

wertvoll, da sie einem verständlich macht, warum die zunächst bekannten Kleinhöhlenbewohner so wenig distinktive Merkmale zeigen.

Mit einigen Worten will ich noch die Probleme der Kleinhöhlenforschung streifen: Es sind

1. Faunistische. Für Rheinland und Westfalen ist noch sozusagen nichts geschehen. (*Le Roy* sammelte gelegentlich.) Eine ganze Anzahl von Arten sind noch für das Vereinsgebiet nachzuweisen.
2. Entwicklungstheoretische. Schon erwähnt. Die Abstammung von Freilufttieren. Die Plastizität der Merkmale und das Tempo der Entwicklung lassen sich vielleicht hier am besten beurteilen.
3. Biologische. Anpassung an die physikalischen Eigentümlichkeiten.
Anpassung an die Transportschwierigkeiten. Phoresie.
Anpassung an die Ernährungseigenart, spez. an den Wirt.

Was wir über die Biologie des Maulwurfs z. B. und seiner Gäste, des ganzen Heeres von Staphyliniden und Milben wissen, ist verschwindend wenig. Das ist sonderbar, da er doch überall mit uns zusammenwohnt, nur einige cm tiefer.

Zur Flora des Vereinsgebietes.

(Zusammengestellt von † Dr. F. Wirtgen, Bonn.)

Die bryologischen Beiträge sind mit wenigen Ausnahmen von Herrn Professor H. Schmidt (früher Elberfeld, jetzt Freiburg-Betzenhausen) mitgeteilt. Sie sind zugleich Nachträge und Verbesserungen zu seiner Arbeit „Beiträge zur Moosflora, insbesondere des Bergischen Landes“ (diese Berichte 1914, S. 41–66). Andere Moosfunde sind durch Anführung des Entdeckers gekennzeichnet. Zu den übrigen Mitteilungen steuerten Beiträge namentlich die Herren:

E. Bartling (Bergisch-Gladbach),	Hausmann (Düren),
W. Beck (Saarbrücken), †	Lichtherz (Köln-Kalk),
M. Dewes (Nunkirchen),	A. Ludwig (Siegen),
Fettweis (Willich),	J. Ruppert (Saarbrücken),
W. Freiberg (Trier),	A. Schlickum (Köln),
L. Geisenheyner (Kreuznach),	P. Thyssen (Köln-Schnellweide).

Abkürzungen:

B. G. = Bergisches Gebiet,	Sie. = Siebengebirge,
E. = Eifel,	Sau. = Sauerland,
H. = Hochwald,	U. M. = Unter-Mosel,
N. E. = Nord-Eifel,	V. = Venn,
M. = Moselgebiet,	V. E. = Vor-Eifel,
N Rh. = Niederrhein,	W = Westerwald,
R. = Ruhrgebiet,	a. = adventiv,
S = Saargebiet,	c. sp. = mit Sporogonen.

I.

A. *Hepaticae*.

- Aneura multifida* (L.) N. E.: Wiesenmoor zu Calcar.
- Anthoceras crispulus* (Mosst.) B. G.: Feuchte Sandäcker um die Hildener Heide. (Neu für Rheinpr.!)
- Cephalozia compacta* Warnst. B. G.: Oberhausen, Schwarze Heide. (Neu für das Gebiet!)
- *Hampeana* Nees. B. G.: Burgholz, an einer alten Eiche. Hilden, auf modernden Blättern im Walde nahe bei der Waldschenke. (Neu für Rheinpr.!)
- Lophocolea minor* Nees. Sie.: Drachenfels.
- Lophozia barbata* (Schm.) B. G.: Oberhausen, Schwarze Heide. Altenberg i. Dhünnntale. Elberfeld, Engelskotten im Morsbachtal. Salbachtal. Obere Wupper: Kirspeltalsperre an einem Baume.
- *bicrenata* (Schm.) Sau.: An der Strasse zwischen Bahnhof Brilon und Bruchhausen.
- *Mülleri* (Nees). Sau.: Ramsbecker Wasserfall.
- *ventricosa* (Dicks). B. G.: Oberhausen, Schwarze Heide bei Kirchellen: zwischen Werdohl und Neuenrode. Sau. Bruchhauser Steine.
- Madotheca Cordasana* (Hüb.) Felsenmeer bei Iserlohn, die Angabe 1914 stimmt!
- *platyphylla* (L.) Schwelmgebiet: Dolinentälchen zwischen Vörfken und Möddinghofe.
- Pellia Neesiana* (Gott.) N. E.: Wiesenmoor bei Calcar.
- Scapania aspera* Bern. B. G.: Hönnetal, gegenüber dem Klusenstein an Kalkfelsen.
- *irrigua* (Nees). B. G.: Barmen — Ramlingrode.

