Die Gefässkryptogamen, Laub- und Lebermoose der Umgegend von Penig

von

Heinrich Vogel in Markneukirchen.

IV. Klasse. Filices, Farne.

Polypodium vulgare L. August — December. An schattigen Abhängen, Felsen, Mauern, Baumwurzeln. Am Drachenfels bei Penig!! Zwischen dem Drachenfels und Amerika auf Felsen!! Im Brauseloche!!

Pteris aquilina L. Juli-September. In trocknen Wäldern, Heiden, oft weite Strecken überziehend. Häufig.

Blechnum Spicant With. (Bl. boreale Sw.) Juli—September. In feuchten Wäldern, auf moorigen Waldstellen. Bei Wolkenburg in der Waldeinsamkeit!! Zwischen Wolkenburg und Waldenburg!! Bei Markersdorf!! Bei Oberwinkel Handtke. Bei der Hellmühle!! Bei den Pferdeställen bei Rochsburg!! Im Brauseloche, links am Eingange!!

Asplenium Trichomanes L. Juli, August. An Felsen, Baumwurzeln, schattigen Abhängen. Häufig, z. B. bei Wolkenburg!! Bei Amerika!! Bei Rochsburg!!

A. septentrionale Hoffm. Juli, August. An Felsen. In Wolkenburg!! Am Hühnerberge!! In Penig an Felsen bei Reisewitz!! In Zinnberg!! Bei Amerika!! Bei den Pferdeställen bei Rochsburg!! Im Brauseloche!! In Rochsburg!! Bei Remse Handtke. Bei Burgstädt!!

A. germanicum Weis. Juli, August. Auf Felsen. In Zinnberg!!
In Rochsburg Handtke. Im Brauseloche Handtke. In Fischheim bei Wechselburg Löschke.

A. Adiantum nigrum L. b. Serpentini Tausch. Waldenburg: bei Callnberg Wünsche! Bei Bräunsdorf Wünsche.

A. Ruta muraria L. Juli—September. Auf Mauern, Felsen. An der Kirche zu Wolkenbug und an Mauern in der Nähe derselben!! An der Kirche in Penig!! An einigen Grüften auf dem Peniger Kirchhofe!! An der Kirchhofsmauer in Altpenig!

Athyrium Filix femina Roth. Juli-September. In feuchten, schattigen Wäldern, Gebüschen. Häufig.

Phegopteris polypodioides Fée (Polypodium Phegopteris L.) Juli, August. In schattigen Wäldern, besonders an quelligen Stellen, Bächen. Zwischen Penig und Amerika am rechten Muldenufer!! Zwischen Amerika und Rochsburg!! An der Knüppelbrücke bei Rochsburg!! Im Brauseloche Handtke.

Ph. Dryopteris Fée (Polypodium Dryopteris L.) Juli, August. In schattigen Wäldern, auf Felsen, Mauern. Beim Drachenfels bei Penig!! Zwischen Amerika und Rochsburg am rechten Muldenufer!! An der Knüppelbrücke bei Rochsburg!! Im Brauseloch Handtke.

Aspidium Filixmas L. Juli - September. In Wäldern, Gebüschen, an steinigen Orten. Häufig.

A. spinulosum Sw. Juli, August. In schattigen, lichten Wäldern, Gebüschen. Häufig. Die Form dilatatum Sm. nicht selten.

A. lobatum Sw. Juli - September. In Bergwäldern. Im Brauseloche Handtke.

A. cristatum Sw. Juli-September. In Wäldern. Im Brauseloche Handtke.

Cystopteris fragilis Bernh. Juli, August. An schattigen Abhängen, Baumwurzeln, Felsen, Mauern. Zwischen Penig und Amerika!! Am Brauseloche Handtke!! An der dreieckigen Felswand bei Rochsburg Handtke.

Struthiopteris germanica Willd. August, September. An steinigen, schattigen Bachufern, feuchten Waldstellen. In der Nähe des Wolkenburger Bahnhofs am Muldenufer!! Bei Amerika auf der Insel!! An der Hellbachmündung, Amerika gegenüber!! Bei der Hellmühle Löschke.

Woodsia ilvensis R. Br. Juli, August. An felsigen Abhängen. An den Pferdeställen bei Rochsburg Löschke!!

Botrychium Lunaria Sw. Juni, Juli. Auf trocknen Wiesen, grasigen Triften, lichten Waldstellen, Hügeln. Bei der Hellmühle Löschke.

V. Klasse. Lycopodinae, Bärlappe.

Lycopodium Selago L. August, September. An Felsen, Abhängen. An der dreieckigen Felswand bei Rochsburg Wünsche.

- Lycopodium annotinum L. Juli—September. Auf schattigen, feuchten Waldstellen. Bei Markersdorf *Handtke*. Bei Rochsburg am rechten Muldenufer, Schwalbe's Fabrik gegenüber *Handtke*. Im Brauseloche *Handtke*.
- L. clavatum L. Juli, August. In trocknen Wäldern, auf Haiden. Am Wege zwischen der Holzmühle nach Wolkenburg in der Nähe der grossen Buche!! Bei Markersdorf *Handtke*. Auf der Köbe bei Penig!! An den Pferdeställen bei Rochsburg *Handtke*.

