

Beiträge zur Flora von Elberfeld und Umgebung.

Von Prof. H. Schmidt.

Die vorliegende Veröffentlichung enthält Nachträge zu meiner in den Berichten dieses Vereins erschienenen Flora (Heft VII, 1887, erster Nachtrag Heft VIII, 1896) und zu der „Kryptogamenflora des Bergischen Landes“ von Dr. Laubenburg und Dr. Lorch (Heft IX, 1899). Die botanische Tätigkeit ist in der Zwischenzeit nicht besonders lebhaft gewesen. Zwar liegen aus den ersten Jahren noch zahlreiche Notizen von A. Hahne vor, doch hat dessen eifrige Tätigkeit für unser Gebiet mit seiner Uebersiedelung nach Hanau leider ihr Ende erreicht. Ganz besonders verdanken wir ihm eine genaue Kenntnis unserer *Cyperaceen*, während andere schwierige Gruppen, wie die *Epilobien*, *Hieracien*, *Salices*, *Rosa*- und *Rubus*-arten noch einer ähnlichen endgültigen Bearbeitung harren. Zu den Hahne'schen und meinen eigenen Funden kommen auf dem Gebiete der Phanerogamen noch hinzu die Beobachtungen der Herren Boecker-Altenberge, Eigen-Solingen, Prof. Friedrich-Solingen, Korstik-Remlingrade, Lieser-Remscheid, Royers-Elberfeld, Strafenwerth-Barmen. Von gedruckten Veröffentlichungen habe ich benutzen können die Wirtgen'schen Beiträge in den Berichten des Naturhistorischen Vereins der Rheinlande und Westfalens 1899, 1907, 1908 und einen in Düsseldorf gehaltenen Vortrag von Hoepfner-Krefeld (Ber. desselben Vereins 1910) über seine gründliche Durchforschung des Rheintals bei Düsseldorf.

Auf dem Gebiete der Moose hat Herr Prof. Dr. Lorch (jetzt in Schöneberg) durch freundliche Mitarbeit auch weiter sein Interesse für die hiesige Flora bekundet; ich verdanke ihm ausser einigen Fundorten neuer Arten auch insbesondere die Bestimmung bzw. Revision einer grösseren Anzahl kritischer Formen. Leider war auch so die Bewältigung des vorliegenden Materials nicht möglich; es ist nicht ausgeschlossen,

dass die Anzahl der neu hinzugefügten Arten (über 50 Laub- und 5 Lebermoose) sich in Zukunft noch wird verdoppeln lassen.

So hat die Flora unseres Gebietes denn doch wieder eine ganze Reihe von Bereicherungen zu verzeichnen, Leider stehen diesen aber auch eine ganze Anzahl Verluste gegenüber. So sind, um nur einige Beispiele zu erwähnen, unter den Farnen *Ceterach* und *Aspidium aculeatum* jetzt vielleicht ganz verschwunden, die 5 Standorte von *Struthiopteris* sind auf einen zusammen-geschmolzen; unter den *Cyperaceen* wurden *Carex laevigata* und *strigosa* seit mehreren Jahren vergeblich gesucht; die Steinbrüche des Neandertals haben allein 5 Moose aus unserer Flora gestrichen. Unsere dicht bevölkerte Gegend gehört eben naturgemäss zu denjenigen, wo die Bedrohung der Pflanzenschätze am allergrössten ist; und besonders die Felsen- und Sumpfflora fällt am allerersten dem Steinbruchbetriebe, den Weg- und Eisenbahnbauten, der Entwässerung (und natürlichen Verlandung) der Sümpfe und Moore zum Opfer. In dieser Hinsicht hat der Botaniker als einen höchst wertvollen und willkommenen Bundesgenossen das Bergische Komitee für Naturdenkmalpflege zu begrüssen, das sich die Erhaltung unserer Naturschätze zur Aufgabe gestellt hat und in den wenigen Jahren seines Bestehens schon recht wertvolle Erfolge zu verzeichnen hat, wie den mit Hilfe der Hildener Stadtverordneten erreichten Schutz der Hildener Heide. Aber auch von anderer Seite drohen Gefahren; das gedankenlose Abrupfen schöner Blüten, das Verpflanzen in die Gärten, die Tätigkeit der Botaniker besonders für Tauschvereine wirken, wie die hiesige Erfahrung gezeigt hat, noch rascher und sicherer vernichtend als die fortschreitende Kultur. So mag denn hier ganz besonders an die Botaniker die dringende Bitte gerichtet werden, schon bei der Versorgung des eigenen Herbars vorsichtig zu sein, das etwaige Sammeln für Tauschvereine aber auf die hier häufigeren Formen zu beschränken, Standorte seltener Pflanzen nicht allzu allgemein bekannt werden zu lassen. Ganz wird diesen Gefahren freilich nur dann begegnet werden, wenn jeder auch in der wildlebenden Flora Schätze zu achten gelernt hat, die der Allgemeinheit gehören, und die der einzelne nicht willkürlich zerstören darf; es ist erfreulich, dass das obengenannte Komitee es auch als eine seiner Hauptaufgaben ansieht, in dieser Richtung zu arbeiten.

Über das Äussere der nachfolgenden Mittheilungen möge noch bemerkt werden, dass die neuen Bürger der Flora durch fetten Druck, die eingeschleppten Pflanzen durch ein † gekennzeichnet sind. Von abgekürzten Ortsnamen bezeichnen: Ba. Barmen, Elb. Elberfeld, Ddf. Düsseldorf, Ha. Hattingen, Hi. Hilden, L. Langenberg, Ra. Radevormwald, Re. Remscheid, Ro. Ronsdorf, Sol. Solingen, W. Wülfrath. In der Nomenklatur habe ich mich an die (von den Rheinischen Botanikern als Grundlage angenommene) neue Auflage der Garcke'schen Flora von Deutschland gehalten und daher einige Pflanzennamen geändert.

Moose.

a) Laubmoose.

Hylocomium loreum Br. et Sch. Re.: Morsbach, Müngsten.

Hylocomium umbratum Br. et Sch. Zwischen Burg und Glüder auf der linken Wupperseite (Lorch).

Hylocomium triquetrum Br. et Sch. Nicht, wie L. angibt, sehr häufig; von mir nur im Düsseldorf gefunden.

Hypnum chrysophyllum Brid. Im Düsseldorf oberhalb Winklersmühle.

Hypnum stellatum Schrlb. Ddf.: Sümpfe bei Unterbach und Schafsheid; unweit Erkrath.

Hypnum Sommerfeltii Myr. Im Düsseldorf oberhalb Winklersmühle.