B. *Sphagnaceae*.

- Sphagnum auriculatum* Schimp. Ohligser und Hildener Heide. (Neu für das Gebiet!)

- Sphagnum brevifolium* Roell. Schwarze Heide bei Kirchhellen; Hilden: südöstl. vom Jaberg, Schafsheide, Kesselsweiher.
- *compactum* DC. Oberhausen: Schwarze Heide bei Kirchhellen.
- *contortum* Schultz (= *rufescens* Limpr.) Hildener Heide, Spürkelenbruch, Schafsheide.
- *cuspidatum* Ehrh. Oberhausen: Schwarze Heide b. Kirchhellen.
- *cymbifolium* var. *squarrosulum* Bryol. eur. (Sph. *Klinggraeffii* Roell). Hildener Heide, häufig.
- *fimbriatum* Wils. Recklinghausen (leg. *Paeckelmann*).
- *inundatum* Russ. Hildener Heide.
- *laricinum* Spr. (Limp. I.). Hildener Heide; Düsseldorf: Schafsheide, Unterbach.
- *medium* Limpr. Hilden: Spürkelenbruch.
- *plumulosum* Roell (= *subnitens* Wst.) Hilden: Kesselsweiher, Schafsheide. (Neu für das Gebiet!)
- *pungens* Roth. Elberfeld: Burgholz. Düsseldorf: Unterbach. (Neu für das Gebiet!)
- *quinquefarium* Wst. Hildener Heide. (Neu für das Gebiet!)
- *Schimperii* Roell (= *tenerum* Warnt.) Elberfeld: Elpetal; Düsseldorf: Unterbach. (Neu für das Gebiet!)
- *subsecundum* Nees. Oberhausen: Schwarze Heide. Recklinghausen (leg. *Paeckelmann*).
- *tenellum* Ehrh. (= *molluscum* Br. eur.) Oberhausen: Schwarze Heide bei Kirchhellen.
- *turgidum* Roell (= *obesum* Wst.) Hildener- und Ohligser Heide, Schafsheide, Unterbach. München-Gladbach: Fladsteiche. (Neu für das Gebiet!)

C. *Musci frondosi*.

- Aloina brevirostris* Kindb. V. E.: Röttgen bei Bonn, auf Ton, c. sp. (Andres).
- *ericaefolia* Kindb. (= *A. ambigua* Neck.) Um Bonn an Ton und Löss verbreitet, fast immer c. sp. (Andres). V. E.: Alfbachgebiet, auf Rotliegendem bei Bengel, c. sp. (Andres). Lahnggebiet: auf Kalk um Steeden bei Limburg (Andres). B. G.: Bergisch-Gladbach, auf Kalk, c. sp. (Bartling).
- *rigida* Kindb. V. E.: Selten auf Ton bei Ippendorf-Röttgen, c. sp. (Andres), Endenich, c. sp. (P. Dreesen).
- *aloides* Kindb. V. E.: Auf Ton und Löss bei Ippendorf-Röttgen bei Bonn, c. sp. (Andres, schon von P. Dreesen entdeckt).
- Amphidium Mougeotii* Br. eur. E.: Erresburg und Tal der Kleinen Kyll. B. G.: Burg Strauweiler bei Odental bei Bergisch-Gladbach (Andres). M.: Altenhof bei Trier (Andres).
- Anomodon apiculatus* Br. eur. Iserlohn: Felsenmeer, ster.

Anomodon longifolius (Schleich) Sau.: Hönnetal, ster.