VI. Klasse. Equisetinae, Schachtelhalme.

- Equisetum arvense L. Auf Aeckern, Wiesen, Wegrändern. Gemein. E. palustre L. Mai, Juni. Auf sumpfigen Wiesen, an Gräben. Verbreitet.
- E. limosum L. Mai, Juni. In Teichen, Sümpfen, Gräben. Häufig.
 E. hiemale L. Mai, Juni, oder Juli, August. An feuchten, schattigen Waldplätzen, Brüchen. An der Mulde bei Amerika Schützenmeister.

VII. Klasse. Musci, Laubmoose.

A. Sphagninen, Torfmoose.

- Sphagnum acutifolium Ehrh. Juni, Juli. Auf torfigen Wiesen, in feuchten Wäldern, Sümpfen. Nicht selten, z. B. bei der dreieckigen Felswand bei Rochsburg!!
- Sph. cuspidatum Ehrh. (Sph. recurvum P. B.) Juli, August. Auf torfigen Wiesen, an Sümpfen. Im Brauseloche Handtke.
- Sph. squarrosum Pers. Juni—August. Auf feuchtem, quelligem Waldboden. Bei Langenleuba Handtke.
- Sph. cymbifolium Ehrh. August. An Sümpfen, auf Torfmooren, feuchtem Waldboden. Bei der Hellmühle und anderwärts Handtke.

B. Andreaeinen, Steinmoose.

- Andreaea rupestris Schimpr. (A. Rothii Web et Mohr). Im Sommer. Auf Felsblöcken im Brauseloche Handtke.
- A. petrophila Ehrh. (A. rupestris Hedw. Im Sommer. Auf Friedemanns Klippe bei Amerika Handtke. In der sogen. Amtmannskluft und im Brauseloche Handtke.



C. Bryinen, Haubenmoose.

I. Acrocarpische Moose.

1. Phascaceen, Glanzmoose.

Ephemerum serratum Hmpe. April, Mai. Auf Aeckern nichtselten.
Phascum cuspidatum Schreb. Im Spätherbst und Frühling
Auf Aeckern, Triften. Gemein.

Sphaerangium muticum Schmpr. (Phascum muticum Schreb.) Im Frühling. Auf Aeckern, Holzschlägen, Triften, an Gräben. Verbreitet.

Pleuridium nitidum Br. et Sch. September, October. An Gräben nicht selten.

Pl. subulatum Br. et Sch. April, Mai. Auf Aeckern, Hügeln Dämmen, Triften, an Waldrändern. Gemein.

2. Weisiaceen, Perlmoose.

a. Weisieen.

Weisia viridula Brid. April, Mai. An Weg-, Wald- und Grabenrändern. Nicht selten.

W. cirrhata Hedw. (Dicranoweisia cirrhata Lnbd.) April, Mai. Auf Baumwurzeln, Zäunen, Schindel- und Strohdächern, Steinen. An der dreieckigen Felswand bei Rochsburg Handtke. Im Brauseloche häufig Handtke.

W. fugax Hedw. (Rhabdoweisia fugax B. S.) In Felsritzen. Am Hühnerberge bei Penig Handtke. Im Brauseloche Handtke.

Cynodontium Bruntoni Br. et Sch. Mai, Juni. An Felswänden. Im Brauseloche Handtke.

C. gracilescens Schimp. Juli, August. An Felsen im Brauseloche *Handtke*. — Die Form tenellum ebenda *Handtke*.

b. Dicraneen.

Dicranella rufescens Schmpr. (Dicranum rufescens Turn.)
Herbst-Frühling. Auf feuchtem Sandboden. Verbreitet.

D. heteromalla Schmpr. Herbst und Frühling. In Wäldern Hohlwegen, auf Felsen. Gemein.

Die Form b. interrupta Hedw. an der dreieckigen Felswand bei Rochsburg Handtke.

Dieranum longifolium Hedw. August, September. Auf schattigen Felsen, Steinen, alten Baumstämmen. Bei der dreieckigen Felswand bei Rochsburg Handtke.

D. scoparium Hedw. Juli, August. In Wäldern, Heiden, auf Felsen, Bäumen, Dächern. Gemein. Dieranum undulatum Turn. Juli, August. In Laub- und Nadelwäldern. Verbreitet, z. B. am Rochlitzer Steinbruch Löschke.

3. Leucobryaceen, Weissmoose.

Leucobryum glaucum Schmpr. (L. vulgare Hmpe.) Herbst und Frühling. In Wäldern auf der Erde, am Grunde alter Baumstämme und an Felsen. Häufig; schön fructificirend 1864 bei der Hellmühle in grosser Menge Handtke.

4. Fissidentaceen, Farnmoose.

Fissidens bryoides Hedw. Spätherbst und Winter. An feuchten, schattigen Plätzen. Häufig.

F. adiantoides Hedw. Herbst und Frühling. Auf torfigen Wiesen. Am rechten Muldenufer an quelligen Stellen zwischen Penig und Rochsburg Handtke.

5. Trichostomaceen, Haarmundmoose.

a. Pottieen.

Pottia truncata Br. E. Herbst und Frühjahr. Auf Aeckern, Graspläzen, an Grabenrändern. Häufig.

b. intermedia in Altpenig auf der Mauer des ehemaligen Turnplatzes Handtke.

Anacalypta Starkeana Nees et Hornsch. Im Frühlinge. Auf lehmigen Aeckern, an schlammigen Ufern der Teiche und Flüsse. An der Mulde bei Penig Handtke.

b. Trichostomeen.

Trichostomum rigidulum Sm. Frühling. An Steinen, Felsen, Mauern. An der Kirchhofsmauer zu Steinbach Löschke.

