten Feldern, an Gräben etc. durch das Gebiet verbreitet, meist reichlich fruchtend!

II. Laubmoose (*Musci frondosi*).

A. Acrocarpae.

I. Cleistocarpae.

Fam. Physcomitroideae.

Physcomitrella Schmp.

Ph. patens Schmp. Scharka (Opiz)! Volksgarten in Prag! Kaiserwiese! etc. — Dürfte zerstreut im ganzen Gebiete auf Ackerland, Lehmboden und in Gärten vorkommen.

Fam. Pottoideae.

Sphaerangium Schmp.

Sph. triquetrum Schmp. Ich fand dieses nicht häufige Moos im Spätherbste 1884 in sehr grosser Masse auf Lehm Boden unter den Sträuchern im Volksgarten beim Belvedere in Prag, besonders an dem Ostabhänge!

Phascum L.

1. *Ph. bryoides* Dicks. Auf den Tafeln des botanischen Gartens zu Prag in grosser Menge, im Frühlinge reich fruchtend!

2. *Ph. cuspidatum* Schreb. Auf feuchtem, lehmigem Boden, auf Schlamm und dgl. überall gemein!

var. β) *macrophyllum* Schmp. und var. γ) *Schreberianum* Schmp. kommen hie und da mit der Normalform vor!

3. *Ph. piliferum* Schreb. Auf dürrer kalkhaltigen Orten, auf Kalkfelsen etc. im Gebiete nicht selten: Thonschieferfelsen bei der Kaisermühle! Kuchelbad, unter der Kapelle! St. Prokop! Podbaba! Slichow! etc.

Anmerkung: Obwohl mir Uebergänge von *Ph. piliferum* zu *Ph. cuspidatum* bekannt geworden sind (so eine Form, die mein Freund Dr. Patzelt am Belvedere an Schieferfelsen sammelte), so möchte ich *Ph. piliferum* doch als eigene Art auffassen, da es durch Habitus und Lebensweise sehr bedeutend von der vorigen Art abweicht.

Fam. Bruchiaceae.

Pleuridium Brid.

Pl. alternifolium B. S. (teste C. Warnstorf!) Im Walde bei der Skalka nächst Řevnitz, an lehmigen Waldwegen und Grabenrändern, in schönen grossen Rasen!

II. Stegocarpace.

Fam. Weisiaceae.

Systestegium Schmp.

S. crispum Schmp. An feuchten Stellen, am Moldauufer etc bei Prag! — Wurde schon von Opiz gesammelt.

Hymenostomum R. Br.

H. microstomum Schmp. Auf Aeckern, an Grabenrändern und ähnlichen Localitäten sehr verbreitet!

Gyroweisia Schmp.

G. tenuis Schmp. In meinem Herbar befindet sich die Pflanze mit der Scheda „Laurenziberg 1817“ von Sikora's Hand geschrieben. Mir selbst gelang es noch nicht dieselbe aufzufinden.

Weisia Hedw.

W. viridula Brid. Im Gebiete häufig an etwas feuchten Stellen, auf Brachen, an Waldrändern, an Gräben u. dgl. z. B. Waldränder bei Neuhütten! St. Prokop! Kuchelbad, bei der Restauration!

Dicranella Schmp.

1. *D. cerviculata* Schmp. An Waldgräben und an Waldwegen verbreitet, liebt sehr humöses Erdreich!

2. *D. varia* Schimp. Auf feuchtem Lehm Boden, in Gärten etc. nicht selten. In grosser Masse z. B. in der Schlucht hinter dem Bade in Kuchelbad!

var. β) *callistomum* Schmp. Auf den Tafeln im botanischen Garten zu Prag.

3. *D. rufescens* Schmp. An ähnlichen Orten wie die vorige und ebenfalls sehr verbreitet!

4. *D. heteromalla* Schmp. An Waldwegen, feuchten Gräben und ähnlichen Orten häufig!

Dicranum Hed.

1. *D. montanum* Hed. An Kiefernwurzeln in dem Walde oberhalb Neuhütten gegen das Wusnitzthal in grosser Menge, jedoch durchwegs steril!

2. *D. flagellare* Hed. Am nämlichen Orte wie das vorige und mit diesem gemeinschaftlich, aber weit seltener, ebenfalls steril. (Forma *flagellifera*)!

3. *D. undulatum* Turn. In Wäldern des Gebietes häufig, jedoch nicht allenthalben fruchtend: Bei Neuhütten! St. Prokop! Kuchelbad!

4. *D. spurium* Hed. In den Kiefernwäldern oberhalb des Wusnitzthales bei Neuhütten nicht selten und ziemlich reich fruchtend, mit *D. scoparium* Hed. gemeinsam!

5. *D. scoparium* Hed. In trockeneren Wäldern des gesammten Gebietes sehr häufig, meistens fruchtend.

Campylopus Brid.

C. fragilis B. S. Bisher fand ich dieses Moos nur in dürftigen, sterilen Exemplaren an einem Felsblocke in einem Hohlwege nächst Weleslawin!

Fam. Leucobryaceae.

Leucobryum Hampe.

L. glaucum Schmp. In dem Kiefernwalde oberhalb des Wusnitzthales bei Neuhütten mit *Dicr. montanum* in kolossaler Masse, grosse überreich fruchtende Polster bildend! Anderwärts seltener und nur steril.

Fam. Fissidentaceae.

Fissidens Hed.

1. *F. bryoides* Hed. Auf feuchtem, thonigem Boden, an Gräben, auf Brachen, in Wäldern etc. häufig! Am schönsten sah ich dieses zierliche Moos im Sternthiergarten bei Prag, wo es in dichten reich fruchtenden Rasen oft grosse Strecken bedeckt.

2. *F. incurvus* Schwg. Wie die vorige Art, aber weit seltener! z. B. auf der Kaiserwiese bei Prag!

Anmerkung: *F. exiles* Hed. wird von mehreren älteren Botanikern bei Prag angegeben, jedoch lehrte mich das Studium der diesbezüglichen Exemplare, dass alle zu *F. incurvus* gehören.

3. *F. taxifolius* Hed. An feuchten Waldstellen hie und da, unter Gesträuch, jedoch nicht überall fruchtend: Im Sternthiergarten bei Prag mit *F. bryoides* gemeinsam, ziemlich reich fruchtend! Bei Kuchelbad, in der Schlucht hinter dem Bade! etc.

4. *F. adiantoides* Hed. Auf den Sumpfwiesen bei Modol zwischen anderen Moosen, auch mit Früchten! Bei Stifin! Bei St. Iwan!

Fam. Ceratodontaceae.

Ceratodon Brid.

C. purpureus Brid. An Wegen, Mauern, wüsten Plätzen, auf Dächern und an ähnlichen Orten, überall das gemeinste Moos, stets reich fruchtend!

Leptotrichum Hampe.

1. *L. homomallum* Schmp. Auf lehmigem Boden sehr verbreitet, meistens reich fruchtend.

2. *L. flexicaule* Hampe. In der Silurregion eines der gewöhnlichsten Moose, auf Kalk-, Thonschiefer- und Quarzitzfelsen. Tritt in mehreren Formen auf je nach dem Standorte. Fruchtend sah ich es im Gebiete noch nicht!

Distichium B. S.

D. capillaceum B. S. Im Parke zu Stifin an der Grotte, schon von Sikora 1817 gesammelt! — Sonst ist mir dieses Moos nirgends im Gebiete aufgestossen.