Barbula cylindrica (Tayl.) N. E.: Euskirchen: Calcar. E. zwischen dem Weinfelder- und Schalkenmehrener Maar. Hierher gehört auch die 1914 von mir als Var. von *Didymodon rubellus* bezeichnete Pflanze vom Wupperufer unterhalb Elberfeld.

— *gracilis* (Schleich). Hausen im Rurtal.

— *revoluta* (Schräd.) N. Rh.: Schutthalden des Eisenwerkes Hochdahl bei Düsseldorf.

Bartramia ithyphylla Haller. B. G.: Ründeroth (W. Schmidt); Dahl a. d. Volme, c. sp.

— *norvegica* (Gunn.) Lindb. (= *B. Halleriana* Hedw.). U. M.: Leyer Berg gegenüber Winnigen (F. Wirtgen, Andres).

Bryum atropurpureum Wahlbg. B. G.: Altenberg im Dhünntal, c. fr. (leg. Boecker).

— *badium* Bruch. B. G.: Kühlenbusch bei Vohwinkel. Iserlohn: Sundvig, ster.

— *cirrhatum* Hoppe und Hornsch.; Elberfeld: Gelpetal; Fürburg im Moosbachtal, c. sp.

— *cuspidatum* Schimp. Elberfeld: Berg Nizza, Moosbach. Ahrtal. B. G.: zwischen Werdohl und Neuenrade, c. sp.

— *Duvali* Voit.: Solingen: Wupperbett bei Glüder, ster.

— *erythrocarpum* Schwaegr. Mehrfach bei Elberfeld und Schwelm; Hausen im Ruhrtal, c. sp.

— *intermedium* (Ludw.) Mehrfach bei Elberfeld; Oberhausen: Schwarze Heide, c. sp.

— *Kunzei* Hornsch. N. E.: Münstereifel.

— *murale* Wils. Elb.: Mauer des Gutes Varresbeck, ster.

— *pallens* Swartz. Elb.: Gelpel; Solingen, beim Müngsterer Elektrizitätswerk: Schwelm, ster.

— *pallescens* Schleich. Häufig bei Elberfeld; Heimbach a. d. Ruhr; Schmitten im Taunus, stets c. sp.

Catharinaea tenella Roell. Hilden: Kemperdieck: Obere Wupper: Rönsahl, c. sp.

Discelium nudum Dicks. Schwelm: in dem grossen Steinbruch der Linderhauser Ziegelei massenhaft auf herabgeflossenem Lehm, Herbst 1919 mit sehr jungen Früchten. Bemerkenswert, da die Pflanze bisher innerhalb Deutschlands nur von Königshütte in Oberschlesien, Blankenstein a. d. Ruhr und Annen i. W., auf Lehm an der Borbacher Schule, bekannt war, und es sehr zweifelhaft ist, ob letztere, von Schemmann 1882 entdeckten Standorte noch existieren. (Das Moos wurde auch in jüngster Zeit noch reichlich gefunden, Andres).

Eurhynchium crassinervium Tayl. Schwelm: Dolinentälchen zwischen Vörfken und Möddinghofe.