T. rubellum Rbnh. Herbst. An schattigen Mauern, Felsen, seltener auf blosser Erde. An der dreieckigen Felswand bei Rochsburg Handtke. Im Brauseloche Handtke.

Leptotrichum homomallum Schmpr. (Trichostomum homomallum Rbnh.) Herbst oder Frühling. An Wegrändern, Schluchten. Bei der Hellmühle in grosser Menge Handtke.

L. pallidum Hmpe. (Trichostomum pallidum Hedw.) Mai, Juni. Auf lichten Wiesen- und Waldstellen, Haiden. In dem Walde bei der Hellmühle oberhalb der Brücke sehr häufig Handtke.

Barbala muralis Hedw. Mai, Juni. Auf Felsen, Mauern, Dächern. Gemein.

Barbala subulata Brid. Im Sommer. Auf der Erde unter Gebüsch, an Baumwurzeln, in Fels- und Mauerritzen. An Felsen bei Friedemanns Klippe hinter Amerika *Handtke*.

B. ruralis Hedw. Im Frühlinge. Auf Strohdächern, Felsen, Mauern, Baumstöcken. Am Hühnerberge bei Penig Handtke.

Ceratodon purpureus Brid. Im Frühlinge. Auf Grasplätzen, an Wegen, auf Mauern, Felsen, Dächern. Gemein.

Trichodon cylindricus Schimp. (Ceratodon cylindricus Hüben.) Juni, Juli. Auf feuchtem Sandboden an Gräben, Ausstichen, frisch gerodeten Stellen. Zwischen Wolkenburg und Schlagwitz am Rande eines ausgetrockneten Teiches Handtke.

7. Grimmiaceen, Zwergmoose.

a. Grimmieen.

Grimmia apocarpa Hedw. Im Frühling. An Felsen, Mauern. b. rivularis Br. et Sch. Auf Steinen und an Bächen. An beiden Ufern der Mulde auf Steinen, welche vom Wasser bespült werden Handtke. Im Brauseloche Handtke.

G. pulvinata Sm. April, Mai. Auf Dächern, Mauern, Felsen, Steinen. Häufig.

G. ovata W. et M. Im Herbste. An Felsen häufig, z. B. an der Köbe bei Penig Handtke. An Friedemanns Klippe hinter Amerika Handtke.

Racomitrium aciculare Brid. Im Frühling. An Felsen, Steinen. An beiden Ufern der Mulde Handtke. An der dreieckigen Felswand bei Rochsburg Handtke. Im Brauseloche Handtke.

R. heterostichum Brid. Im Frühlinge. Auf Steinen an beiden Ufern der Mulde Handtke.

R. lanuginosum Brid. Im Frühlinge. Häufig, z. B. an Steinen bei der Amtmannskluft Handtke.

R. canescens Brid. Im Frühlinge. Auf dürren Heiden, an sonnigen Hügeln, am Saume der Wälder, auf lichten Waldplätzen. Nicht selten, z. B. am Hühnerberge bei Penig Handtke.

Hedwigia ciliata Hedw. Im Frühlinge. An Felsen, Steinen. Häufig, z. B. am Hühnerberge bei Penig!! An Felsen in Rochsburg!! Im Brauseloche!!

b, Orthotrichieen.

Ulota Ludwigii Brid. An Waldbäumen. An Stämmen von Sorbus Aucuparia im Brauseloche Handtke. An Birken und Weiden bei Zinnberg Handtke; jedoch an beiden Orten sehr sparsam. Am Rochlitzer Berge Handtke.

- Ulota Hutchinsiae Schmpr. Im Herbste. An Felsen. Zwischen Penig und Amerika am linken Muldenufer Handtke. Bei Friedemanns Klippe hinter Amerika Handtke. Bei den Pferdeställen Handtke. Im Brauseloche Handtke. Zwischen Lunzenau und Wechselburg am rechten Muldenufer Handtke.
- U. crispa Bruch. Im Herbste. Hauptsächlich an Nadelholzstämmen nicht selten Handtke.
- U. crispula Bruch. Mai, Juni. An Wald- und Feldbäumen. Selten. Schöne Exemplare im Brauseloche Handtke.
- U. Bruchii Hrnsch. Sommer und Herbst. An Bäumen. Bei Wolkenburg Handtke. Bei der Hellmühle Handtke. Im Brauseloche Handtke etc.
- Orthotrichum Sturmii H. et Hsch. Im Sommer. An Felsen, Steinen. Bei den Pferdeställen bei Rochsburg Handtke. Zwischen Thierbach und Wolkenburg Handtke.
- O. anomalum Hedw. Im Sommer. An Felsen, Steinen, seltener an Bäumen. An Felsen häufig, besonders bei Amerika und an Friedemanns Klippe hinter Amerika *Handtke*.
- O. obtusifolium Schrad. Mai, Juni. An Weiden und Pappeln. An Weiden bei Tauscha Handtke. An Pappeln bei Rochsburg Handtke. An Weiden bei Zinnberg Handtke!! An Birken bei Wolkenburg Handtke.
- O. pumilum Sw. Mai, Juni. An Pappeln bei der Peniger Schäferei Handtke. An Pappeln bei Rochsburg Handtke. An Weiden bei Zinnberg Handtke; auch noch anderwärts.
- O. tenellum Bruch. Mai. An Feldbäumen, besonders an Pappeln und Weiden. An Pappeln bei Rochsburg Handtke.
- O. fallax Schmpr. Im Frühlinge. An Bäumen (Weiden und Pappeln). Nicht selten.
- O. affine Schreb. Juni, Juli. An Wald- und Feldbäumen. Nicht selten, z. B. an Pappeln bei Rochsburg Handtke.
- O. fastigiatum Bruch. April, Mai. An Feld- und Alleebäumen. An Pappeln bei Rochsburg und andern Orten Handtke.
- O. patens Bruch. Mai, Juni. An Wald- und Feldbäumen. Nur an Pappeln bei Rochsburg Handtke.
- O. speciosum N. ab E. Juni, Juli. An Feld- und Waldbäumen. Gemein, in prächtigen Rasen an den Pappeln bei Rochsburg Handtke!!
- O. rupestre Schleich. Mai, Juni. An Felsen des linken Muldenufers zwischen Rochsburg und Lunzenau Handtke.