Hypnum cordifolium Hedw. Elb.: Gelpetal. Ferner aus den beiden vorhin genannten Standorten bei Ddf.

Hypnum stramineum Dicks. Ddf.: Schafsheider Sümpfe bei Erkrath reichlich. Hi.: längs des Spürklenbrucher Bachs. (Schon von Döring für das Gebiet angegeben.)

Hypnum molluscum Hedw. Elb.: Lüntenbeck. Im Düsseldorf oberhalb Winklersmühle.

Hypnum filicinum L. M.: Sprung bei Gruiten in einer starken Kalkquelle, Kalkquellen am Südrande des Hochdahler Plateaus.

Hypnum commutatum Hedw. M.: Brackermühle im Düsseldorf früher, Quellen am Südrande des Hochdahler Plateaus in vielen Formen, Schafsheider Sümpfe.

Hypnum ochraceum Turn. Re.: bei Platz an Uferfelsen des Morsbachs (und wohl im Morsbach- und Gelpetal noch anderweitig).

Hypnum uncinatum Hedw. Ro.: in einem grossen Steinbruch zwischen Erbschloe und Blombach. Elb.: im Bendahl. Müngsten.

Hypnum scorpioides L. Ddf.: Unterbach (Lorch) und Schafsheide bei Erkrath.

Hypnum Kneiffii Schpr. Wie vorige Art.

Hypnum intermedium Lindbg. Ddf.: Schafsheide und Unterbach.

Hypnum fluitans L. Elb.: Gelpetal. Ddf.: Schafsheide.

Hypnum pratense Br. et Sch. Ddf.: Schafsheide sparsam.

Brachythecium reflexum Br. et Sch. Zwischen Müngsten und Burg (Lorch).

Amblystegium riparium Br. et Sch. Elb.: Untere Ruthenbeck. Ro.: Farrenbracken vor Haddenbach.

Amblystegium irriguum Schpr. und

Amblystegium fluviatile Schpr. Fast in allen Tälern verbreitet, das erste mehr an kleineren Quellen, das zweite in den Bächen fast an allen Wehren usw.

Amblystegium fallax Milde. M.: Sprung bei Gruiten in einer starken Kalkquelle.

Amblystegium confervoides Br. et Sch. Im Düsselthal oberhalb Winklersmühle

Amblystegium Sprucei Bruch. An Felsen. Wahrscheinlich diese Art bei M.: unteres Mettmanner Tal. Sol.: Glüder.

Plagiothecium elegans Schpr. Elb.: Unteres Gelpetal mehrfach. Überall im Wuppertal vom Burgholz an.

Eurhynchium piliferum Br. et Sch. Im Düsselthal oberhalb Winklersmühle auf Kalkgeröll.

Eurhynchium depressum Br. et Sch. An demselben Standort, an Felsen.

Eurhynchium striatulum Br. et Sch. Elb.: in einem Bache jenseits der Evertsau an Ufersteinen. Re.: Ufermauern des Morsbachs bei Aue und Morsbach.

Thamnium alopecurum Br. et Sch. In den Seitentälern des Wuppertals an überrieselten Felsen und Mauern weit verbreitet.

- Isothecium myosuroides* Brid. Elb.: Glasbachmündung im Burgholz. Aue im Morsbachtal. Zwischen Müngsten und Burg bei der Felsentreppe. Im Düsselstal oberhalb Winklersmühle.
- Isothecium myurum* Brid. Vohwinkel: im Osterholz sparsam.
- Homalia trichomanoides* Br. et Sch. Elb.: Lüntenbeck. Im Düsselstal oberhalb Winklersmühle.
- Platygyrium repens* Br. et Sch. und
- Leucodon sciuroides* Sw. Nicht so häufig, wie L. angibt; aber in der Lüntenbeck bei Elb. und der Ellenbeck bei Gruiten vergesellschaftet.
- Neckera crispa* Hedw. Sol.: Balkhausen gegenüber. Im Düsselstal oberhalb Winklersmühle.
- Neckera complanata* Hüb. Elb.: Lüntenbeck. Im Düsselstal oberhalb Winklersmühle. Zwischen Müngsten und Burg bei der Felsentreppe. Bei Schloss Burg.
- Pterogonium gracile* Swartz. Cronenberg: Felsen bei Engelskotten im Morsbachtal. Zwischen Burg und Glüder mehrfach.
- Heterocladium heteropterum*** Br. et Sch. Im Wuppertal von der Evertsau bis Rüden an etwas feuchten schattigen Felsen häufig. Im Morsbachtal zwischen Platz und Gründerhammer.
- Heterocladium dimorphum*** Br. et Sch. Gräfrath: Steinbeck (Lorch).
- Anomodon attenuatus* Hub. und *viticulosus* Hook. et Tayl. im Düsselstal oberhalb Winklersmühle.
- Leskea polycarpa* Ehrh. Im Berglande bisher nur bei Elb.: in der Lüntenbeck und im Düsselstale unterhalb Schoeller sparsam gefunden, massenhaft aber bei Zons und daher im Rheintale wahrscheinlich häufiger.
- Pterygophyllum lucens* Brid. Elb.: Oberes Gelpetal.
- Diphyscium foliosum* Mohr. Elb.: im Burgholz mehrfach. Zwischen Gerstau und Cronenfeld. Ba.: Marscheider Tal. Le.: Dahlhausen. Cronenberg: Engelskotten; zwischen Müngsten und Sudberg in Felsspalten.
- Atrichum tenellum*** Br. et Sch. Hi.: längs des Spürklenbrucher Bachs mehrfach.
- Philonotis Arnellii*** Husnot. In und neben einem alten Steinbruch zwischen Cronenfeld und Gerstau reichlich.

Philonotis calcarea Schpr. In den kalkhaltigen Sümpfen bei Ddf.: Unterbach und Schafsheide unweit Erkrath. Spürklenbruch in der Haaner Heide.

Philonotis caespitosa Wils. var. *laxa*. Remlingrade Elb.: an einem Bache im Burgholz, nächst Hahnerberg, mehrfach im Gelpetal Müngsten. Ddf.: Schafsheider Sümpfe bei Erkrath. *f. aristata* bei Unterbach.

Bartramia ithyphylla Br. Beyenburg. Re.: sehr sparsam zwischen Gründerhammer und Platz im Morsbachtale. Sol.: Zwischen der Papiermühle und Müngsten links, Müngsten, Burg, Balkhausen gegenüber. (Schon von Döring für das Gebiet angegeben.)

Bartramia pomiformis Hedw. v₅.

Bartramia Oederi Sw. Nicht mehr im Neandertal.