- Eurhynchium pumilum* Wils. Iserlohn: Sundwig, Klusenstein, Balverhöhle.
- *Schleicheri* Hdw. f. Sie.: Drachenfels (ster.).
- *striatulum* Spruce. Im Hönnetal mehrfach, auch c. sp.
- Fissidens crassipes* Wils. Rheinufer bei Unkel.
- Grimmia montana* Br. eur. Heimbach a. d. Ruhr, c. sp.
- Hymenostomum tortile* Schwaegr. W.: Dillenburg: Marbach.
- Hypnum chrysophyllum* Brid. Auberg bei Gerolstein.
- *commutatum* Hedw. Aggergebiet: Ründeroth (W. Schmidt).
- *Cossoni* Schimp. Düsseld.: in einer Wiesenquelle südlich von Hochdahl. (Neu für das Gebiet!)
- *fluitans* Dill. Oberhausen: Schwarze Heide bei Kirchhellen.
- Leskea polycarpa* Ehrh. Rh.: Rolandseck; Beuel (Andres); Zons an Ufersteinen; Abenden a. d. Ruhr, an einer Weide.
- Mnium cuspidatum* L. ex part. Schwelm: zwischen Werfken und Möddinghove. — M. Altenhof bei Trier, c. sp. (Andres).
- *stellare* Reich. Alfachtal bei Bengel, an Grauwackenfelsen häufig (Andres)
- *undulatum* (L.). M.: Altenhof bei Trier, c. sp. (Andres).
- Mniobryum albicans* Limpr. M.: Altenhof bei Trier (Andres); V. E.: Alfbachgebiet: Bengel in der „Horst“ (Andres).
- *carneum* Limpr. M.: Busental bei Trier (Andres); V. E.: Alfbach: Wasserfall am Friedhof zu Bengel (Andres); Rh.: in den Tongruben um Bonn, Godesberg u. Hangelar verbr. (Andres).
- Orthotrichum anomalum* Hedw. An Bäumen im Neandertal.
- *saxatile* Schimp. Hönnetal.
- *Sturmii* Hornsch. Dillenburg: Dietzhölzetal
- *obtusifolium* Schrad. Oberes Ruhrgebiet: Niedersfeld.
- Phascum curvicolleum* Ehrh. von mir für Remlingrade bei Barmen angegeben, war *Ph. cuspidatum* var. *curviseta* Br. germ.
- Philonotis caespitosa* Wils. Furth bei Leichlingen.
- *calcareo* Br. eur. N. E. Calcar bei Euskirchen.
- Rhodobryum roseum* Limpr. Altenberg im Dhünntal: Dillenburg. V. E.: Bengel im Alfbachtal, Marienburg bei Alf (Andres).
- Rhynchostegiella tenella* Dicks. Iserlohn: Sundwig. (Eine von dem Höhlenforscher Dr. Wolf „in der Umgebung von Iserlohn“ an einer Höhle gefundene Form möchte ich für *Rh. litorea* de Not. halten).
- Rhynchostegium confertum* Dicks. Iserlohn: Sundwig.
- Schistidium alpicola* var. *rivulare* Brid. Rheinufer bei Zons.
- Scorpidium scorpioides* L. Wiesenmoor bei Calcar, Euskirchen.
- Tortula montana* N. ab. E. N. Rh.: Zons.
- *pulvinata* Jur. N. Rh.: Zons.

- Webera lutescens* Limpr. Oberhausen: Schwarze Heide bei Kirchhellen, c. sp.
 — *proliqera* Kindb. Elb. Gelpe. (Neu für die Rheinprovinz). Am Kahlen Asten.
 — *Rothii* Corr. Düsseldorf: Schafheide; Obere Wupper: Rönsahl.

D. Pteridophyten.

- Aspidium lobatum* var. *rotundum* Döll. E. Reinhardstein (Fettw.).
 — — var. *auriculatum* Milde. N. E.: Strasse bei Düren (Fettweis).
Asplenium septentrionalis f. *depauperatum* Christ. U. M.: Cobern, bei der Obern Burg (Schlickum).
Azolla Caroliniana Willd. H.: Nunkirchen (Dewes), hat sich in den letzten 4 Wintern gut gehalten und stark vermehrt.
 — *filiculoides* Lam. II.: hat sich auch weiterhin an den angegebenen Fundorten gut gehalten und vermehrt (1919 Dewes).
Botrychium lunaria L. B.: Frankenforst bei Bensberg, stellenweise in Menge (Bartling).
Dryopteris dilatatum var. *pumilum* Moore. V.: Montjoie (Fettweis).
 — *thelypteris* H.: Nunkirchen (Dewes); B.: Dellbrück, Hand, Bensberg, Paffrath (Lichtherz).
Ophioglossum vulgatum S. W.: Greifenstein (Thyssen). B. G.: Frankenforst bei Bensberg, mehrfach (Bartling).
Osmunda regalis f. *deltoidea* F. W. f. n. Unterstes Fiederpaar länger als die darüber stehenden. Eine merkwürdige Monstr. findet man, allerdings selten, an im übrigen normalblättrigen Pflanzen. Die Blätter sind nicht zweifach, sondern m. w. einfach gefiedert und meist doppeltspreitig. Unterhalb des untersten Fiederpaares teilt sich der Stengel und bildet zwei Blattflächen aus, deren Fiedern entweder sämtlich ungeteilt (v. simplicipinnatum) sind, oder die mittleren Fiedern sind m. w. tief, häufig nur am Grunde fiederspaltig bis fiederteilig (v. subsimplicipinnatum). Meist sind solche Blätter völlig steril, sehr selten kommt es vor, dass eine Spreite fertil, die andere steril ist — ob auch beide fertil? Mitunter treten derartig einfach gefiederte Blätter auch nur mit einer Spreite auf; dann findet sich aber stets unterhalb des untersten Fiederpaares eine Warze oder ein ganz kurzer Auswuchs, jedenfalls das Rudiment der aus irgend einem Grunde nicht zur Entwicklung gelangten zweiten Spreite. Typ. Form *pumila* Milde. Beide Spreiten meist gleich gross, selten kleiner. Bei einem zweispreitigen Blatt ist die eine Spreite wieder bis zur Mitte geteilt (simplicip. furcatum).
Polypodium vulgare var. *variegatum* N. E.: Teufelsklamm bei Nideggen (Hausmann).
 — — var. *attenuatum* f. *cristatum* Moore an den Abhängen der