Die Varietät Schlmeyeri ausser an diesem Standorte auch noch an Friedemanns Klippe hinter Amerika uud an einer Mauer oberhalb des Liebchensteins bei Penig, in der Nähe des Weges nach Burgstädt *Handtke*.

O. stramineum Hrnsch. Juni, Juli. An Wald- und Feldbäumen. Sehr sparsam an Buchen des rechten Muldenufers Amerika gegenüber Handtke. An Pappeln bei der Peniger Schäferei Handtke. An Pappeln bei Rochsburg Handtke.

O. leiocarpon Br. et Sch. April, Mai. An Wald- und Feldbäumen, auch an Steinen. Verbreitet, z. B. auf Steinen bei Amerika *Handtke*. Auf Pappeln bei Rochsburg *Handtke*.

O. Lyellii Hook. Juli, August. An Waldbäumen (Eichen, Buchen, Pappeln) häufig, aber nur steril; dagegen mit Früchten nur im Brauseloche beobachtet *Handtke*.

O. leucomitrium Bruch. Mai, Juni. An Feld- und Alleebäumen. Sehr selten. An Pappeln bei Rochsburg Handtke.

Coscinodon pulvinatus Sprgl. April, Mai. An Felsen, Gemäuer. Am Finken- oder Vogelsberge bei Remse auf Thonschiefer Handtke.

c. Encalypteen.

Encalypta vulgaris Hedw. Mai, Juni. An sonnigen Abhängen, Felsen, Mauern. Auf der Mauer von Stranze's Bleiche an mehreren Stellen!!

E. ciliata Hoffm. Im Sommer. An Mauer- und Felsspalten. Bei Rochsburg am verlängerten Röhrensteig Handtke. Im Brauseloche Handtke.

8. Schistostegaceen, Leuchtmoose.

Schistostega osmundacea W. et M. Im Sommer. An der linken Seite des Brauselochs in kleinen Höhlungen und Spalten der Felsen Handtke.

9. Funariaceen, Drehmoose.

Physcomitrium pyriforme Brid. Mai, Juni. Auf Aeckern, an Gräben. Gemein.

Ph. sphaericum Brid. Herbst u. Frühling. An schlammigen Ufern. Die Varietät Huebneriana Rbnh. an der Mulde bei Wechselburg Rabenhorst.

Enthosthodon fascicularis C. Müll. (Funaria fascicularis Schmpr.) April, Mai. Auf Aeckern, Dämmen, Maulwurfshaufen. An Grabenrändern bei Schlagwitz Handtke.

Funaria hygrometrica Hedw. Im Sommer. An Fels- und Mauerritzen, auf Garten- und Ackerland, auf freien Waldstellen, Dächern. Gemein, z. B. hinter der Gasanstalt in Penig!! An der Eisenbahnbrücke am Pfaffenbusch!!

10. Bryaceen, Birnmoose.

a. Bryeen.

- Webera cruda Schmpr. (Bryum crudum Schreb.) Juni, Juli. An Felsen, Mauern, Hohlwegen. Am Hühnerberge bei Penig Handtke. Bei Rochsburg Handtke. Im Brauseloche Handtke.
- W. nutans Hedw. Mai, Juni. Auf mannigfachem Boden, in Wäldern an Baumwurzeln, an Felsen, Wegrändern. Im Brauseloche Handtke.
- Bryum inclinatum Br. et Sch. Mai, Juni In feuchten, sandigen Ausstichen, an Gräben, Mauern, Felsen. Bei Wolkenburg Handtke.
- B. alpinum L. Juni, Juli. Auf Felsen, Steinen, Mauern, in nassen, sandigen Ausstichen. An den Pferdeställen bei Rochsburg Handtke.
- B. caespiticium L. Mai, Juni. An Mauern, Dächern, Steinen auf feuchten Aeckern. Gemein.
- B. atropurpureum W. et M. Juni, Juli. Auf feuchten, sandigen Aeckern, Ausstichen, in Mauerritzen. An der Grenze des Gebiets: im Kühwald bei Chemnitz im Chausseegraben linker Hand Handtke.
- B. pallens Sw. Juni, Juli. An Gräben, Bächen, auf Mauern. Auf feuchtem Sandboden des rechten Muldenufers in der Nähe des Brauselochs Handtke.
- B. roseum Schreb. (Mnium roseum Hedw.) Im Spätherbst. Auf lockeren Waldboden, unter Gesträuch. Häufig, z. B. am linken Hellbachufer, doch nur steril *Handtke*.

b. Mnieen, Sternmoos.