Aulacomnium androgynum Schwägr. Ba.: in der Gegend der Blombach sehr verbreitet. Sol.: Um Müngsten mehrfach, Burg (L.): gegenüber Balkhausen. Re.: Gerstau. Ddf.: Unterbacher Sümpfe.

Gymnocybe palustris Fries. Beim Elektrizitätswerk Solingen. Zwischen Müngsten und Burg. In allen Sümpfen der Ebene sehr häufig.

Mnium punctatum L. v₅, bis in die Täler der Hildener Heide.

Mnium rostratum Schwägr. Elb.: Bendahl, Lüntenbeck. Vohwinkel: Kühlenbusch. Im Düsseldorf: oberhalb Winklersmühle. Meist auf Kalk.

Mnium cuspidatum Hedw. Auf erdbedeckten Felsen des Wupperufers zwischen Burg und Glüder.

Mnium insigne Mitt. Elb.: Burgholz. In allen Randtälern der Hildener Heide auf nassen Wiesen verbreitet. Hierher gehört wohl auch immer das von L. angegebene Mn. affine. (Letzteres also zu streichen?)

Mnium serratum Brid. Sol.: gegenüber Balkhausen.

Mnium stellare Hedw. Elb.: Lüntenbeck. Sol.: Müngsten, gegenüber Balkhausen. M.: Ellenbeck bei Gruiten. Düsseldorf oberhalb Winklersmühle.

Bryum capillare L. v₅.

Bryum Duvalii Voit. Elb.: Gelpe; Müngsten.

Bryum bimum Schreb. Mehrfach an der oberen Wupper.

Bryum pallens Gw. Haan: in einem alten Steinbruch bei Spürklenbruch.

Bryum roseum Schreb. Elb.: Böhle. Zwischen Müngsten und Burg bei der Felsentreppe.

Leptobryum pyriforme Schpr. Elb.: in Gewächshäusern.

Schistostega osmundacea Mohr. Bei uns weniger in eigentlichen Felshöhlen — so nur bei Morsbach (Döring) und Fürberg im Morsbachtal —, dagegen überall da, wo an den Böschungen unserer Talstrassen durch die Frostwirkung grössere Höhlungen unter der Wurzeldecke des Waldes entstanden sind. An zahlreichen Stellen um Beyenburg, vom Burgholz bis Glüder im Wuppertal und seinen Nebentälern nachgewiesen, dürfte aber an geeigneten Orten unserem Gebiet überhaupt nirgends fehlen.

Encalypta streptocarpa Hedw. v₅, bei weitem die häufigste Art der Gattung, besonders an alten Mauern der Hammerwerke fast überall.

Orthotrichum anomalum Hedw. Elb.: Eisenbahndamm im Burgholz bei der Glasbachquelle.

Orthotrichum diaphanum Schrad. Re.: Zwischen Gründerhammer und Haddenbach im Morsbachtale. Elb.: Lüntenbeck, hinter Horath an der Chaussee, Schöller. Müngsten. An verschiedenen Bäumen.

Orthotrichum affine Schrad. v₅, meist an Pappeln, doch auch an Ulme, Esche, Weide, Kastanie, Obstbäumen; an Eichen nur einmal sehr sparsam. (Zuerst von Korstik angegeben.)

Orthotrichum Lyellii Hook et Tayl. Wermelskirchen: vor Preysermühle. (L.) Ro.: Farrenbracken vor Haddenbach. Elb.: Lüntenbeck. Im Düsseltal vielfach. Sol.: Glüder, Balkhausen. Altenberge. An der Landwehr.

Ulota crispula Bruch. Burscheid: im unteren Eifgental.

Amphidium Mougeotii Schpr. Elb.: Felsen an der Teufelsbrücke im Burgholz (rechts). Von Burg abwärts bis Balkhausen häufig und zum Teil massenhaft. (Zuerst von Döring für das Gebiet angegeben.)

Amphidium lapponicum Schim. Wahrscheinlich diese Art zwischen Burg und Glüder rechts. (Zuerst von Döring für das Gebiet angegeben.)

- Grimmia apocarpa* Smith. Auch um Elberfeld (Lüntenbeck, Burgholz, vor Aprath auf der Höhe, Varresbeck, Bendahl, Gelpe) nicht selten.
- Grimmia Hartmanni* Schpr. Elb.: Eisenbahndamm im Burgholz, unteres Burgholztal. Burg: am Wege nach Reinshagen.
- Grimmia commutata* Hub. Beyenburg. Elb.: Eisenbahndamm im Burgholz an der Glasbachquelle, an einem Felsgrat im Burgholz nahe dem Hahnerberg.
- Racomitrium aciculare* Brid. Elb.: obere Gelpe (hier, wie auch sonst mehrfach, auf einer nassen felsigen Stelle eines Weges). Re.: unterhalb Platz im Morsbachtal. Müngsten mehrfach. Wiesenkotten zwischen Müngsten und Burg, um Burg mehrfach, Glüder.
- Racomitrium heterostichum* Brid. vs. Bei weitem die häufigste Art der Gattung, fehlt z. B. im Wupper-, Morsbach-, Gelpetal kaum irgend einer exponierten Felsenstelle.
- Racomitrium canescens* Brid. Elb.: Bendahl, im Burgholz an der Cronenberger Bahn, auf der Höhe jenseits der Teufelsbrücke. Hochdahl.
- Racomitrium lanuginosum* Brid. Elb.: Felsgrat im Burgholz nahe dem Hahnerberg; zwischen der Teufelsbrücke und Flockertsholz. Sol.: Müngsten, gegenüber Balkhausen. Königsklippe im Eschbachtal (L).
- Racomitrium protensum* A. Br. Re.: Zwischen Morsbach und Gockelshammer an Felsen (L.; zuerst von Döring für Remscheid angegeben).
- Racomitrium fasciculare* Brid. Beyenburg: dicht hinter dem Engpass an der Strasse nach Schwelm. Elb.: Eisenbahndamm am Nöllenhammer im Burgholz, zwischen der Teufelsbrücke und Flockertsholz, an dem Bache gegenüber der Evertsau. Gelpetal unterhalb Käshammer. Re.: Fürberg im Morsbachtale, Müngsten mehrfach. Sol.: Altenbau, um Burg mehrfach, Friedrichstal gegenüber. Gern an etwas feuchten schrägen Felsplatten in schattiger Lage. (Zuerst von Döring angegeben.)
- Cinclidotus fontinaloides* Beauv. In der Düssel an einem Wehre oberhalb Winklersmühle; zwar hier durch Steinbrucharbeiten vernichtet, aber vielleicht noch sonst aufzufinden. Könnte auch an Ufersteinen des Rheins vorkommen.

Eucladium verticillatum Br. u. Sch. M.: in einem alten Steinbruch des Düsseltals oberhalb des Neanderhofs.