Burg Arras (M.) seit 1906 hier beobachtet (sicher auch früher hier, da in vielen alten und grossen Stöcken) ist unverändert geblieben, noch immer häufig und im ganzen Bergmassiv verbreitet. Hie und da findet man unter den grossen *Polypodium*-Beständen auch m. *furcatum* Milde, *multifurcatum* Krieger, häufiger *furcans* J. Schmidt und *bifidum* Woll., vereinzelt auch m. *subtripartitum* J. Schmidt. Die f. *cristatum* Moore vom Altenhof bei Trier (V. E.) hat sich ebenfalls beständig erwiesen. (Andres.)

E. Phanerogamen.

- Aceras anthropophora* R. Br. S.: Birnberg bei Fechingen (Ruppert); über Eimersdorf b. Saarbrücken; auf zuweilen gemähten Wiesen des Birnbergs über Fechingen mit *Ophrys apifera* (Ruppert 1916).
- Allium ascalonicum* L. Zahlreich bei Goë, Belgien (Fettweis 1912).
— *ursinum* L. N. Rh.: Trietenbroich, Korschenbroich bei München-Gladbach (Fettweis). — Aggergebiet: Overath (Thyssen).
- Anacamptis pyramidalis* Rich. S.: Ochtenschlagswald und Liesemorgen bei Grosshemmersdorf (Freiberg).
- Anthericum Liliago* var. *fallax*. U. M.: Klamm bei Brodenbach (Schlickum).
- Briza media* f. *major* Peterm. B. G.: Paffrath, Bergisch-Gladbach (Schlickum 1916).
- Bromus erectus* var. *longiflorus* Willd. N. Rh.: Alte Ziegelei am Kölner Südfriedhof (Schlickum).
— *japonicus* Thunb. N. Rh.: Alte Ziegelei am Kölner Südfriedhof (Schlickum).
— *secalinus* var. *submuticus* W.: Kurtscheid (Schlickum, 1916).
— *squarrosus* N. Rh.: Alte Ziegelei am Kölner Südfriedhof auf Ödland (Schlickum, 1916).
- Calla palustris* L. W.: Erlenwald am Brinkenweiher, noch vorhanden (Andres).
- Carex flava* var. *remotiuscula* Schur. B. G.: Wiese zu Steinknipper bei Paffrath (Schlickum).
— *glauca* var. *thuringiaca* Schk. M.: Langental bei Winnigen (Schlickum).
— *glauca* var. *erythrostachys*. B. G.: Steinknipper bei Bensberg (Schlickum).
— — var. *pallida* Beck. B. G.: Büchel bei Bergisch-Gladbach (Schlickum).
— *gracilis* f. *fluviatilis* Hartm. U. M.: Langental bei Winnigen (Schlickum).