- Mnium undulatum Neck. Mai, Juni. In feuchten Wäldern, Gebüschen, Obstgärten. Häufig. Schön fructificirend am Rande eines Waldbachs, Amerika gegenüber!!
- M. punctatum Hedw. Im Winter. An Waldbächen, nassen Felsen. Gemein.
- M. hornum Hedw. April, Mai. An feuchten, schattigen Orten, an Waldbächen. Häufig, z. B. bei Zinnberg Handtke.
- M. cuspidatum Hedw. Mai. In feuchten Wäldern, Gebüschen, gern an alten Stöcken. Häufig.

c. Meesceen.

- Aulacomnium androgynum Schwgr. Juni. In feuchten Wäldern an Baumwurzeln. Verbreitet, z. B. am Hühnerberg Handtke.
- Gymnocybe palustris L. (Aulacomnium palustre Schwgr. Limnobryum palustre Rbnh. Im Sommer. Auf sumpfigen Wiesen. Bei Langenleuba Handtke. Am Wege nach Thierbach bei der Köbe!!
- Bartramia ithyphylla Brid. Juni, Juli. An Felsen, Mauern, in Wäldern. Am Röhrensteige bei Rochsburg Handtke. Bei der dreieckigen Felswand bei Rochsburg und an anderen Orten, doch immer vereinzelt Handtke.
- B. pomiformis Hedw. Mai, Juni. An Felsen, auf Waldboden, Abhängen. Am Hühnerberge Handtke!! Am Drachenfels bei Penig!! Bei der dreieckigen Felswand bei Rochsburg!! Im Brauseloche!!

Die Varietät crispa Sw. (als Art) mit Vorigem im Brauseloche *Handtke*.

- B. Oederi Sw. Juli, August. An Felsen. Selten für Sachsen. Nur am linken Muldenufer an feuchten Stellen, den Pferdeställen gegenüber, mit Rebulia hemisphaerica Raddi aufgefunden Handtke.
- Philonotis fontana Brid. (Bartramia fontana Schwgr.) Juni, Juli. An Sümpfen, auf sumpfigen Wiesen, quelligen Stellen. An beiden Ufern der Mulde nicht selten Handtke.

11. Georgiaceen, Vierzahnmoose.

Tetraphis pellucida Hedw. (Georgia pellucida Rabnh.)
Im Frühlinge. An faulen Baumstämmen, an Wurzeln, auf
feuchtem Wald- und Torfboden. Selten am Hühnerberge bei
Penig Handtke. Selten an Friedemanns Klippe hinter Amerika
Handtke. Häufig im Brauseloche Handtke.

12. Polytrichaceen, Haarmoose.

- Atrichum undulatum P. B. (Catharinea undulata W. et M.) Im Spätherbst, Winter. Auf Wiesen, in Gebüschen, Wäldern. Gemein.
- Polytrichum nanum Dill. Im Frühlinge. An Hohlwegen, Schluchten, an Abhängen, Gräben. Verbreitet, z. B. zwischen der Köbe und der Gerbigsdorfer Schmiede Handtke.
- P. aloides Hedw. Im Frühlinge. In Hohlwegen, Schluchten, Gräben. Verbreitet.

Polytrichum urnigerum L. Im Winter. An Waldrändern, in Schluchten, auf Heideland. An Bergen des rechten Muldenufers ziemlich häufig, z. B. beim Liebchenstein *Handtke*. Bei
Zinnberg *Handtke*.

P. commune L. Juni, Juli. In Wäldern, auf torfigen Wiesen. Häufig. Die Varietät perigonale Michaux an der dreieckigen

Felswand bei Rochsburg Handtke.

P. piliferum Schreb. Im Frühling. Auf trockenem Sand- und Heideboden. Verbreitet, z. B. am Hühnerberge!! In Rochsburg!!

P. juniperinum Wilbd. Mai, Juni. In Wäldern, auf Heiden, Triften. Nicht selten, z. B. am rechten Muldenufer, Amerika gegenüber Handtke.

13. Buxbaumiaceen, Schorfmoose.

- Diphyseium foliosum Mohr. Im Sommer und Herbst. An Waldwegen, Gräben, in Schluchten. Verbreitet, z. B. am Hühnerberg Handtke.
- Buxbaumia aphylla Hall. April, Mai. Einzeln oder heerdenweise in sandigen Wäldern, auf Heideboden, an Abhängen. Auf sterilem Boden mit Baeomyees roseus bei der Hellmühle Handtke. Am Muldenufer Amerika gegenüber Handtke. Bei der Köbe Handtke. An der Strasse von Zeisig nach der Gerbigsdorfer Schmiede Handtke.

II. Pleurocarpische Moose.

14. Fontinalaceen, Brunnenmoose.

Fontinalis antipyretica L. Im Sommer. In stehenden und fliessenden Gewässern verbreitet, z. B.: Im Goldbach!! Im Hellbach Handtke. Im Brauseloche!!

15. Neckeraceen, Ringmoose.

- Neckera erispa Hedw. Mai, Juni. An Waldbäumen und an Felsen. Nicht selten; fructificirend beobachtet an Felsen des rechten Muldenufers zwischen Penig und Amerika und im Brauseloche Handtke.
- N. complanata Hübn. (Leskea complanata Hedro). März, April. An Baumstämmen, Felsen. Verbreitet.
- Homalia trichomanoides Br. et Sch. (Leskea trichomanoides Hedw.) Im Herbst. An Baumstämmen, Wurzeln, Felsen. Im Brauseloche Handtke.

16. Leskeaceen.

a. Leskeen.