Barbula ruralis Hedw. Ba.: Blombach. Müngsten.

Barbula montana (Lindb.) Im Neandertal früher.

Barbula subulata Beaud. Elb.: Lüntenbeck. Im Düsseltal oberhalb Winklersmühle. Müngsten.

Barbula aestiva Schultz. Elb.: Hammerstein. Blankenstein. Im Düsseltal oberhalb Winklersmühle.

Barbula papillosa C. Müll. Elb.: Lüntenbeck.

(*Barbula laevipila* Br. et Sch. An Weiden bei Zons; vielleicht auf der rechten Rheinseite ebenfalls zu finden.)

Barbula rigida Hedw. Elb.: Lüntenbeck viel, Hammerstein.

Barbula ambigua Limpr. Im Düsseltal oberhalb Winklersmühle. Erkrath: am Wege nach Mettmann.

Barbula convoluta Hedw. v₅

Barbula revoluta Brid. Elb.: Hammerstein, häufiger zwischen Varresheck und Lüntenbeck

Barbula tortuosa Br. et Sch. Elb.: Lüntenbeck mehrfach, im Düsseltal oberhalb Winklersmühle.

Barbula fallax Hedw. Elb.: Lüntenbeck; an Gartensteinen in der Ronsdorferstrasse. Ba.: Klausen. Im Düsseltal oberhalb Winklersmühle.

Barbula inclinata Hedw. fil. Elb.: Früher gegenüber dem Bahnhof Varresbeck. Zwischen Bahnhof Vohwinkel und dem Osterholz. Früher im Düsseltal oberhalb Winklersmühle.

Barbula gracilis Schwgr. Ba.: Klausen.

Trichostomum cylindricum C. Müll. Sol.: Glüder.

Trichostomum mutabile Bruch. Im Neandertal an einer nackten quelligen Stelle eines Grabenrandes, ebenso Elb.: im Uellendahl an der Strasse nach Dönberg.

Leptotrichum flexicaule Hampe. Früher im Düsseltal oberhalb Winklersmühle.

Leptotrichum homomallum Hampe. Gern in Steinbrüchen, so mehrfach bei Elb. im Böhlertal und Schmalenhof bei Ro. Elb.: Friedenshöhe, um Berg. Nizza vielfach. Zwischen Müngsten und Burg (L.)

Pottia intermedia Fürnr. Elb.: Eichholz.

Fissidens adiantoides Hedw. Häufig, besonders in den kalkhaltigen Sümpfen bei Schafsheide und Unterbach unweit

Erkrath, doch auch im Berglande. *var. decipiens* D. Ntr. Kühlenbusch bei Vohwinkel. Düsseltal oberhalb Winklersmühle.

Fissidens taxifolius Hedw. Re.: Haddenbach und Platz im Morsbachtal mit voriger. Im Düsseltal oberhalb Winklersmühle.

Fissidens incurvus Starke. Im Düsseltal oberhalb Winklersmühle.

Fissidens pusillus Wils. An alten Schleifsteinen im Bette des Morsbachs oberhalb Müngsten. Ebenfalls an einem alten, zur Brunnenbedeckung verwendeten Schleifstein bei Fürberg im Morsbachtale.

Seligeria pusilla Br. et Sch. Im Düsseltal in einem alten Steinbruch oberhalb Winklersmühle

Dicranum montanum Hedw. v₅, im Berglande an alten Birken, weniger an Eichen überall, eins der häufigsten Baummoose.

Dicranum undulatum Ehrh. Beyenburg Ddf.: Schafsheide bei Erkrath.

Dicranum palustre Lapyl. Ddf.: Schafsheide und Unterbach.

Dicranum viride Lindb. Elb.: Evertsau (L.).

Dicranum fuscescens Turn. Elb.: Bei der Teufelsbrücke im Burgholz; Freudenberg.

Dicranella squarrosa Schpr. An quelligen Stellen, besonders von Strassengräben. Beyenburg. Re.: Hammerthal. Elb.: Burgholz mehrfach, Eichholz, Gelper Anlagen. Müngsten. Burg mehrfach. (Zuerst von Döring angegeben.)

Dichodontium pellucidum Schpr. Neandertal. Re.: im unteren Morsbachtal mehrfach. Sol.: Bolkhausen gegenüber, hier mit einer kleinblättrigen Varietät.

Cynodontium Bruntoni Br. et Sch. Sehr häufig bei Beyenburg, im Wuppertal von der Evertsau an, besonders um Burg, auch in den Nebentälern. Das Peristom, welches sonst als meist vorhanden angegeben wird, ist bei uns an entdeckelten Sporogonien nur äusserst selten und auch dann nie vollständig zu finden, die Zellen desselben sehr unregelmässig.

Cynodontium polycarpum Schpr. Sol.: Zwischen Müngsten und Burg, zwischen Burg und Glüder.

Cynodontium strumiferum de Not. Elb.: Zwischen Evertsau und der Teufelsbrücke rechts der Wupper (L.).

Sol.: Papiermühle und gegenüber Balkhausen. Beide Arten übrigens häufiger vorkommend, aber steril schwer voneinander und der vorigen zu unterscheiden.

Weisia fugax Hedw. Königs klippe im Eschbachtal (L.). Elb.: Mündung des Burgholzbachs, Mündung des Gelpetals. Re.: Platz, Engelskotten. Sol.: Zwischen Burg und Glüder, zwischen Balkhausen und Wupperhof.

Weisia cirrhata Hedw. v₅, meist an Bäumen (Linden, Ulmen, Weiden, Hainbuchen, Kastanien, Kirschen) innerhalb der Ortschaften und Gehöfte, etwas seltener an Felsen des Wuppertales und der Nebentäler.

Weisia denticulata Brid. Sparsam an Felsen bei Breidenbruch im Morsbachtale, neuerdings verschwunden.

Weisia crispata Jur. Felsen an der Morsbachtalstrasse bei Engelskotten.

Andreaea petrophila Ehrh. Remlingrade (L.). Le.: Dahlerau, Beyenburg. Re.: Engelskotten. Gern an schrägen Felsen in sonniger Lage, meist massenhaft.

Sphagnum cymbifolium Ehrh. v₅.

Sphagnum papillosum Lindb. Haan: Spürklenbruch. Ddf.: Schafsheide. Ohligs: Hackhauser Heide v₅ z₅. Bildet wie die folgende Art bunte, flache, wie geschoren aussehende ausgedehnte Rasen. Äste bei beiden stumpf endigend, wodurch sie leicht von *cymbifolium* zu unterscheiden sind.

Sphagnum medium Limpr. In der Hildener Heide unweit der Waldschenke.