- Carex Goodenoughii*. U. M.: Langental bei Winnigen (Blätter schmal wie bei *C. Good.* var. *juncea* (Schlickum)).
- *hirta* L. var. *paludosa* Winkl. B. G.: Hand bei Delbrück (Schlickum).
- — L. var. *major* Peterm. B. G.: Zwischen Buschhorn und Paffrath, sumpfiger Wegerand (Schlickum).
- *Hornschuchiana* ~~×~~*euflava* A. G. f. *Leutzii* A. G. B. G.: Wiese zu Steinknipper bei Paffrath (Schlickum).
- — — f. *xanthocarpa* Degl. Ebenda (Schlickum).
- *ornithopoda* Willd. W.: Nauroth, nicht wieder aufgefunden. Da die Pflanze auch nicht im Herbar ist, so kann wohl mit Recht eine Verwechslung mit Zwergexemplaren von *C. digitata* angenommen werden, zumal diese hier häufig ist (Andres).
- *pallescens* var. *pygmaea* Lackow. Bg. Paffrath, auf einer Waldwiese bei der Ziegelei (Schlickum).
- *panicea* var. *longipedunculata* A u. Gr. B G: Hand bei Delbrück, sumpfiger Wald (Schlickum).
- *pendula* Huds N. Rh.: Trietenbroich bei München-Gladbach (Fettweis).
- *remota* var. *stricta* Madauss. W.: Fockenbacher Mühle bei Kurtscheid (Schlickum).
- — var. *subloliacea* Schur. B G.: Steinknipper bei Paffrath, auf einer Wiese (Schlickum).
- *silvatica* Huds. im W.: in den mittleren Höhen (400—500 m) sehr zerstreut (Andres).
- — Huds. l. *basandrogyna* N. Rh.: Schiefbahn (Fettweis).
- Cephalanthera alba* Simonk. B. G.: Hand, Paffrath, Bergisch-Gladbach, verbr. (Lichtherz).
- *longifolia* Fritsch. B. G.: mit voriger, aber seltener (Lichtherz).
- — l. *ochroleuca* Rupp. S.: St. Ingbert, auf dem Hochscheid (Ruppert).
- — l. *paradoxa* Rupp. mit voriger Abweichung (Ruppert).
- Coeloglossum viride* Hartm. S.: Linkes Saarufer bei Bübingen (Freiberg).
- Cynosurus cristatus viviparus* N. Rh.: Alte Ziegelei am Kölner Südfriedhof, auf Ödland (Schlickum).
- Dactylus glomerata* var. *abbreviata* Drejer. U. M.: Winnigen, Distelberger Weg (Schlickum).
- Elodea canadensis* Rich. N. Rh.: Waldbach bei Schlebusch (Schlickum). Worringen (Forck).
- Epipactis atropurpurea* Raf. S.: Rimlingen (Dewes).
- *latifolia* var. *platyphylla*. M. Rh.: Sprassenhaus bei Rengsdorf (Schlickum).
- *varians* Fleischm. und Rechingen scheint in der in den Ber.