Leskea polycarpa Ehrh. Im Frühjahr. An alten Weiden, auf Steinen. Häufig.

Anomodon viticulosus Br. et Sch. Im Frühlinge. An alten Eichen, Buchen, Ahorn, auf Felsen. Häufig an Mauern am Wege nach dem Rochsburger Schloss Handtke. Im Brauseloche Handtke.

A. attenuatus Hartm. (Leskea attenuata Hedw.) Im Herbst. Am Grunde alter Baumstämme. An Friedemanns Klippe Handtke.

b. Thuidieen.

Thuidium tamariscinum Br. et Sch. Im Winter. Auf Waldboden, Steinen, Felsen. Häufig.

Th. delicatulum Br. et Sch. Juni, Juli. In Wäldern, auf trocknen Wiesen, steinigen Plätzen. Häufig.

Th. abietinum Br. et Sch. Mai, Juni. Am Hühnerberge!! Im Gebüsch bei "Reisewitz" bei Penig!!

17. Pterogoniaceen.

Pterigynandrum filiforme Hedw. (Leptohymenium filiforme Hübn.) Mai, Juni. An alten Buchen, Felsen, Mauern. An Steinen bei Friedemanns Klippe Handtke.

18. Hypnaceen, Schlafmoose.

Leucodon sciuroides Schwgr. Im Frühlinge. An alten Baumstämmen, auch an Felsen. Häufig.

Antitrichia curtipendula Brid. April. An Waldbäumen, Felsen. An Felsen und Steinen des rechten Muldenufers zwischen Penig und Rochsburg Handtke. Im Brauseloch Handtke.

Climacium dendroides W. et M. Im Herbst. Selten fructificirend. Auf feuchten Wiesen, in Wäldern. Gemein.

Homalothecium sericeum Br. et Sch. Im Spätherbst. Am Grunde alter Bäume, an Felsen, Mauern. Häufig.

Pylaisia polyantha Schmpr. Im Herbst und Winter. An Baumstämmen, Wurzeln. Gemein.

Isothecium myurum Brid. Im Frühlinge. In Wäldern auf Baumwurzeln und auf Steinen. Gemein.

Thamnium alopecurum Br. et Sch. (Hypnum alopecurum L.)
Im Herbst und Frühling. In feuchten Wäldern, Schluchten,
an Bächen, Quellen. An der Cascade zwischen Wolkenburg
und Thierbach Handtke. Bei der ersten Brücke vor dem
Brauseloche auf Steinen häufig Handtke. Im Brauseloche Handtke.

- Eurhynchium striatum Br. et Sch. (Hypnum striatum Schreb.) Im Herbst und Frühling. In schattigen Wäldern auf dem Erdboden. Verbreitet.
- E. Stockesii Br. et Sch. (Hypnum Stockesii Turn.) Im Herbst. In Wäldern auf grasigen Plätzen, schattigen Felsen. Am Bache im Walde zwischen Hohenstein und Langenberg Löschke. Bei Rochlitz Rabenhorst's Kryptogamen-Flora.
- E. rusciforme Br. et Sch. (Rhynchostegium rusciforme Weis.) Im Winter und Frühling. In Bächen an Felsen, Steinen. Im Brauseloche Handtke.
- Plagiothecium denticulatum Br. et Sch. Mai, Juni. In Wäldern, an Baumwurzeln, Stöcken, auf blosser Erde. Im Brauseloche *Handtke*.
- P. silvatieum Br. et Sch. Im Spätsommer. In Wäldern an Wurzeln, alten Stöcken, Felsen, auf dem Erdboden. Nicht selten.
- Amblystegium serpens Br. et Sch. Im Frühlinge. An Baumstämmen, Wurzeln, Steinen, altem Holz. Häufig.
- A. riparium Br. et Sch. Im Sommer. An Bachufern. Verbreitet. Brachythecium velutinum Br. et Sch. Im Frühling. In Wäldern auf der Erde, am Grunde alter Stämme, auf Steinen. Gemein.
- B. Rutabulum Br. et Sch. Herbst und Frühjahr. In Wäldern und Gebüschen am Grunde alter Baumstämme, auf Steinen, Grasplätzen. Im Brauseloche *Handtke*. Wohl viel verbreiteter.
- B. populeum Br. et Sch. Im Herbst und Frühling. An Steinen, Baumwurzeln. In feuchtem Sande im Brauseloche und an der Mulde Handtke.
- B. plumosum Br. et Sch Im Frühlinge. An Steinen, Felsen, Baumwurzeln, Stöcken, in Wäldern, zumal in der Nähe von Bächen. Verbreitet.
- Hypnum molluscum Hedw. Im Herbste und Winter. Auf feuchtem Waldboden, nassen Felsen, an Gräben. Bei der dreieckigen Felswand Diaconus Weicker.
- H. crista-castrensis L. Im Herbste. In Wäldern auf mässig feuchtem Boden. Bei der Knüppelbrücke bei Rochsburg Handtke. Im Brauseloche!! Bei der Teufelskanzel, der Göhrener Mühle gegenüber Handtke. Am linken Ufer des Hellbachs Handtke
- H. rugosum Ehrh. Am Wege nach dem Hühnerberge, jedoch niemals mit Früchten Handtke.
- H. filicinum L. Im Sommer. An Sümpfen und quelligen Orten. Am Wegrande nach den Pferdeställen bei Rochsburg Handtke.