Sphagnum squarrosum Pers. Elb.: Gelpe. Hilden: Kesselsweier Ddf.: Unterbach.

Sphagnum compactum Brid. Mehrfach in der Hildener Heide, an etwas trockenen Stellen niedrige Rasen bildend.

Sphagnum obesum Wils. Hildener Heide häufig. Ddf.: Schafsheide bei Unterbach.

Sphagnum Girgensohnii Russ. Ddf.: Schafsheide.

Sphagnum rubellum Wils. Hi.: Mit *Sph. medium* unweit der Waldschenke, Spürklenbruch. Ddf.: Schafsheide.

Sphagnum teres Aongstr. Elb.: Burgholz. Re.: Zwischen Haddenbach und Gründerhammer.

Sphagnum laxifolium C. Müll. In der Hildener und Hackhauser Heide in Wasserlöchern verbreitet.

b) Lebermoose.

Sarcoscyphus Funcki N. ab E. Hildener Heide unweit der Waldschenke.

Sarcoscyphus Ehrharti Corda. Beyenburg: Links der Wupper am Fusswege nach Barmen. (L.) Sol.: Gegenüber Balkhausen.

Scapania undulata M. et N. v5. In fast allen Quellbächen des Berglandes.

Jungermannia inflata Huds. Auch bei Elb.: Mehrfach in den Anlagen der Friedenshöhe und am Freudenberg, kurz vor Gerstau in einem alten Steinbruch, im Gelpetal mehrfach.

Jungermannia Mülleri Nees. Im Düsseltal oberhalb Winklersmühle.

Chiloscyphus polyanthus Corda. v5. Fast immer mit *Scapania undulata* zusammen, fast ebenso häufig.

Lepidozia setacea Mitt. Mehrfach in der Hildener Heide, Spürklenbruch. Ddf.: Schafsheide bei Erkrath.

Trichocolea tomentella N. ab E. Beyenburg. Elb.: Gelper Anlagen. Zwischen Burg und Glüder.

Ptilidium ciliare N. ab E. Elb.: Felsen zwischen Evertsau und der Teufelsbrücke rechts der Wupper. (L.)

Blyttia Lyellii Endl. Bei uns in kalk- und eisenhaltigen Quellen. M.: Sprung und Ellenbeck bei Gruiten, südlich vom Hochdahler Eisenwerk. Im Wuppertale beim Solinger Elektrizitätswerk, zwischen Burg und Glüder (rechts).

Aneura pinnatifida N. ab E. Hi.: Kemperdieck. Ddf.: Schafsheide bei Erkrath.

Aneura multifida Dum. Müngsten nach dem Felsenkeller hin. Haan: Spürklenbruch. Ddf.: Schafsheide bei Erkrath.

Aneura pinguis Dum. Elb.: Gelper Anlagen. Haan: Spürklenbruch. Ddf.: Unterbach.

Metzgeria pubescens Raddi. Im Düsseltal oberhalb der Winklersmühle.

Gefässkryptogamen.

Aspidium lobatum Sw. Düsseltal beim Wanderklub.

Aspidium aculeatum (L) Sw. Scheint an beiden Fundorten vernichtet zu sein.

- Nephrodium montanum* (Vogl.) Becker (*Aspidium m. Aschs.*).
Remlingrade.
- Nephrodium cristatum* (L) Mich. (*Aspidium cr.* Sw.) Ist in der Hackhauser und Hildener Heide, bei Unterbach und Vennhausen verbreitet.
- Asplenium Adiantum nigrum* L. In einem Kettwig gegenüberliegenden Mühlental (Jüngst).
- Asplenium septentrionale* (L) Hoffm. Sparsam zwischen Burg und Glüder.
- Struthopteris germanica* Willd. An den meisten Stellen jetzt verschwunden, nur noch an einer Stelle gegenüber Balkhausen a. d. W.
- Osmunda regalis* L. Bei Morsbroich unweit Schlebusch zwischen dem Försterhaus und der Dhünnbrücke.
- Botrychium Lunaria* (L) Sw. Hilden: Loch. Sehr zahlreich am rechten Abhang des Morsbachtals bei Aue. Altenberge: bei der Schule.
- (*Ophioglossum vulgatum* L. Ist bei Krefeld häufig und dürfte vielleicht auf etwas nassen Wiesen der Hildener Heide zu finden sein.)
- Equisetum silvaticum* L. Remlingrade. Elb.: Mirker Wald.
- Equisetum ramosissimum* Desf. Ddf.: Lauswardt bei Hamm massenhaft; ferner bei Heerdt und überhaupt zwischen Köln und Wesel häufig.
- Lycopodium clavatum* L. Ist im Berglande sehr verbreitet, aber meist einzeln; in Mehrzahl bisher nur an zwei Stellen im Burgholz bei Elb. Sonst noch in der Hildener Heide.
- Lycopodium annotinum* L. Die früheren Fundangaben sind mir zweifelhaft geworden, da die Pflanze mehrfach mit *L. complanatum* verwechselt worden ist.

Phanerogamen.

- Juniperus communis* L. Ra.: Zwischen Remlingrade und der Wupper.
- Gagea lutea* (L) Schult. Düsseldorf und Bracken im Düsseltale. Opladen: Hülsenstein gegenüber.
- (*Muscari botryoides* (L) Mill. Wächst auf Rheinwiesen des linken Ufers zwischen Düsseldorf und Krefeld) (Hoeppner).

Ornithogalum umbellatum L. Ra.: Pfarrhof Remlingrade. Äcker am Höchsten bei M. (Nicht *O. tenuifolium* Guss.) Elb.: Zwischen Mirke und Rohleder. Benrath. Balkhausen.

Allium oleraceum L. M.: Niepenberg.

Allium acutangulum Schrad. Ddf.: Lauswardt bei Hamm. Die in der Flora (1887) bezweifelte Antzsche Angabe kann also doch richtig gewesen sein.

Nartheceum ossifragum (L) Huds. Ddf. (Wtg. Prodr.); Vennhausen. Gravenberg bei Leichlingen.

Polygonatum verticillatum (L) All. Ra.: Remlingrade. Ba.: Laake.

Convallaria majalis L. Um Hilden nicht selten, in der Nähe der Grossstädte aber jetzt meist vernichtet.

Paris quadrifolius L. Bei uns fast nur auf Kalkboden, sonst nur: Lambertsmühle bei Burscheid. Ebenfalls fast an allen früheren Standorten ausgerottet.

Colchicum autumnale L. Langenberg. Hülsbeck b. Elb.

Narcissus Pseudonarcissus L. M.: Tielrosenbüschchen, zur Gau, zwischen Laubach und der Karpfendelle. Neukirchen (Wtg. Prodr.)