Fam. Pottiaceae.

Pharomitrium Schmp.

Ph. subsessile Schmp. Auf kalkhaltigen Unterlagen: Im Volksgarten zu Prag, auf feuchtem Thonboden unter den Gesträuchen am Ostabhange ziemlich zahlreich und reich fruchtend, in Gesellschaft des *Sphaerangium triquetrum* Schmp.! Auf den Felsen um Slichow und Kuchelbad, hie und da nicht selten, fruchtend! St. Prokop! und an anderen Orten.

Pottia Ehrh.

1. *P. cavifolia* Ehrh. Auf kalkhaltigem Lehm Boden, auf Mauern, an Dämmen etc. eines der gemeinsten Moose in der Prager Gegend. var. β) *incana* Schmp. Auf trockenen Orten, besonders auf Kalk- und Thonschieferfelsen eben so häufig wie die typische Form: Kuchelbad! Slichow! Belvedere! St. Prokop! Bei Michle! etc.

2. *P. truncata* Fürn. Auf Lehm Boden, auf Aeckern, an Gräben und an ähnlichen Orten überall gemein!

3. *P. lanceolata* C. Müll. (= *Anacalypta lanc.* Röhl.) Vorkommen wie bei der vorigen Art und im Gebiete nahezu eben so gemein wie diese!

var. β) *intermedia* (*P. intermedia* Fürn.) Oft mit der typischen Form vergesellschaftet, jedoch weit seltener als diese!

Didymodon Hed.

D. rubellus B. S. Ist im Gebiete keineswegs gemein, findet sich hie und da an Mauern. Reich fruchtend fand ich dieses Moos bei St. Prokop am Bache!

Trichostomum Hed.

T. topheum Brid. Wächst von Gräsern und anderen Pflanzen verdeckt auf sehr kalkreichem Lehm Boden bei der Quelle in der

Schlucht hinter dem Bade bei Kuchelbad in ziemlicher Menge und fruchtet daselbst keineswegs spärlich! Dieses seltene Moos wurde hier im Jahre 1884 von meinem Freunde Dr. Patzelt entdeckt. — Später fanden wir es auch bei Zavist, im oberen Thale, daselbst aber viel spärlicher!

Barbula W. M.

1. *B. rigida* Schultz. Auf Lehm Boden, auf erdbedeckten Mauern, an Dämmen und ähnlichen Orten im ganzen Gebiete verbreitet und häufig. — z. B. Auf Mauern an der Strasse in Koschir! In den Schanzgräben auf dem Laurenziberge! Bei Kuchelbad! u. a. a. O.

2. *B. muralis* Timm. An Mauern und Steinen im Gebiete häufig! Kommt in zwei Formen vor: var. *aestiva* Brid. mit fast fehlender Haarspitze der Blätter, liebt etwas feuchte Stellen. Var. *incana* B. S. mit sehr langen Haaren, wächst gern an dürrer sonnigen Mauern!

3. *B. fallax* Hed. Auf feuchtem Lehm Boden häufig; besonders reichlich und in schönen dichten Rasen fand ich sie in der Schlucht hinter dem Bade in Kuchelbad in Gesellschaft der *Dicranella varia*!

4. *B. unguiculata* Hed. An ähnlichen Orten wie die vorige Art und sicher eben so häufig!

var. β *microcarpa* Schmp. (*Barb. microcarpa* Schultz.) An den Böschungen des Hohlweges gleich hinter der Restauration in Kuchelbad! — Ist eine recht auffallende Varietät.

5. *B. tortuosa* W. et M. In der Kalkregion des Gebietes sehr verbreitet auf Kalk- und Thonschieferfelsen, scheint aber meistens steril zu sein. Ich sah sie nur ein einziges Mal bei Karlstein spärlich fruchten!

6. *B. subulata* Brid. Auf feuchtem Lehm Boden häufig und meistens reich fruchtend! z. B. im Sternthiergarten! Bei Kuchelbad!

7. *B. papillosa* C. Müll. An alten Weiden bei Wysočan!

8. *B. ruralis* Hed. Auf sterilem Boden, an Wegrändern, auf alten Stroh- und Schindeldächern sehr gemein, jedoch sah ich das Moos im Gebiete noch nicht mit Früchten!

Fam. Grimmiaceae.

Grimmia Ehr.

1. *G. conferta* Funk. Auf Felsen, besonders Kalk, bei Prag nicht selten; in grosser Menge z. B. auf den Kalkfelsen bei Slichow!

bei der sogenannten „Vyskočilka“ ! Bei Hlubočep ! etc. — Stets reichlich fruchtend, oft in Gesellschaft mit der folgenden Art, mit deren kleineren Formen sie leicht verwechselt werden kann.

Anmerkung: Die Pflanze aus der Gegend von Prag stimmt in der Form der Kapsel und im Bau des Peristoms recht gut mit den Funck'schen Original Exemplaren überein, bei welchen die Peristomzähne ebenso stark durchbrochen sind, wie bei unserer Pflanze. Auch die Form und Haarspitze der Blätter stimmt überein, jedoch weicht sie in folgenden Punkten von den Funck'schen Exemplaren ab: Die Kapsel ist mehr derbhäutig und dunkler gefärbt; die Peristomzähne sind etwas dunkler gefärbt, das Zellgewebe der Blätter ist viel derber, fast undurchsichtig. Durch diese Merkmale nähert sich unsere Pflanze der *Gr. apocarpa* Hed., von der sie aber durch den Habitus und die stark gitterförmig durchbrochenen Peristomzähne sofort zu unterscheiden ist. Exemplare aus Norwegen, von Hübener gesammelt, zeigen wie die Funck'schen eine zartere Structur als die unseren und ein helleres Grün der Rasen. Uebrigens bin ich der Ueberzeugung, dass *Gr. apocarpa* Hed. und *Gr. conferta* Funck. nicht specifisch von einander verschieden und durch zahlreiche Uebergänge verbunden sind; unsere Prager Pflanze müsste dann als eine solche allerdings der *Gr. conferta* noch sehr nahe stehende Uebergangsform aufgefasst werden. — Mein Herbar beherbergt eine „*Grimmia plagiopodia* Hed.“ von Sydow in St. Prokop gesammelt, welche sich aber bei genauerer Untersuchung als hierher gehörig erwies.

2. *G. apocarpa* Hed. Auf Felsen und Steinen überall im Gebiete gemein, reich fruchtend.

var. β) *gracilis* Schwgr. Hie und da auf Blöcken und an Felsen: St. Prokop! Kuchelbad, in der Schlucht hinter dem Bade! Wusnitzthal bei Neuhütten!

3. *G. crinita* Brid. Auf Mörtel an der Umfassungsmauer des Meierhofes „Kneislovka“ bei Prag, an der Nordseite fast die ganze Mauer mit den grauen, pelzartigen Rasen überziehend; im Frühjahr reich fruchtend ! — Dieser Standort war schon den älteren böhmischen Botanikern bekannt, welche die Pflanze mit der Scheda „An Mauern bei Smichow“ ausgaben; späteren Botanikern ging die Kenntniss des genaueren Standortes verloren und wurde derselbe erst in neuerer Zeit, wie ich glaube von Prof. Dědeček eruiert. Ich fand dieses Moos auch an den Mauern in Smichow an dem Wege gegen den Laurenziberg,

Schlucht hinter dem Bade bei Kuchelbad in ziemlicher Menge und fruchtet daselbst keineswegs spärlich! Dieses seltene Moos wurde hier im Jahre 1884 von meinem Freunde Dr. Patzelt entdeckt. — Später fanden wir es auch bei Zavist, im oberen Thale, daselbst aber viel spärlicher!