- H. fluitans Dill. Im Sommer. In der Leine in einem Teiche, links vom Wege nach Altmörbitz Handtke.
- H. cupressiforme L. Im Spätherbst oder Winter. Ueberall gemein.
- H. uncinatum Hedw. Im Sommer. Auf nassem Sande an der Mulde unweit des Brauselochs Handtke.
- H. cuspidatum L. Auf sumpfigen Wiesen, an Gräben, Sümpfen. Häufig, z. B. bei Langenleuba Handtke.
- H. Schreberi Willd. Im Herbst. In Wäldern, Gebüschen, auf Wiesen. Gemein.
- H. purum L. Im Frühlinge. In Wäldern, Gebüschen, auf Grasplätzen. Gemein.
- H. nitens Schreb. (Camptothecium nitens Schmpr.) Im Sommer. Auf sumpfigen Wiesen, Torfstichen. Bei der Hellmühle Handtke.
- H. splendens Hedw. (Hylocomium splendens Br. et Sch.)
 Mai, Juni. In Wäldern und Gebüschen. Gemein, z. B. am
 Drachenfels!! Am Hühnerberge!!
- H. squarrosum L. (Hylocomium squarrosum Schmpr.) Im Winter oder Frühling. Häufig.
- H. triquetrum L. (Hylocomium triquetrum Schmpr.) Im Spätherbst und Winter. In Wäldern und Gebüschen. Verbreitet, z. B. in Wolkenburg!! Bei Rochsburg!!
- H. lore um L. (Hylocomium lore um Schmpr.) Im Spätherbst und Winter. In Wäldern auf der Erde und auf Felsen. Gemein, z. B. im Brauseloche!!
- H. brevirostrum Ehrh. (Hylocomium brevirostrum Schmpr.)
 Im Frühlinge. In Wäldern an Felsen und Baumwurzeln. Im
 Brauseloche Handtke.

VIII. Klasse. Hepaticae, Lebermoose.

1. Ricciaceen.

- Riccia crystallina L. Im Sommer. Auf Lehmboden, z. B. bei der Hellmühle Handtke.
- R. glauca Hoffm. Im Herbste. Fast auf allen Aeckern.
- R. fluitans L. Im Herbste. In einem Teiche der Leine, links am Wege nach Altmörbitz Handtke.
- R. ciliata Hoffm. An ausgetrockneten Teichen, Gräben, auf feuchtem Sandboden. An der Grenze des Gebiets: bei Rochlitz Rabenhorst's Kryptogamen-Flora.

5

2. Anthoceroteen.

- Anthoceros laevis L. Im Herbste. Auf Aeckern, an Gräben, Teichen. Bei der Hellmühle Handtke. Bei Mühlau Handtke. Am Wege nach Burgstädt, da wo sich der Weg nach Rochsburg trennt Handtke. Bei Rochlitz Rabenhorst.
- A. punctatus L. Im Herbst. Auf Aeckern, an Gräben. An der Mulde bei Zinnberg Handtke. Mit Vorigem auf einem Acker am Wege nach Burgstädt Handtke.

3. Marchantiaceen.

- Reboulia hemisphaerica Raddi. Mai, Juni. An mässig feuchten, schattigen Abhängen, Hohlwegen, Felsen. Am linken Muldenufer zwischen Penig und Rochsburg Handtke.
- Marchantia polymorpha L. Mai, Juni. Auf feuchtem Boden, an Quellen, Bächen, Sümpfen, Wegen, Mauern, Felsen etc. Häufig, z. B. bei Zinnberg!! Bei Amerika!! Im Goldbach!! An den Pferdeställen!! Im Brauseloche!!

4. Jungermanniaceen.

a. Frondose Jungermanniaceen.

- Metzgeria furcata N. ab E. In Wäldern an Baumstämmen, Felsen, Steinen, selten auf dem Erdboden. Verbreitet, z. B. an der dreieckigen Felswand bei Rochsburg Handtke. Im Brauseloche Handtke.
- Aneura pinguis Dum. Im Frühlinge. An feuchten Orten, Gräben, Bächen. Nicht selten.
- Blasia pusilla Mich. Juni. Auf feuchtem Boden, in Ackerfurchen, an Wegen. Nicht selten.
- Pellia epiphylla N. ab E. Im Frühlinge. Auf feuchtem Boden in Schluchten, Hohlwegen, Felsen, an Quellen, Bächen, Gräben. Bei der Hellmühle häufig Handtke,
- Fossombronia pusilla N. ab E. Im Herbst. Auf feuchten Aeckern, Brachen, Grabenrändern, überschwemmt gewesenen Stellen. Nicht selten.

b. Foliose Jungermanniaceen.

aa) Jubeleen.

Lejeunia serpyllifolia Libert. Im Herbste. In Wäldern an Baumwurzeln, Felsen, Steinen. An Felsen besonders des rechten Muldenufers *Handtke*. An der dreieckigen Felswand *Handtke*. Im Brauseloche *Handtke*.

- Frullania dilatata N. ab E. Im Herbste und Frühlinge. An Baumstämmen, Felsen. Gemein, z. B. bei Hellsdorf!!
- F. Tamarisci N. ab E. Im Herbste und Winter. Mit voriger Art. Sehr verbreitet.

bb) Platyphylleen.

- Madotheca platyphylla Dum. Im Sommer. An Bäumen, Steinen. Nicht selten an beiden Muldenufern zwischen Penig und Rochsburg Handtke.
- Radula complanata Dum. Im Sommer. An Bäumen, seltener an Felsen, Steinen. Häufig.

cc) Ptilideen.