Juncus capitatus Weigel. Auf unfruchtbaren etwas feuchten Äckern, seiner Kleinheit wegen leicht zu übersehen. Bisher nur in wenigen Exemplaren auf einem Acker am Eselsbach in der Hildener Heide unterhalb Kemperdieck. !!*

Juncus squarrosus L. Elb.: Zwischen der Lüntenbeck und Dornap. Erkr.: Unterbach, Schafsheide.

Juncus tenuis Willd. Haan: Kesselsweiher und Spürklenbruch mehrfach. Leichlingen. Paffrath, Schlebusch: zwischen Hummelsheim und Nittum, am Leimbach bei der Groneborner Mühle. Wächst fast ausschliesslich an Fuss- oder grasigen Feldwegen und breitet sich immer mehr aus.

Juncus Tenageia Ehrh. Zwischen Ohligs und Hilden mit Cicendia.

Luzula silvatica (Huds.) Gaud. Zwischen Erkrath und Gerresheim.

Typha latifolia L. Ra.: Remlingrade. Langenb.: am Kamp. Ohligs: Hackhauser Heide. Erkrath: Schafsheide, Unterbach.

Typha angustifolia L. Ra.: Remlingrade. Elb.: Lüntenbeck. Ddf.: Unterbach, Bahnhof Eller.

* !! bedeutet: Selbst gefunden.

- Sparganium minimum* Fries. Schafsheide bei Erkrath.
- Lemna gibba* L. Aprath.
- Lemna trisulca* L. Südlich von Bahnhof Haan (hier auch blühend gefunden).
- Arum maculatum* L. R.: Morsbach. Sol.: beim Elektrizitätswerk, Burg, Glüder.
- Potamogeton crispus* L. Elb.: Lüntenbeck, Dönberg.
- Potamogeton coloratus* Vahl (?). Ddf.: Unterbach (nach einem unvollständigen Exemplar von Ascherson bestimmt). (Hahne.)
- Potamogeton polygonifolius* Pourret. Erkr.: Schafsheide.
- Potamogeton alpinus* Balb. (*semipellucidus* Koch et Ziz.) Unterbach. Wird für Ddf. und Opl. schon von Wtg. Prodr. angegeben.
- Potamogeton perfoliatus* L. Erkr.: Unterbach.
- Potamogeton lucens* L. Im Neandertal.
- Rhynchospora alba* (L) Vahl. Schlebusch.
- Rhynchospora fusca* (L) R. et Sch. Hilden, Haan, Reinoldikapelle bei Winscheid (Wtg. Prodr.).
- Scirpus caespitosus* L. Elb.: Holländische Heide.
- Scirpus fluitans* L. Für Ddf. schon von Wtg. Prodr. angegeben.
- Scirpus setaceus* L. Elb.: Rohleder-Eschenbeek.
- Scirpus maritimus* L. Rheindorf (Wtg. Prodr.).
- Heleocharis* (*Scirpus* L.) *acicularis* (L.) R. Br. Ddf.
- Eriophorum polystachyum* L. (*angustifolium* Roth) Ba.: Ochsenkamp bei Hottenstein. Elb.: Gelpe. Re.: Morsbach.
- Eriophorum vaginatum* L. Ddf.: Vennhausen spärlich.
- Carex pulicaris* L. „Roescheid im Bergischen“ (Wtg. Prodr.). Ddf.: Schafsheide bei Erkrath.
- Carex vulpina* L. var. *nemorosa* Reb. Ddf. (Wtg. Prodr.).
- Carex teretiuscula* Good. Hilden: Kleinberg.
- Carex panniculata* × *canescens* Hilden: unweit Kleinberg (Hahne).
- Carex caespitosa* L. Vielleicht zu streichen, dann ebenso *C. Goode-noughii* × *caespitosa*.
- Carex limosa* L. Ddf.: Schafsheide bei Erkrath.
- Carex digitata* L. Ba.: Hottenstein, Dahl bei Jesinghausen. M.: südlich von Hochdahl.

- Carex Hornschuchiana* Hoppe. Elb.: Katernberg. Hilden: Kleinberg. Ddf.: Unterbach. M.: südlich von Hochdahl. Ohligs: Hackhauser Heide.
- Carex lepidocarpa* Tasch. Ddf.: Schafsheide und Unterbach bei Erkrath, Hildener Heide.
- Carex Oederi* Ehrh. Schafsheide und Unterbach.
- Carex lepidocarpa* × *Oederi* Ba.: Eynerngraben (Hahne).
- Carex Oederi* × *flava*. Ddf.: Unterbach, Schafsheide (Hahne).
- Carex laevigata* Sm. Haan: am Heidebach (jetzt unzugänglich; vielleicht ist die Pflanze auch hier verschwunden wie an den anderen Fundorten).
- Carex strigosa* Huds. Ist an ihren beiden Standorten, wo sie recht verbreitet war, ebenfalls seit längerer Zeit nicht wiedergefunden.
- Carex Pseudocyperus* L. Ddf.: Vennhausen.
- Carex rostrata* With. Ddf.: Broichhausen, südl. von Hochdahl, Schafsheide. Ohligs: Hackhauser Heide.
- f. composita* Elb.: Käshammer im Gelpetal.
- Carex versicaria* L. M.: Goldbergerteich.
- Carex acutiformis* L. Neviges. Aprath. Winklersmühle im Düsseltal
- var. Kochiana* DC. M.: am Wanderklub im Düsseltal (Hahne).
- Carex riparia* Curt. Zwischen Vohwinkel und Gruitzen.
- Panicum lineare* Krock. Ohligs. Reusrath. Eingeschleppt am Isenberg bei Hattingen.
- Panicum crus Galli* L. Müngsten.
- Cynodon Dactylon* (L) Pers. Ddf.: Lauswardt bei Hamm. (Hoepfner.)
- Setaria verticillata* (L) P. B. M.: Hammermühle.
- Setaria viridis* (L) P. B. Hilden: Kemperdieck. Ohligs.
- Setaria italica* P. B. Mehrfach auf Schutt.
- Setaria glauca* (L) P. B. Häufig bei Unterbach und Gerresheim.
- Leersia oryzoides* (L) Sw. (*Oryza clandestina* A. Br.) Neukirchen (Wtg. Podr.).
- Alopecurus agrestis* L. Um M. sehr häufig.
- Alopecurus geniculatus* L. M.: Seminar, Winklersmühle. Leichl : zwischen Linde und Rupelrath.
- Alopecurus fulvus* Sm. In einem Graben östlich des Benrather Forsts.