Barbula W. M.

1. *B. rigida* Schultz. Auf Lehm Boden, auf erdbedeckten Mauern, an Dämmen und ähnlichen Orten im ganzen Gebiete verbreitet und häufig. — z. B. Auf Mauern an der Strasse in Koschir! In den Schanzgräben auf dem Laurenziberge! Bei Kuchelbad! u. a. a. O.

2. *B. muralis* Timm. An Mauern und Steinen im Gebiete häufig! Kommt in zwei Formen vor: var. *aestiva* Brid. mit fast fehlender Haarspitze der Blätter, liebt etwas feuchte Stellen. Var. *incana* B. S. mit sehr langen Haaren, wächst gern an dürrn sonnigen Mauern!

3. *B. fallax* Hed. Auf feuchtem Lehm Boden häufig; besonders reichlich und in schönen dichten Rasen fand ich sie in der Schlucht hinter dem Bade in Kuchelbad in Gesellschaft der *Dicranella varia*!

4. *B. unguiculata* Hed. An ähnlichen Orten wie die vorige Art und sicher eben so häufig!

var. β *microcarpa* Schmp. (*Barb. microcarpa* Schultz.) An den Böschungen des Hohlweges gleich hinter der Restauration in Kuchelbad! — Ist eine recht auffallende Varietät.

5. *B. tortuosa* W. et M. In der Kalkregion des Gebietes sehr verbreitet auf Kalk- und Thonschieferfelsen, scheint aber meistens steril zu sein. Ich sah sie nur ein einziges Mal bei Karlstein spärlich fruchten!

6. *B. subulata* Brid. Auf feuchtem Lehm Boden häufig und meistens reich fruchtend! z. B. im Sternthiergarten! Bei Kuchelbad!

7. *B. papillosa* C. Müll. An alten Weiden bei Wysočan!

8. *B. ruralis* Hed. Auf sterilem Boden, an Wegrändern, auf alten Stroh- und Schindeldächern sehr gemein, jedoch sah ich das Moos im Gebiete noch nicht mit Früchten!

Fam. Grimmiaceae.

Grimmia Ehr.

1. *G. conferta* Funk. Auf Felsen, besonders Kalk, bei Prag nicht selten; in grosser Menge z. B. auf den Kalkfelsen bei Slichow!

bei der sogenannten „Vyskočilka“! Bei Hlubočep! etc. — Stets reichlich fruchtend, oft in Gesellschaft mit der folgenden Art, mit deren kleineren Formen sie leicht verwechselt werden kann.

Anmerkung: Die Pflanze aus der Gegend von Prag stimmt in der Form der Kapsel und im Bau des Peristoms recht gut mit den Funck'schen Original Exemplaren überein, bei welchen die Peristomzähne ebenso stark durchbrochen sind, wie bei unserer Pflanze. Auch die Form und Haarspitze der Blätter stimmt überein, jedoch weicht sie in folgenden Punkten von den Funck'schen Exemplaren ab: Die Kapsel ist mehr derbhäutig und dunkler gefärbt; die Peristomzähne sind etwas dunkler gefärbt, das Zellgewebe der Blätter ist viel derber, fast undurchsichtig. Durch diese Merkmale nähert sich unsere Pflanze der *Gr. apocarpa* Hed., von der sie aber durch den Habitus und die stark gitterförmig durchbrochenen Peristomzähne sofort zu unterscheiden ist. Exemplare aus Norwegen, von Hübener gesammelt, zeigen wie die Funck'schen eine zartere Structur als die unseren und ein helleres Grün der Rasen. Uebrigens bin ich der Ueberzeugung, dass *Gr. apocarpa* Hed. und *Gr. conferta* Funck. nicht specifisch von einander verschieden und durch zahlreiche Uebergänge verbunden sind; unsere Prager Pflanze müsste dann als eine solche allerdings der *Gr. conferta* noch sehr nahe stehende Uebergangsform aufgefasst werden. — Mein Herbar beherbergt eine „*Grimmia plagiopodia* Hed.“ von Sydow in St. Prokop gesammelt, welche sich aber bei genauerer Untersuchung als hierher gehörig erwies.

2. *G. apocarpa* Hed. Auf Felsen und Steinen überall im Gebiete gemein, reich fruchtend.

var. β) *gracilis* Schwgr. Hie und da auf Blöcken und an Felsen: St. Prokop! Kuchelbad, in der Schlucht hinter dem Bade! Wusnitzthal bei Neuhütten!

3. *G. crinita* Brid. Auf Mörtel an der Umfassungsmauer des Meierhofes „Kneislovka“ bei Prag, an der Nordseite fast die ganze Mauer mit den grauen, pelzartigen Rasen überziehend; im Frühjahr reich fruchtend! — Dieser Standort war schon den älteren böhmischen Botanikern bekannt, welche die Pflanze mit der Scheda „An Mauern bei Smichow“ ausgaben; späteren Botanikern ging die Kenntniss des genaueren Standortes verloren und wurde derselbe erst in neuerer Zeit, wie ich glaube von Prof. Dědeček eruiert. Ich fand dieses Moos auch an den Mauern in Smichow an dem Wege gegen den Laurenziberg,

daselbst aber nur spärlich mit *Grimmia pulvinata* gemeinsam und steril. — Dieses Moos gehört zu den seltenen. Jac. Juratzka kannte ausser unserem Standorte nur noch einen in Oesterreich-Ungarn, nämlich in der Nähe von Görz. In Schlesien kommt es ebenfalls vor.

4. *G. orbicularis* B. S. Auf trockenen Felsen bei Prag, reich fruchtend, meist in Gesellschaft der zum Verwechseln ähnlichen *G. pulvinata* Sm. Bei Kuchelbad unterhalb der Kapelle ziemlich reichlich! St. Prokop! Auf Kalkfelsen bei Hlubočep! Auf Felsen bei Davle ziemlich reichlich! — Gehört ebenfalls zu den weniger verbreiteten Moosen.

5. *G. pulvinata* Sm. Auf Felsen und Steinblöcken aller Art und an Mauern sehr häufig und fast immer reich fruchtend!

6. *G. ovata* W. et M. Auf Steinen und auf Felsen zerstreut: Auf Quarzitgerölle auf der Babka bei Řevnitz, mit *Ulota Hutchinsiae*! Auf Steinen im Wusnitzthale bei Neuheiten! Scharka!

7. *G. commutata* Hüb. Auf Felsen hie und da. Bei Kunratitz nächst Prag! Auf Silurfelsen bei Davle in grosser Masse! Bei Karlstein! — Ueberall fruchtend.

Racomitrium Brid.

1. *R. heterostichum* Brid. Auf Steinen bei Kuchelbad! Bei Střín!

2. *R. canescens* Brid. Auf dürrer, sterilen Stellen sehr häufig, aber nicht überall fruchtend; so bei Zavist! Kuchelbad! Branik!

Hedwigia Ehr.

H. ciliata Ehr. var. α) *leucophaea* B. S. Auf trockenen Steinen verbreitet, meist fruchtend!

var. β) *viridis* B. S. Auf Steinen im Walde am Berge Mednik bei Davle!