- Z. B. V. 1911 Bonn 1912 angegebenen Gegend sehr verbreitet zu sein, namentlich in den die Höhenzüge bedeckenden Wälder bei Ormersheim und zwischen Ormersheim und Blietal (Beck).
- Eragrostis minor* L. N.: Kreuznach am Bahnhof (1892), Bingerbrück, in grosser Menge (Geisenheyner).
- Eriophorum angustifolium* f. *congestum* W.: Kurtscheid (Schlick.), Weiher bei Steinen (Andres). N. Rh.: Wahner Heide (Andres).
- *gracile* Koch. W.: Brinkenweiher bei Steinen (Andres).
- Festuca heterophylla* Lam. von H.: Nunkirchen, Münchweiler, Büschfeld ist *Festuca rubra* (Dewes).
- *lohiacea* H.: Bahnböschung zu Nunkirchen (Dewes).
- Gymnadenia conopea* var. *densiflora* Fries. B. G.: Schlodderdich, Geisbeck (Lichtherz).
- — var. *serotina* Schönh. B. G.: Steinknipper bei Paffrath (Schlickum).
- — var. *sibirica* Rchb. B. G.: Steinknipper bei Paffrath (Schlick.).
- Heleocharis uniglumis* R Br. U. M.: Langental bei Winnigen (Schlickum).
- Juncus bufonius* f. *giganteus* B. G.: Hand bei Dellbrück (Schlick.).
- *filiformis* L. Westerwälder Seenplatte an den ± torfigen Stellen verbreitet und häufig; Fuchskaute, sumpfiger Abhang am Rande des Buchenwaldes; Heisterbacher Weiher in grossen Beständen; Stegskopfgebiet. N. Rh.: Scheurenteiche bei Wahn. B. G.: im ersten rechten Seitentälchen des Eifgenbaches bei Altenberg (Andres).
- *lamprocarpus* var. *fluitans* K. B. G.: in Tümpeln bei Hand, bei Dellbrück (Schlickum); Steinknipper bei Paffrath, hier auch mit Brutknospen (Schlickum).
- var. *stolonifer* W.: Sumpfwiese bei Hummerichs Mühle bei Kurtscheid; H.: Römerstrasse bei Waldesch mit grünen Perigonblättern (Schlickum).
- *supinus* Mch. var. *conservaceus* Buch B. G.: Hildener Heide (Schlickum); N. Rh.: Schwarzwasser bei Wesel V.3 Z 4 (Lüstner). S.: Russhütter Tal in Tümpeln an der Ziegelei (Rupp.).
- — var. *eusupinus* A. u. Gr. f. *uliginosus* Fries. R.: Duisburger Wald bei Uhlenhorst Z 2 (Lüstner). — W.: Bachrinnen in sumpfigen Wiesen bei Kurtscheid (Schlickum).
- *supinus* f. *fluitans* aber aufrecht. B. G.: Tümpel bei den Weihern bei der Ziegelei zu Paffrath (Schlickum).
- *tenuis* Willd. hat sich im Gebiete, namentlich nördlich der Sieg so ausgebreitet, dass eine Aufzählung der Fundorte sich erübrigt. Stellenweise ist die Pflanze gemein und gehört z. B. in der Umgebung Bonns zu den häufigsten Waldunkräutern. Um Bergisch-Gladbach, Köln, Altenberg gehört *J. t.* ebenfalls zu

den lästigsten Unkräutern. S.: Russhütte bei Saarbrücken (Ruppert). W.: Auch im Hohen W. schon mehrfach: Stegskopf: im Hau; Kroppacher Schweiz; Postweiher bei Freilingen usw. An der Mittel-Mosel und in der Voreifel hat die Ausbreitung in den letzten Jahren sehr zugenommen, auf feuchten Waldwegen ist sie bereits die vorherrschende Pflanze geworden (Andres).

Leucojum vernum L. B. G.: Dürscheider Tal bei Becher, oberhalb der Pohler Mühle (Lichtherz).

Listera ovata l. *trifoliata* B. G.: Neue Dombach bei Bergisch-Gladbach (Lichtherz). — Ein Exemplar mit dreiteiligem Blütenstengel bei Paffrath (Andres), hier auch mit 2 Blüten an einem Stielchen mehrfach.

— *cordata* R. Br.: Welschenenest bei Olpe (Dr. Ludwig).

Lolium italicum W.: Kurtscheid (Schlickum).

— *remotum* Schrank. W.: Leinfelder bei Kurtscheid (Schlickum). N. Rh.: Kettwig (Janisch).

Luzula Forsteri DC. V. E.: Alfbachgebiet: sonnige Vorhügel um Bengel, Springiersbach, Bausendorf, Wittlich, Ürzig, verbreitet und häufig;

— — *× pilosa* Buch. V. E.: Bengel, Bahnhof Ürzig, Springiersbach, meist in der Form *superpilosa* (Andres).

Muscari botryoides Mill. N. Rh.: Weiss oberhalb Köln (Lichtherz).

Neottia nidus avis var. *glandulosa* Beck. U. M.: Winnigen im Condetal (Schlickum).

Ophrys apifera var. *aurita* Moggr. S.: Zahlreich über den Steinbrücken am Auberg bei Bübingen mit *Ervm gracile* (Ruppert).

— — var. *concava* Rupp. Forbach; Sauer: Echternach (Ruppert).