- Phleum arenarium* L. Ist bei Ddf seit langer Zeit nicht wieder-
gefunden.
- Calamagrostis epigeios* (L) Roth. Haan: am Wege nach
Caspersbruch. Ddf.: häufig auf der Lauswardt bei Hamm.
- Calamagrostis arundinacea* (L) Roth. M.: Niepenberg. Sol.:
zwischen der Papiermühle und dem Felsenkeller.
- Koeleria cristata* (L) Pers. Früher Möbeck bei Elb.-Sonnborn,
jetzt vernichtet.
- Avena pubescens* Huds. Kommt nur in der Ebene vor.
- Aira caryophyllea* L (*Avena car.* Web.) Elb.: Beeck.
- Aira praecox* L (*Avena pr.* P. B.) Ddf.: (Wtg. Prodr.), Heiligen-
häuschen bei Erkrath.
- Melica uniflora* L. Re.: zwischen Platz und Gründerhammer im
Morsbachtale.
- Catabrosa aquatica* (L) P. B. Ddf.: (Wtg. Prodr.).
- Poa bulbosa* L. M.: Winklersmühle, mehrfach im Neandertal.
- Festuca Myurus* L (*Pseudomyurus* Soy. Will.) Ohligs: nach
dem Jaberg zu. Opladen (Wtg. Prodr.).
- Festuca silvatica* Vill. Elb.: häufig um die Evertsau.
- Bromus secalinus* var. **grossus** Koch. M.: Äcker um Hufe.
(Hahne.) Neukirchen. (Wtg. Prodr.)
- „ var. **velutinus** Schrader. Neukirchen. (Wtg. Prodr.)
- Bromus racemosus* L. M.: beim Bahnhof Gruiten.
- „ var. **commutatus** Schrader. Ba.: Bahnhof Heubbruch.
- Bromus mollis* L. Mit glatten Ährchen bei Ba. und Vohw.
- † ***Bromus patulus*** M. et K. Unbeständig bei Elb.!!
- † *Bromus arvensis* L. Mehrfach eingeschleppt.
- Bromus erectus* Huds. Elb.: Bhf. Varresbeck, Buschdelle bei
Dornap, Schlingensiepen bei Düssel. Vohw.: nach Gruiten
hin gemein. M.: Badeanstalt. Ddf.: Lauswardt bei Hamm
und auch sonst auf Rheinwiesen. Sol.: Wipperaue.
- Bromus inermis* Leyss. Elb.: Bhf. Varresbeck. M.: Neandertal.
Zwischen Hilden und Benrath. Ddf.: Lauswardt und sonst
auf Rheinwiesen, besonders in Ufergebüsch.
- Brachypodium pinnatum* L. P. B. M.: Buntenbeck bei Gruiten.
- † *Triticum distichum* 1905 b. Elb.: an der Augustastr.
reichlich.
- Agropyrum repens* L (*Triticum r.* L.) var. **caesium** Presl. Ddf.:
Trockene Stellen auf der Lauswardt bei Hamm. (Hoepfner.)

- Lolium perenne* L. var ***tenue*** L. häufiger. (Hahne.) f. *compacta* u. f. *cristata* Bausenhaus bei M.
- Nardus stricta* L. Elb.: Bergisch Nizza, holländische Heide und sonst vor Neviges.
- (*Orchis ustulata* L. Kommt auf Rheinwiesen bei Krefeld vor.)
- Orchis incarnata* L. Ddf.: Schafsheide bei Erkrath.
- Gymnadenia Conopea* R. Br. Elb.: Rohleder, Frankholz bei Neviges, Tesche bei Vohwinkel. Sol.: am Meigener Brühl. Remlingrade.
- Platanthera bifolia* (L.) Rehb. Meist nur ganz vereinzelt. Elb.: obere Gelpe. Re.: Morsbachtal bei Aue. Ohligs: obere Hackhauser Heide. Hilden: mehrfach vor der Waldschenke. Viel zwischen Schlebusch und Paffrath.
- Neottia Nidus avis* (L.) Rich. Ba.: Dahl bei Langerfeld. M.: im Düsseldorf oberhalb Winklersmühle. Neukirchen (Wtg. Prodr.)
- Liparis Loeselii* (L.) Rich Ddf.: einmal bei Unterbach in etwa 200 Exemplaren, vielleicht aber durch fortschreitende Austrocknung verschwunden.
- Malaxis paludosa* (L.) Sw. Ddf.: Unterbach sparsam.
- Echinodorus ranunculoides*** Buch. (*Alisma r.* L.) Ddf.: Unterbach. (Brandt 1904.)
- Helodea canadensis* Rich. et Mich. Elb.: Gelper Anlagen. Diepmannsbach bei Müngsten. M.: Neandertal. Teiche zwischen Ohligs und Hilden.
- Stratiotes aloides* L. Das in der Flora als zweifelhaft angegebene Vorkommen bei Ddf.: Vennhausen ist von anderer Seite bestätigt worden; die Fundstelle existiert aber nicht mehr.
- Salix vitellina* L. M.: beim Seminar.
- Salix purpurea* × *viminialis*. Öfter mit den Stammeltern.
- Parietaria officinalis* L. Die Angaben von Antz dürften zu streichen und durch *P. ramiflora* Mch. var. *simplex* zu ersetzen sein.
- (*Parietaria ramiflora* Mch. Stadtmauer von Zons.)
- Urtica urens* L. Ba.: Fatloh, Wichelhausberg, Bhf. Wichlinghausen.
- Urtica dioeca* L. Eine fast rundblättrige Form einmal bei Ba.: im Bendahl.