Coscinodon Spreng.

C. pulvinatus Spreng. Auf Felsen und Steinen, besonders auf Thonschiefer in Mittelböhmen verbreitet, meist ziemlich reich fruchtend: Mednik bei Davle! Bei St. Prokop! Auf den Thonschieferfelsen bei der Kaisermühle in grosser Masse! — Auf feuchten Steinen im oberen Thale bei Zavist wächst eine höchst auffallende Form. Sie bildet grüne, ziemlich hohe und üppige Rasen, die ziemlich reich fruchten, die Haarspitze der Blätter ist nur schwach entwickelt!

Ulota Mohr.

1. *U. crispula* Bruch. An Eichen hie und da. Rostoker Wald! Oberhalb der Skalka!

2. *U. Hutchinsiae* Schmp. Auf Quarzitgerölle auf der Babka bei Řevnitz in Gesellschaft der *Grimmia ovata* W. et M. ziemlich zahlreich und reich fruchtend! — Von mir 1884 entdeckt.

Orthotrichum Hed.

1. *O. anomalum* Hed. Auf Steinen, an Felsen der verschiedensten Art und selbst auf blosser Erde sehr verbreitet. Am schönsten fand ich es bei St. Prokop und Kuchelbad !

2. *O. cupulatum* Hoffm. An Kalkfelsen des Gebietes keineswegs sehr selten. St. Prokop ! Kuchelbad ! Skalka ! etc. — Wurde schon von Opiz mehrfach im Gebiete gesammelt.

Anmerkung: Ich habe mich überzeugt, dass das Merkmal, welches sich auf die sechzehnstreifige Kapsel bezieht, nicht stichhältig sei, da sich oft genug im nämlichen Rasen 8- und 16-streifige Kapseln vorfinden.

3. *O. rupestre* Schleich. An Felsen der verschiedensten Art im Gebiete sehr verbreitet: Bei Hlubočep ! Slichow ! Unterhalb der Skalka bei Řevnitz ! und an vielen anderen Orten. Fast alle Exemplare, die ich sah, gehören der var. *rupicola* B. S. an.

4. *O. pumilum* Sw. An verschiedenen Bäumen, besonders alten Weiden und Obstbäumen nicht selten: An Apfelbäumen in der Cibulka mit *O. affine* und *O. speciosum* ! An Weiden in der Scharka ! und an anderen Orten. Stets sehr reich fruchtend.

5. *O. affine* Schrad. Eine sehr gemeine Art an den verschiedensten Feld- und Waldbäumen. Sehr schön sammelte ich dieses Moos an Eichen in der Nähe der Skalka !

6. *O. speciosum* N. v. E. An allen Feld- und Waldbäumen und auch auf Steinen die gemeinste Art. Am schönsten fand ich es in handgrossen, hohen, überreich fruchtenden Rasen an Eichen in der Nähe der Skalka bei Řevnitz ! Dr. Nickerl fand es auch sehr schön auf Steinen bei Zavist !

7. *O. diaphanum* Schrad. An Bäumen, besonders alten Weiden nicht selten und reich fruchtend: In sehr grosser Menge an den alten Weiden in der Nähe der Restauration in St. Prokop ! In der Scharka ! etc.

8. *O. leiocarpum* B. S. An verschiedenen Laubbäumen verbreitet, sehr üppig an Eichen bei der Skalka mit anderen Orthotrichen ! Im Wusnitzthale bei Neuheiten !

Encalypta Schreb.

1. *E. vulgaris* Hed. Auf Kalkboden, an Wegrändern, auf erdbedeckten Mauern etc. überall sehr häufig durch das Gebiet und immer fruchtend: St. Prokop ! Hlubočep ! Slichow ! u. a. O.

2. *E. streptocarpa* Hed. In der Kalk- und Schieferregion des Gebietes sehr verbreitet und stellenweise massenhaft auftretend: z. B. im Wusnitzthale bei Neuhütten! Bei Karlstein! — Ich sah dieses Moos im Gebiete auch dort, wo es sehr üppig wächst, immer nur steril.

Fam. Schistostegaceae.

Schistostega Mohr.

Sch. osmundacea W. et M. Wurde 1881 von P. Hora und Prof. Jaksch in der Scharka in kleinen Felshöhlen, deren Boden von einer rothen, mulmigen Erde bedeckt ist, entdeckt. Sie wächst daselbst nicht sehr spärlich und fruchtet auch! Im Jahre 1883 fand ich sie hier nur steril! — Ferner kommt dieses merkwürdige Moos auch noch in den Spalten der von Bäumen und Gesträuch beschatteten Thonschieferfelsen in der Nähe der Kaisermühle bei Prag vor, wo es ebenfalls fruchtet! Letzterer Standort wurde von Dr. Patzelt 1884 entdeckt.

Fam. Funariaceae.

Physcomitrium Brid.

1. *Ph. sphaericum* Brid. An schlammigen Stellen auf der Kaiserwiese bei Prag! — Schon von Opiz daselbst gesammelt.

2. *Ph. pyriforme* Brid. Auf feuchtem Lehm Boden, auf Gartenland, auf Aeckern u. dgl. verbreitet.

Funaria Schreb.

F. hygrometrica Hed. An ähnlichen Orten wie *Physcomitrium pyriforme*, aber noch viel gemeiner. — Wächst auch gern an Mauern.

Fam. Bryaceae.

Leptobryum Schmp.

L. pyriforme Schmp. Sehr üppig auf Blumentöpfen im botanischen Garten zu Prag! reich fruchtend.

Webera Hed.

1. *W. elongata* Schwgr. Bei Wotitz! — Wurde daselbst schon von Sikora gesammelt.

2. *W. nutans* Hed. Auf Waldboden hie und da: Bei Dobřichowitz! Im Wusnitzthale bei Neuhütten! etc.

3. *W. cruda* Schmp. An Felsen im Wusnitzthale bei Neuhütten! Bei Radotin!

4. *W. carnea* Schmp. Auf feuchtem, thonigem Boden im Baumgarten bei Prag! — Hier schon von Opiz angegeben. — In Kuchelbad in der Schlucht hinter dem Bade, spärlich!

Bryum Dill.

1. *B. pendulum* Schmp. (teste C. Warnstorf!) An Mauern bei Prag, mit *B. caespitium*!

2. *B. pallescens* Schleich. Bei Střin! — Wurde von Sikora als *Br. intermedium* ausgegeben.

Anmerkung: Auch die Exemplare von Střin bestätigen, wie mich eine genauere Untersuchung derselben gelehrt hat, die Ansicht Lindbergs, der zu Folge dieses Moos einhäusig und zweihäusig vorkommt. Bei den einhäusigen Exemplaren entwickelt der Endspross den weiblichen Blütenstand und die Frucht, während die Antheridien in grosser Zahl am Gipfel seitlicher Zweige stehen. Im nämlichen Rasen kommen aber auch Pflänzchen vor, die an allen Sprossen bloss männliche Blüten tragen.

3. *B. argenteum* L. Auf feuchtem Acker- und Gartenland, auf Mauern und in Felsspalten gemein, jedoch nicht oft fruchtend: z. B. an Thonschieferfelsen am Belvedere bei Prag!

4. *B. caespitium* L. An Mauern, an Felsen und auf Waldboden das gemeinste *Bryum*, überall verbreitet durch das ganze Gebiet und stets reich fruchtend!