Trichocolea Tomentella N. ab E. Im Frühjahr zeitig. An schattigen, feuchten Orten, in Wäldern, an Gräben. Nicht selten, aber jedesmal unfruchtbar. Im Muldenthale unterhalb Penig Diaconus Weicker.

dd) Trichomanoideen.

- Mastigobryum trilobatum N. ab E. September, October. In feuchten, schattigen Wäldern. Verbreitet.
- Lepidozia reptans N. ab E. Im Frühjahr. In feuchten Wäldern auf dem Erdboden, an Baumstöcken, Felsen. Häufig.
- Calypogeia Trichomanis Corda. Im Frühjahr. Auf feuchtem, schattigen Waldboden, an Felsen. Häufig.

ee) Jungermannieen.

- Chiloscyphus polyanthus N. ab E. Im Frühlinge. An feuchten, schattigen Orten, an Felsen. An der dreieckigen Felswand bei Rochsburg Löschke.
 - Die Varietät rivularis N. ab E. in einem Bache der Göhrener Mühle gegenüber Handtke.
- Lophocolea bidentata N. ab E. Im Sommer. Auf feuchtem Boden in Wäldern, Schluchten, an Gräben, Felsen, Grasplätzen. Sehr verbreitet.
- Jungermannia albicans L. Mai. An feuchten Felsen, auf Thon- und Kiesboden in Wäldern, Gebüschen. Sehr verbreitet.
- J. obtusifolia Hook. Mai, Juni. Auf lehmigem Boden in Hohlwegen, an Gräben. Ziemlich häufig.
- J. crenulata Sm. Im Frühlinge. Auf thonigem und kiesigem Boden an Hohlwegen, Waldrändern, unter Gebüsch. Nicht selten.
- J. hyalina Hook. Im Frühlinge. Truppweise in Hohlwegen, auf Waldboden, an schattigen Abhängen. Bei der Hellmühle Handtke.

- Jungermannia sphaerocarpa Hook. März, April. Auf feuchtem Waldboden, in feuchten Hohlwegen, zuweilen auch auf Steinen in seichtem Wasser. Bei Rochsburg Löschke.
- J. inflata Huds. Im Sommer. An nassen Felsen, vereinzelt auch zwischen andern Moosen auf der Erde oder in stehendem Wasser. Verbreitet.
- J. ventricosa Dicks. Im Sommer. An Waldrändern, Amerika gegenüber Handtke.
- J. bierenata Lndb. (J. commutata Hübn.) April, Mai. An kiesigem Boden an Waldrändern, Hohlwegen, Gräben, auf Triften. Sehr verbreitet.
- J. minuta Crntz. Im Sommer. An Felsen, auf Moor- und Heideboden, vereinzelt auch zwischen andern Moosen. An der dreieckigen Felswand Löschke. Im Brauseloche Handtke.
- J. barbata Schreb. An schattigen Orten, Hohlwegen, Felsen. Verbreitet.
- J. quinquedentata Web. Frühjahr bis Herbst. An schattigen, feuchten Felswänden, vereinzelt auch zwischen Moosen. Häufig.
- J. Starkii N. ab E. August. Auf lehmigem oder sandigem Boden einen dünnen, grünlich schimmernden Ueberzug bildend. Im Brauseloche Handtke.
- J. bicuspidata L. Im Frühlinge. In Wäldern auf feuchter Erde, an alten Stämmen, an Felsen. Häufig.
- J. anomala Hook. Gesellig mit andern Moosen wachsend. Bei Kohren Rabenhorst's Kryptogamen-Flora.
- J. trichophylla L. Im Sommer. In feuchten Wäldern an Baumwurzeln, Felsen, auch vereinzelt zwischen Laub- und andern Lebermoosen. Verbreitet, besonders schön bei der Knüppelbrücke bei Rochsburg Handtke.
- J. setacea Web. Im Sommer. Auf Torfboden. Bei Rochsburg Löschke.
- Scapania undulata N. ab E. Anfang Sommer. An oder in Gräben, Quellen, Bächen, Sümpfen, nassen Steinen. In einem Bache bei Göhren Handtke.
- S. nemorosa N. ab E. Im Frühlinge. Auf lehmhaltigem Boden in Wäldern, Gebüsch, Schluchten, Hohlwegen. Sehr verbreitet.
- S. umbrosa N. ab E. März, April. An Wald- und Hohlwegen, alten Baumstrünken, Berglehnen, seltener an Felsen. Bei Rochlitz Rabenhorst.

Plagiochila aspleoides N. ab E. In schattigen, feuchten Wäldern. Gemein.

ff) Gymnomitrieen.

- Sarcoscyphus Ehrharti Corda. Im Frühlinge. An feuchten, schattigen Orten, auf thonigsandigem Boden, an Felsen, moorigen Stellen, an Wasserfällen. An der dreieckigen Felswand bei Rochsburg Löschke. Besonders schön an Felswänden der rechten Seite des Brauselochs Handtke.
- S. Funkii Corda. Mai, Juni. Auf kiesigthonigem Boden an Waldrändern, Waldwegen, Hohlwegen. Häufig.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahresbericht des Vereins für Naturkunde zu Zwickau i.S.

Jahr/Year: 1877

Band/Volume: 1877

Autor(en)/Author(s): Vogel Heinrich August

Artikel/Article: Die Gefässkryptogamen, Laub- und Lebermoose der

Umgegend von Penig 52-69