— — **Jurana* Rupp. A. *friburgensis* Freyh. 1. *Sarapontana* Rupp. S.; Fechingen (Ruppert). „Eine zwischen *friburgensis* Freyh. und *Botteroni* Chodat stehende Form“.

— *muscifera* Huds. B. G.: Hand—Paffrath bei Bergisch-Gladbach (Lichtherz).

— *Fassbenderi* (×) Rupp. S.: Forbach (Ruppert).

Orchis coriophorus L. S.: Linkes Saarufer bei Bübingen (Freiberg).

— *maculata* L. var. *albiflora*. Bliesgebiet: Bliesransbacher Berg (Ruppert).

— *purpureus* Huds. L. B. G.: Herkenrath u. Herrenstrunden (Lichth.).

— *fuscus* × *militaris*. S.: Forbach, in Menge (Ruppert).

— — — var. *albiflorus*. S.: Forbach (Ruppert).

Panicum miliaceum L. H.: Nuukirchen—Büschfeld, am Wegerand, a.

Phalaris arundinacea var. *picta*. An der Eng zu Neuerburg, häufig (Dewes).

Platanthera chlorantha Rchb. B. G.: Strundertal beim Rosental, Kippenkausen (Lichtherz).

Potamogeton alpinus Balb. V.: Walhorn, Kreis Eupen (Fettweis).

— *polygonifolius* L. V.: Walhorn, Kreis Eupen (Fettweis).

Scirpus setaceus var. *pseudoclathratus* Schramm W.: Kurtscheid, sumpfige Wiesen (Schlickum).

Sisyrinchium anceps Baker. B. G.: Am Bahndamm Bensberg—Bergisch-Gladbach schon seit 15 Jahren, nicht regelmässig erscheinend (Vierkotten comm. Bartling).

Typha latifolia var. *elata* Kronf. B. G.: Paffrath, Tümpel bei den Weihern an der Ziegelei; mit 2 Kolben: Datzeroth (Schlickum).

Eigenartige Funde aus neuerer und älterer Zeit.

Von Dr. A. Schlickum aus Köln.

Eine Durchsicht meines Herbariums lenkte meine Aufmerksamkeit auf eine Reihe von Bastarden und Formen, über die ich in der mir zur Verfügung stehenden Literatur keine Angaben finde, die aber verdienen, bekannt zu werden, und die ich deshalb in folgendem neben einigen anderen behandeln und benennen möchte, auch auf die Gefahr hin, dass der eine oder andere Name als überflüssig später wieder eingezogen werden muss.

Ende April 1894 sammelte ich im Botanischen Garten zu Marburg a. d. Lahn auf dem Beete von *Androsace septentrionalis* L., die übrigens in der Umgebung förmlich als Unkraut wucherte, einige Stücke einer Pflanze, die ich damals für eine eigenartige Form der genannten Art hielt. Später kam mir wiederholt der Gedanke, dass es sich hierbei um einen Bastard zwischen dieser und *A. lactea* L. handle. Letztere Art wurde im Botanischen Garten zu Marburg auch kultiviert; ich sammelte sie schon 1891 ein. Da ich jetzt an der Bastardnatur der in Frage stehenden Pflanzen nicht mehr zweifle, benenne ich sie *Androsace septentrionalis* × *lactea* oder *A. Marburgensis*. Sie stimmen mit der erstgenannten Art in der Einjährigkeit, der Blattform und der Bekleidung der jungen Stengel überein, mit der letzteren in der absoluten Kahlheit der ausgewachsenen Schäfte und Blütenstiele und in der Grösse und Form der Blüten, während das Verhältnis der Länge des Schaftes zu der der Dolde ein Mittel zwischen dem der beiden Arten ist. Eine Beschreibung des Bastards lautet folgendermassen: Eine einfache Wurzel trägt eine Blattrosette und mehr oder minder viele Blütschäfte, aber keine nicht blühenden Stämmchen. Die Blätter sind lanzettlich, gezähnt, aber fast kahl; nur einzelne winzige Härchen sitzen am Rand. Die

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande](#)

Jahr/Year: 1925

Band/Volume: [80](#)

Autor(en)/Author(s): Wirtgen Ferdinand Paul

Artikel/Article: [Zur Flora des Vereinsgebietes. D007-D017](#)