5. *B. capillare* L. An Mauern, Felsen aller Art, auf modernem Holze und auf Waldboden sehr häufig und oft fruchtend. Am schönsten fand ich es an Quarzitefelsen der wilden Scharka!

var. β) *flaccidum* Brid. Unter Gesträuch in dem Garten bei der Hasenburg in Prag, nur spärlich fruchtend!

6. *B. pallens* Sw. Auf feuchtem, thonigem Boden zerstreut, z. B. in der Nähe der Cibulka bei Prag, spärlich fruchtend! Am Bahndamme im Prokopithale bei Prag!

7. *B. turbinatum* Schwaegr. An ähnlichen Localitäten wie die vorige Art: Am Bache unterhalb der Burg Karlstein, steril!

8. *B. pseudotriquetrum* Schwaegr. Auf Sumpfwiesen bei Modol in ziemlicher Masse, jedoch vollkommen steril!

9. *B. roseum* Schreb. (*Rhodobryum*). Unter Gesträuch in Parkanlagen und Wäldern, am Grunde beschatteter Felsen etc. durch

das ganze Gebiet verbreitet und keineswegs selten. St. Prokop! In dem Parke bei der Hasenburg in Prag! Baumgarten bei Prag! St. Iwan! etc. — Fast immer steril. Im Herbarium Tempsky befindet sich ein Exemplar von der Südseite des Laurenziberges mit zahlreichen Antheridien und jungen Früchten. Am 18. März 1884 fand ich dieses prachtvolle Moos mit zahlreichen reifen Früchten und mit Antheridien an einem der Felsen im Walde bei St. Prokop, auf welchen die *Saxifraga elatior* und *Aizoon* wächst, in Gesellschaft mit *Neckera crispa* Hed. und *Hypnum rugosum* L.!

Mnium L.

1. *M. punctatum* Hed. An schattigen Stellen in Wäldern und Hainen hie und da: Sternthiergarten bei Prag, c. fr.! Im oberen Thale bei Zavist, sehr schön fruchtend! Wusnitzthal bei Neuhütten! Um Karlstein! etc.

2. *M. cuspidatum* Hed. In Wäldern an Steinen, Felsen und Baumwurzeln sehr verbreitet und stets fruchtend: z. B. bei Kuchelbad! Neuhütten! St. Iwan!

3. *M. insigne* Mitt. Auf den Sumpfwiesen bei Modol zwischen *Bryum pseudotriquetrum* Schwgr. und anderen Moosen, nicht sehr häufig und steril!

4. *M. undulatum* Hed. An grasigen Stellen in Parkanlagen und in Wäldern verbreitet: z. B. im Wusnitzthale bei Neuhütten! Sternthiergarten! Im Parke bei der Hasenburg in Prag, c. fr.! etc.

5. *M. stellare* Hed. An Felsen in einer kleinen Seitenschlucht im oberen Wusnitzthale bei Neuhütten, nicht häufig und nur spärlich fruchtend!

Paludella Ehr.

P. squarrosa Ehr. Bei Stičin! — 1817 von Sikora gesammelt, steril.

Meesea Hed.

M. uliginosa Hed. Bei Stičin! — 1818 von Sikora gefunden, fruchtend.

Aulacomnium Swaegr.

A. palustre Swaegr. (*Gymnocybe* Fr.) Im Wusnitzthale bei Neuhütten auf feuchten Wiesen, ziemlich reich fruchtend! Auf einer Waldwiese in der Nähe der Skalka bei Řevnitz, spärlich fruchtend! Sumpfwiesen bei Modol, steril!

Bartramia Hed.

1. *B. pomiformis* Hed. An Felsen und Steinen im Gebiete nicht selten und meist reich fruchtend: St. Prokop! Kuchelbad! Karlstein! Neuhütten! etc.

var. *β*) *crispa* (Sw.) B. S. Oft mit der typischen Form und noch weit häufiger als diese; sehr schön in fast 1 *dm* tiefen Rasen bei der Skalka nächst Řevnitz! Um Karlstein! St. Iwan! Im Wusnitzthale bei Neuhütten! und an anderen Orten.

Anmerkung: Opiz gab diese Pflanze irrthümlicher Weise als *B. Oederiana* aus.

2. *B. Halleriana* Hed. Ich sah unzweifelhafte Exemplare dieser den höheren Gebirgen angehörenden Pflanze, die Opiz und andere seiner Zeitgenossen „im Stern bei Prag“ gesammelt haben; wenn diese Angaben nicht auf einem Irrthum beruhen, so war dieses Vorkommen höchst interessant. Gegenwärtig scheint dieses Moos am angegebenen Orte sich nicht mehr vorzufinden, ich konnte es wenigstens auf meinen zahlreichen dorthin unternommenen Excursionen nicht entdecken.

Fam. Polytrichaceae.*Atrichum* P. B.

A. undulatum P. B. An lehmigen, feuchten Stellen, an Gräben und feuchten Mauern sehr häufig und überall fruchtend!

Pogonatum P. B.

1. *P. nanum* P. B. An Gräben, auf Holzschlägen, in trockenen Wäldern etc. verbreitet und reich fruchtend: Massenhaft z. B. bei der Hegerei im Krčer Walde nächst Prag!

2. *P. aloides* F. B. An ähnlichen Orten, wie die vorige Art und häufig in Gesellschaft derselben, z. B. im Krčer Walde! — Nicht minder häufig.

3. *P. urnigerum* Schmp. In Wäldern, an Wegrändern zerstreut; Rostoker Wald gegen die Podbaba ziemlich reich fruchtend! — Auch anderwärts.

Polytrichum L.

1. *P. formosum* Hed. In Wäldern hie und da; St. Prokop! Um Neuhütten! etc.

2. *P. piliferum* Schreb. An sterilen Orten, an Waldrändern, an Wegen etc. sehr verbreitet!

3. *P. juniperinum* Hed. Ebenso verbreitet wie *P. formosum* und ebenso häufig, z. B. Rostoker Wald! Zavist!

4. *P. commune* L. In Wäldern, nur an sehr feuchten Orten z. B. im Wusnitzthale bei Neuhütten! — Nicht allzu häufig.

Fam. Buxbaumiaceae.

Diphyscium Ehr.

D. foliosum Mohr. An Waldwegen, auf lehmigem Waldboden, auf erdbedeckten Felsen, nicht allzu selten: Scharka bei Prag! Zavist! Hlubočep! St. Prokop!

Buxbaumia Haller.

B. aphylla Hall. L. Auf festgetretenen Waldwegen, auf Waldblößen und selbst auf Baumwurzeln im ganzen Gebiete sehr verbreitet, aber leicht zu übersehen: z. B. Kuchelbad! St. Prokop! Krčer Wald! Bei Karlstein! — Dieses höchst merkwürdige Moos wächst fast stets in Gesellschaft der *Lophocolea minor* N. v. E.

B. Pleurocarpae.

Fam. Fontinalaceae.

1. *F. antipyretica* L. In Bächen des Gebietes nicht selten und an ihren Standorten massenhaft auftretend. Im Krčer und Kunratitzer Walde bei Prag! Im Wusnitzthale bei Neuhütten! Im Bache bei Karlstein! Bei St. Iwan! — An letzterem Orte und zwar in der Felsenquelle bei der Kirche sammelten dieses Moos mit zahlreichen Früchten Opiz, Kalmüntzer und andere ältere Botaniker!

2. *F. gracilis* Lndb. Mein Herbar enthält Exemplare dieser Art mit zahlreichen Früchten, welche Opiz bei Raudnitz sammelte!

Fam. Neckeraceae.

Neckera Hed.

1. *N. pennata* Hed. Ich besitze ein schönes, fruchtendes Exemplar mit der Scheda „Baumgarten“ von Prof. Tausch's Hand geschrieben. Gegenwärtig dürfte dieses Moos, welches eigentlich der Buchenregion der höheren Gebirge angehört, daselbst kaum mehr wachsen, mir wenigstens gelang es nicht es aufzufinden.

2. *N. crispa* Hed. An Silurfelsen des Gebietes zerstreut, aber an seinen Standorten zahlreich. St. Prokop bei Prag, auf den Felsen, auf denen die *Saxifraga aizoon* wächst, massenhaft aber steril. Fruchtend (mit alten und noch zahlreich unentwickelten Früchten) sammelte ich sie an den Felsen nicht weit oberhalb des Baches daselbst im Spätherbste 1885! — Bei Karlstein und auf der Veliká hora, steril! Bei St. Iwan! Im Wusnitzthale bei Neuhütten an einigen Stellen reichlich fruchtend!

3. *N. complanata* Hüben. An Silurfelsen im Gebiete sehr häufig: St. Prokop! Scharka! Kuchelbad! Karlstein! u. s. w. — Hier überall steril. Im Mai 1884 gelang es mir dieses ungemein selten fruchtende Moos an mehreren Stellen des Wusnitzthales bei Neuhütten sehr reichlich mit Früchten zu entdecken. An den Silurfelsen daselbst wächst überhaupt dieses Moos in solcher Masse und solcher Üppigkeit, wie ich es sonst nirgends mehr gesehen habe. Dieser Standort dürfte erst der zweite in der Monarchie sein, von dem Neckera compl. fruchtend bekannt geworden ist, denn Jac. Juratzka sagt in seiner ausgezeichneten Laubmoosflora von Oesterr.-Ung.: „mit Frucht bisher nur bei Unterrain nächst Salzburg“. Eine habituell sehr differente Form, deren Rasen fast ausschliesslich aus kleinblättrigen Flagellen bestehen, kommt im Gebiete mit der Normalform häufig vor.

Homalia Brid.

H. trichomanoides B. S. An Steinen und Baumwurzeln in den Wäldern des Gebietes häufig und meistens fruchtend: z. B. St. Prokop! Krčer Wald! Zavist! — Eine eigenthümliche Form, die aufrechte Stengel und hohe, sehr reich fruchtende Rasen bildet, sammelte Dr. Patzelt im Krčer Walde!

Leucodon Schimp.

L. sciuroides Schwgr. An Steinen und Laubholzstämmen sehr verbreitet, doch sah ich selbst das Moos immer nur steril, hingegen besitze ich sehr schöne reich fruchtende Exemplare aus dem Stern bei Prag, die von Opiz herrühren dürften. Ich war nicht so glücklich es daselbst aufzufinden.

Antitrichia Brid.

A. curtipendula Brid. An Laubbäumen verbreitet, stets steril! Auf Steinen am Berge Medník bei Davle zahlreich und hie und da fruchtend!

Fam. Leskeaceae.

Leskea Hed.

1. *L. polycarpa* Ehr. An Bäumen, besonders Weiden in der Nähe von Gewässern verbreitet, stets fruchtend: z. B. an alten Weiden bei Modol! Bei St. Prokop! Kuchelbad!

2. *L. nervosa* Myr. Auf Steinen im Krčer Walde bei Prag, woselbst sie steril ist! An Wurzeln und Stämmen von Eichen bei Radotin!

Anomodon Hook. et Tayl.

1. *A. longifolius* Hartm. An Silurfelsen, an Baumstämmen und Wurzeln zerstreut, stets steril: Bei St. Prokop, auf Kalkfelsen nicht sehr häufig! Bei Stifin; schon von Sikora gesammelt und als *Pterigynandrum catenulatum* ausgegeben! Auf der Veliká hora und anderwärts bei Karlstein! Im Wusnitzthale bei Neuhütten an Felsen und Baumstämmen, stellenweise recht reichlich!

2. *A. viticulosus* Hook. et Tayl. Im Gebiete an Felsen sehr häufig, eines der für die Silurregion Böhmens sehr charakteristischen Moose. Kommt nicht selten fruchtend vor: z. B. in der Scharka! St. Prokop! Bei Karlstein! Prachtvoll im Wusnitzthale bei Neuhütten!

3. *A. attenuatus* Hart. An Felsen und Steinen meist in Gesellschaft der vorigen Art und nicht minder häufig, aber nur sehr selten fruchtend. So fand ich diese Art nur an einer Stelle, an feuchten Felsen, in einer kleinen Seitenschlucht des oberen Wusnitzthales bei Neuhütten. — Opiz fand sie auch im Prokopithale, wie ich aus einem diesbezüglichen Exemplare meines Herbars ersehe!

Pseudoleskea B. S.

P. catenulata B. S. Auf Kalksteinen und Kalkfelsen des Gebietes stellenweise nicht selten, jedoch völlig steril: z. B. Bei St. Prokop! Veliká hora und anderwärts bei Karlstein recht häufig! St. Iwan!

Thuidium Schmp.

1. *Th. tamariscinum* B. S. An feuchten Stellen, unter Gebüsch in Wäldern und Parkanlagen häufig, fruchtend sah ich es nur aus dem Baumgarten!

2. *Th. recognitum* Schmp. Zwischen Gras an Wegrändern und in Wäldern daselbst, aber immer steril. An Felsen, Steinen und Baumwurzeln; so öfters fruchtend: z. B. sehr reichlich im Wusnitzthale bei Neuhütten!

3. *Th. abietinum* B. S. An sterilen Orten, an Abhängen, Wald-rändern und ähnlichen Localitäten sehr häufig, aber stets steril!

Fam. Hypnaceae.

α. Orthothecieae.

Pylaisia Schmp.

P. polyantha Schmp. An den Stämmen von Laubbäumen der verschiedensten Art, besonders aber an Eichen sehr häufig und allgemein verbreitet, stets reich fruchtend! Merkwürdig ist das Vorkommen dieser Art an einer Brückenmauer bei der Cibulka nächst Prag!

Climacium W. et M.

Cl. dendroides W. et M. Auf Wiesen, in Wäldern, an Weg-rändern etc. sehr häufig, jedoch fast immer steril!

Isothecium Brid.

I. myurum Brid. An Felsen, Baumwurzeln und auf blosser Erde in Wäldern hie und da, manchmal fruchtend: Kröer Wald! Wusnitzthal bei Neuhütten! u. a. a. O.

Homalothecium Schmp.

H. sericeum B. S. An Feldbäumen, besonders Weiden und auch auf Steinen verbreitet, manchmal fruchtend: z. B. bei Kuchelbad!

β. Camptothecieae.

Camptothecium Schmp.

C. lutescens B. S. An Kalkfelsen und auf feuchter Erde in Wäldern und an Wegrändern ein sehr gemeines Moos, nicht selten prachtvoll fruchtend: z. B. bei St. Prokop! Kuchelbad! Zavist!

γ. Brachythecieae.

Brachythecium Schmp.

1. *B. albicans* B. S. Auf Lehm Boden, auf Feld- und Gartenland, an Gräben etc. gemein, jedoch selten fruchtend; so bei Prag (Hora)! Auf Steinen in der Schlucht hinter dem Bade in Kuchelbad!

2. *B. salebrosum* Schmp. In Wäldern, an Baumwurzeln und an Steinen, zerstreut: Kunratitzer Wald! Wusnitzthal bei Neuhütten!

3. *B. velutinum* B. S. An Bäumen aller Art und an Steinen, auch auf blosser Erde in Wäldern gemein und meistens reich fruchtend!

var. *intricatum* B. S. Wie die Stammform und oft mit dieser, ganz gemein!

4. *B. rutabulum* B. S. An Steinen in Wäldern und an Mauern gemein, reich fruchtend: z. B. Im Wusnitzthale! Krčer und Kunratitz Wald! An Mauern in Liboc! Im botanischen Garten zu Prag! etc. — Kommt in mehreren habituell recht unähnlichen Formen vor.

5. *B. populeum* B. S. Auf Steinen und an Baumwurzeln in Wäldern verbreitet!

var. *rufescens* B. S. An den Schanzmauern in der Nähe des Exercierplatzes auf dem Belvedere bei Prag, in grosser Masse und reichlich fruchtend!

Eurhynchium Schmp.

1. *E. strigosum* Schmp. Auf lehmigem Waldboden, auf Steinen und Wurzeln in Wäldern zerstreut: Kuchelbad, steril! Wusnitzthal bei Neuhütten, steril! Im Krčer Walde bei Prag, reichlich fruchtend!

2. *E. striatum* B. S. In Wäldern im südlichen Theile des Gebietes. Ich sah es nur steril z. B. Bei Neuhütten! St. Iwan! Bei Střifin und Wottitz von Sikora gesammelt!

3. *E. piliferum* B. S. Auf feuchtem Lehm Boden, zwischen Gras an Wegrändern, auf Steinen u. dgl. nicht selten, aber stets steril: Sternthiergarten bei Prag! Kuchelbad!

4. *E. praelongum* B. S. An ähnlichen Orten wie die vorige Art, aber unvergleichlich gemeiner, fruchtet nicht überall: so z. B. bei der Cibulka nächst Prag! Prachtvoll in der Schlucht hinter dem Bade in Kuchelbad!

var. β) *atrovirens* B. S. In Wäldern an Steinen verbreitet: Krčer Wald! Kunratitz! St. Prokop! etc. — Ich fand es bisher im Gebiete nur steril.

5. *E. abbreviatum* Schmp. (teste C. Warnstorf!) An Steinen in der Schlucht hinter dem Bade in Kuchelbad, steril!

Anmerkung: Obwohl es mir nicht ziemt gegen eine Bestimmung eines so bedeutenden Bryologen wie Herr C. Warnstorf Bedenken zu erheben, so muss ich aber doch gestehen, dass ich an der

habituell wirklich recht auffallenden Pflanze, die für *E. abbreviatum* charakteristischen Merkmale, nämlich die schwache Rippe und die sehr engmaschige Textur des Zellnetzes der Blätter nicht aufzufinden vermag, im Gegentheile finde ich diese Merkmale ganz übereinstimmend mit denen grösserer Formen des *E. praelongum* B. S.

Rhynchostegium B. S.

1. *Rh. depressum* B. S. In Wäldern an Steinen, Baumwurzeln, besonders von Eichen, auch auf blosser Erde. Hie und da, immer steril: Bei Kuchelbad nicht selten! St. Prokop!

2. *Rh. rusciforme* B. S. In den Bächen des Gebietes nicht selten: Bei Karlstein! Im Wusnitzthale bei Neuhütten! Krč und Kunratitz! Sehr schön fruchtend im oberen Thale bei Zavist! — Kommt in mehreren Formen vor.

3. *Rh. murale* B. S. An Mauern um Prag nicht selten und meistens sehr reich fruchtend: In Radlitz! An einer Brückenmauer bei der Cibulka nächst Prag! Sehr reichlich an den Schanzmauern in der Nähe des Belvedere-Exercierplatzes!

var. β) *complanatum* B. S. Mit der normalen Form bei der Cibulka, jedoch nicht häufig!

Thamnum Schmp.

Th. alopecurum Schmp. An feuchten Felsen, in einer kleinen Seitenschlucht des oberen Wusnitzthales bei Neuhütten, steril! Von mir im Mai 1884 daselbst entdeckt. — Sikora sammelte dieses seltene Moos bei Wottitz 1818!

δ) *Hypneae*.

Plagiothecium Schmp.

1. *P. denticulatum* B. S. An Baumwurzeln, Steinen und auf blosser Erde; im Gebiete meistens steril: Kuchelbad! St. Prokop! etc.

2. *P. silvaticum* B. S. Vorkommen wie bei der vorigen Art, jedoch weit häufiger und öfters reich fruchtend!

3. *P. Roeseanum* Schmp. Auf feuchtem, lehmigem Waldboden nicht selten: Am schönsten fand ich es bei Kuchelbad, hier aber steril! Im Krč und Kunratitzer Walde hie und da fruchtend!

Amblystegium Schmp.

1. *A. subtile* B. S. Scheint im Gebiete nicht selten, besonders an Stämmen und Wurzeln von Eichen: Bei Kuchelbad! St. Prokop prachtvoll und reich fruchtend! Skalka bei Řevnitz! etc.

2. *A. tenuissimum* B. S. An modernden Baumstämmen und Strünken im Wusnitzthale bei Neuhütten; im Mai 1884 mit Früchten gesammelt!

Anmerkung: Diese Pflanze wurde mir von Herrn C. Warnstorf in Neuruppin als *A. tenuissimum* bestimmt, nachdem ich sie selbst schon früher dafür angesehen habe. Herr J. Breidler in Wien ist hingegen der Ansicht, dass sie eine forma tenuis von *Amblystegium serpens* B. S. darstelle. Diese Meinungsdivergenz zweier so bedeutender Fachmänner ist jedoch nicht so schwerwiegend, als dies anfänglich scheinen mag, denn mir will es scheinen, als ob das *A. tenuissimum* B. S. wirklich nur eine sehr zarte Form des *A. serpens* B. S. wäre. Legt man aber dennoch den von Schimper in Synopsis musc. angeführten Unterscheidungsmerkmalen einen grösseren Werth bei, so möchte ich mich eher für die Ansicht des Herrn Warnstorf entscheiden, da ich bei den mir vorliegenden Exemplaren keinen Kapselring finden kann.

3. *A. serpens* B. S. An Steinen, Mauern, an Bäumen und an altem Holzwerk gemein, meistens fruchtend! — Ist sehr variabel.

4. *A. irriguum* Schmp. An Steinen im Bache bei Krč und im Wusnitzthale bei Neuhütten, steril!

5. *A. riparium* B. S. Im Bache bei Krč! Bei der Mühle in Kunratitz!

Hypnum Dill.

1. *H. Sommerfeltii* Myr. An den Schanzmauern beim Exercierplatze auf dem Belvedere bei Prag, in Gesellschaft von *Rhynchostegium murale*, steril! Auf feuchtem Lehm Boden bei Kuchelbad, fruchtend! St. Prokop!

2. *H. chrysophyllum* Brid. An Kalkfelsen und auf kalkigem Thonboden im Gebiete sehr häufig: z. B. Bei Kuchelbad, daselbst auch fruchtend! St. Prokop nächst Prag! Bei Karlstein! St. Iwan! etc.

3. *H. Schreberi* Willd. In Wäldern des ganzen Gebietes gemein und öfters fruchtend: z. B. bei Kuchelbad!

4. *H. purum* L. An ähnlichen Standorten, wie das vorige, nicht minder häufig, jedoch sehr selten fruchtend. Ich sah es nur c. fr. aus Střin von Sikora gesammelt! — Kommt auch auf Grasplätzen und an Wegrändern vor.

5. *H. cuspidatum* L. Auf feuchten Wiesen und an Tümpeln gemein, jedoch meistens steril.

6. *H. palustre* L. var. β) *hamulosum* B. S. An Kalksteinen und Felsen am Bache im Prokopithale bei Prag, reichlich und sehr schön fruchtend, besonders an dem Standorte der *Jungermannia Mülleri* N. v. E.! Bei Karlstein, ebenfalls reich fruchtend! Bei Kuchelbad in der Schlucht hinter dem Bade!

7. *H. Crista-castrensis* L. Ich selbst sammelte dieses wundervoll schöne Moos noch nicht im Gebiete, jedoch besitze ich es reich fruchtend aus der Gegend von Střin von Sikora gesammelt!

8. *H. molluscum* Hed. Auf Kalkfelsen im Gebiete sehr häufig, jedoch immer steril: z. B. St. Prokop! Karlstein! St. Iwan! Zavist!

9. *H. filicinum* L. An Quellen und Bächen häufig, aber meistens steril: Bei Kuchelbad mit *Pellia calycina* und *Trichostomum tophaceum*! Bei Karlstein am Bache massenhaft mit *H. commutatum* gemeinsam! Bei Zavist! u. a. a. O.

var. β) *curvicaule* Jur. p. sp. Sehr typisch mit der Normalform bei Karlstein, steril!

10. *H. fallax* Brid. Auf überrieselten Steinen im Bache bei Krč und Kunratitz, c. fr.! Im Wusnitzbache bei Neuhütten, c. fr.! Wurde auch von Sikora bei Střin gesammelt und als *Hypnum fluviatile* ausgegeben!

Anmerkung: Diese Form ist jedenfalls nur eine durch den Standort bedingte Varietät der vorigen Art, von deren typischen Formen sie sich aber durch den Habitus, die schmäleren fast ganzrandigen Blätter, von denen durch Maceration oft nur die sehr dicken Rippen übrigbleiben, leicht unterscheiden lässt.

11. *H. commutatum* Hed. An kalkhaltigen Gewässern zerstreut: In grosser Masse am Bache bei Karlstein, steril! Bei St. Iwan! Sehr reich fruchtend von Sikora bei Rostok gesammelt!

12. *H. rugosum* L. In der ganzen Silurregion sehr häufig, aber stets steril!

13. *H. uncinatum* Hed. In Wäldern auf blosser Erde und auf Steinen hie und da: z. B. im Wusnitzthale bei Neuhütten! Zavist! Kunratitzer Wald! etc. Meistens fruchtend.

14. *H. fluitans* L. In Tümpeln in der Scharka! In Tümpeln auf der Kaiserwiese bei Prag! — Steril.

15. *H. Wilsoni* Schmp. In grosser Masse und reich fruchtend in Sümpfen bei Lissa, woselbst es von P. Hora 1884 entdeckt wurde!

16. *H. lycopodioides* Schwaegr. Eingesprengt in den Rasen der vorigen Art am nämlichen Fundorte, steril!

17. *H. incurvatum* Schrad. Auf Steinen in Wäldern zerstreut, aber fast stets fruchtend: Bei St. Prokop ziemlich zahlreich! Zavist!

18. *H. cupressiforme* L. An Steinen, Baumwurzeln, an Bäumen, auf Dächern etc. sehr gemein, sehr variabel. Von den zahlreichen Formen möchte ich folgende erwähnen:

var. α) *vulgare*. Die gemeinste Form, die überall auf Steinen in Wäldern an Baumwurzeln und selbst auf blosser Erde vorkommt, fruchtet stets reichlich!

var. β) *elatum* B. S. Eine wie es scheint hauptsächlich, wenn auch nicht ausschliesslich auf kalkhaltiger Unterlage vorkommende Form, die oft in Grösse und Tracht dem *H. rugosum* L. sehr ähnlich ist. Bei Prag und im ganzen Gebiete gemein, doch fast immer steril.

var. γ) *subjulaceum* mihi. Ich fand diese Form im Gebiete nie so typisch entwickelt, wie sie beispielsweise in Nordböhmen wächst, doch kann man Exemplare, die ich an Wurzeln bei Hlubočep und Kuchelbad sammelte, immerhin hierher stellen!

var. δ) *tectorum* B. S. Auf alten Stroh- und Schindeldächern nicht selten aber meistens steril!

var. ε) *filiforme* B. S. An Baumstämmen besonders Eichen und Buchen häufig aber immer steril.

Anmerkung: Zwischen allen diesen angeführten Varietäten, so unähnlich sie in ihrer typischen Entwicklung erscheinen, sind doch alle möglichen Uebergänge zu finden.

19. *H. pratense* B. S. Ich fand dieses keineswegs häufige Moos im Spätherbste 1884 bei Modol auf, wo es auf den Sumpfwiesen in ziemlich grosser Masse aber nur steril vorkommt!

20. *H. arcuatum* Lindb. Auf feuchtem, lehmigem Boden bei Kuchelbad in der Schlucht hinter dem Bade ziemlich reichlich aber steril! Auf der Podbaba!

Hylacomium Schmp.

1. *H. splendens* B. S. In Wäldern des Gebietes sehr gemein und manchmal fruchtend: z.B. bei Kuchelbad! St. Prokop! Neuhütten!

2. *H. loreum* B. S. An feuchten Waldstellen im Wusnitzthale bei Neuhütten, ziemlich selten und steril!

3. *H. triquetrum* B. S. In Wäldern des ganzen Gebietes zerstreut und öfters fruchtend z. B. bei St. Prokop! Im oberen Thale bei Zavist!

4. *H. squarrosum* B. S. Auf Grasplätzen, in Parken und Wäldern häufig und öfters fruchtend: so bei Zavist! Cibulka nächst Prag! Kuchelbad!

C. Bryinae anomalae.

Fam. Sphagnaceae.

Sphagnum Dill.

1. *S. acutifolium* Ehr. Wurde reich fruchtend von Sikora bei Střín gesammelt! Ich fand es im Gebiete noch nicht.

2. *S. teres* Aongst. Auf den Sumpfwiesen bei Modol, nicht allzu häufig und steril!

Anmerkung: *Sphagna* gehören in Centralböhmen zu den selteneren Erscheinungen, da die für ihr Gedeihen unerlässliche Feuchtigkeitsmasse nicht gegeben ist. Am reichsten an diesen merkwürdigsten und zugleich schönsten Moosen scheint noch der südlichste Theil des Gebietes zu sein. — Auf den Sumpfwiesen bei Hodkovička nächst Prag wächst ein *Sphagnum*, von dem mir aber gegenwärtig keine Exemplare vorliegen, ich werde darüber in einem späteren „Beitrag“ berichten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1886

Band/Volume: [35](#)

Autor(en)/Author(s): Schiffner Viktor Felix auch Ferdinan

Artikel/Article: [Beiträge zur Kenntniss der Moosflora Böhmens 111-145](#)