- Polygonum mite* Schrk. Elb.: zwischen der Ruthenbeck und der Glasbachmündung. M.: Goldberger Teich, zwischen Bausenhaus und Pellenbruch. Vielleicht öfter nur übersehen.
- Polygonum minus* Huds. M.: Roetigen vor Hahnenfurt.
- † *Polygonum giganteum* verwildert immer häufiger.
- Rumex sanguineus* L. Ro.: Leierbachtal. Elb.: Lüntenbeck. Hilden: am Eselsbach vor Hochdahl.
- Chenopodium rubrum* L. Mehrfach auf Schutt.
- Chenopodium murale* L. Einmal bei Elb. auf Schutt.
- Chenopodium ficifolium*** Smith. Ddf.: Weidengebüsche am Rhein bei Hamm. (Hoepfner.)
- Illecebrum verticillatum* L. Hi.: am Eselsbach unterhalb Kemperdieck.
- Scleranthus annuus* × *perennis*.** M.: südlich von Hochdahl.!!
- Sagina apetalata* L. var. *ciliata* Fr. M.: zwischen Koxhof, Niepenberg und dem Neandertal. (Hahne.)
- Sagina nodosa* (L.) Fenzl. Ddf.: Schafheide bei Erkrath.
- Spergularia arvensis* L var. *maxima* Whe. Witzhelden (Wtg. Prodr.).
- Spergularia rubra* L. Presl. Vielfach besonders auf neu angelegten Wegen, selten lange bleibend.
- Holosteum umbellatum* L. M.: zwischen Hochdahl und Kemperdieck.
- † *Vaccaria pyramidata* Med. (*segetatis* Gke.) Elb.: Varresbeck, Vohw. Unbeständig.
- Tunica prolifera* (L) Scop. Elb.: Hahnenfurt. Im Rheintal verbreitet.
- Melandryum album* (Mill.) Gke. Felder um Haan.
- Dianthus carthusianorum* L. Haaner Heide. Ddf.: auf der Lauswardt bei Hamm einzeln.
- Dianthus deltoides* L. Elb.: Hahnenfurt.
- Silene nutans* L. Einige Angaben, nach denen die Pfl. auf „Feldern“ vorkommen sollte, dürften sich auf die öfters eingeschleppte *S. dichotoma* Ehrh. beziehen.
- Silene Otites* (L) Smith ist zu streichen. (Hoepfner.)
- Silene conica* L. Ddf.: Lauswardt bei Hamm.
- Montia rivularis* Gm. ist wohl überall in den Bergtälern verbreitet.
- Clematis Vitalba* L. wächst bei uns vorwiegend auf Kalk.
- Anemone ranunculoides* L. M.: Bracken und Wanderklub im Düsseldorfale.

(*Ranunculus hederaceus* L. Claspwipper, im Kreise Wipperfürth.)
(Korstik.)

Ranunculus divaricatus Schrk. M.: Goldberger Teich. Hilden:
vor Hochdahl.

Ranunculus auricomus L. M.: Ellenbeck bei Gruiten. Um
Benrath und Eller.

Ranunculus sardous Crtz. Ddf.: zwischen Vennhausen und
Hochdahl. Leichl.: vor Nesselrode.

Ranunculus acer L. var. *petiolulatus mihi*. Eine Form
mit sehr langgestielten 3 zähligen Blättchen wächst bei
Elb.: am Freudenberg und noch an einer anderen nicht
mehr eruierbaren Stelle.

Ranunculus polyanthemus L. Nach zwei nicht völlig sicheren
Angaben: Osterholz bei Vohwinkel, im Düsselthal oberhalb
Winklersmühle. Bei Ddf. verschwunden.

Helleborus viridis L. Haus Forst bei Leichlingen.

Aquilegia vulgaris L. M.: Nächst Gruiten im Osterholz. Ddf.:
Hamm.

Delphinium Consolida L. Ddf.: einzeln bei Eller.

Nymphaea alba L. Hilden: südlich vom Jaberg. Opladen:
Reusrath (Wtg. Prodr.). Am Bahnhof Remlingrade jeden-
falls angepflanzt.

Nuphar luteum (L.) Gm. Mehrfach um M.

Papaver dubium L. Elb.: Lüntenbeck.

Corydalis cava (L.) Schwgg. u. Kört. M.: Gruiten.

Corydalis solida (L.) Gm. Ba.: Langerfeld. M.: Bracken im
Düsselthal. Opladen.

(*Corydalis lutea* (L.) DC. Rönsahl).

† ? *Fumaria rostellata Knaf*. Ba.: auf Gartenland. (Hahne).

Nasturtium amphibium (L.) R. Br. Sol.: beim Elektrizitätswerk.
M.: Düsselthal unterhalb Wanderklub.

Turritis glabra L. Ddf.: Hamm am Rheindamm.

Nasturtium Armoracia (L.) F. Schultz (*Armoracia rusticana*
Fl. Wett.) Sol.: beim Elektrizitätswerk verwildert.

Arabis hirsuta (L.) Scop. Ddf.: Lauswardt bei Hamm und sonst
selten auf Rheinwiesen.

Arabis arenosa (L.) Scop. Ddf.: Lauswardt bei Hamm.

Cardamine amara L. rotblühend. M.: Badeanstalt.

Cardamine impatiens L. Ba.: Carnap.

Cardamine hirsuta L. Burg.

† *Sisymbrium Sinapistrum* Crtz. M.: Düssel, Goldberger Mühle.

† *Sisymbrium Columnae* L. var. *hebecarpa* L. Ba.: Bhf. Heubrich, eingeschleppt. (Hahne.)

† *Erysimum ochroleucum* DC. Ba.: Bhf. Heubrich, eingeschleppt. (Hahne.)

Erysimum hieraciifolium L. a) *strictum* Fl. Wett. Ddf.: vor Gerresheim. Am Rhein nicht selten. (Hoepfner); b) var. *virgatum* Roth. Ddf.: Lauswardt bei Hamm. (Hoepfner.)

† *Conringia orientalis* (L) Andr. (*Erysimum* or. R. Br.) Bei Sprockhövel, eingeschleppt.

Brassica nigra (L) Koch. Ddf.: auf Rheinwiesen.

Erucastrum Pollichii Schmp. u. Sp. Elb.: bei Dornap-Hahnenfurt.

Diplotaxis muralis (L) DC. Am Rhein nicht selten.

Berteroa incana (L) DC. Ba.: Bhf. Wichlinghausen. Im Düsseltal mehrfach. Haan. Zwischen Hilden und Benrath.

Lunaria rediviva L. Witzhelden (vielleicht ist der Standort mit dem von Glüder identisch?).

Lepidium ruderae L. Ohligs.

† *Lepidium perfoliatum* L. Eingeschleppt bei Hattingen. (Hahne.)

† *Bunias orientalis* L. Bei Ddf. häufig.

Reseda Luteola L. Ennepetalsperre. Mehrfach an der Ruhr. Neviges. M.: Hochdahler Schlackenhalde.

Drosera rotundifolia L. Ist auch bei Ba. (wo?) gefunden worden.

Hypericum montanum L. Soll früher bei Elb. gefunden sein.

Hypericum hirsutum L. Elb.: Burgholz.

Hypericum helodes L. Ddf.: Schafsheide bei Erkrath, in manchen Jahren massenhaft.

Malva rotundifolia L. Vielfach auf Schutt.

(*Geranium phaeum* L. Ohl. Claswipper im Kr. Wipperfürth).

Geranium pratense L. Ddf.: im ganzen Rheintal.

Geranium pyrenaicum L. M.: Bahnhof Gruiten.

Oxalis corniculata L. Ba.: Wichlinghausen.

Radiola linoides Roth. Hilden: am Eselsbach unterhalb Kemperdieck, vor Ohligs.

Acer campestre L. Ba.: Fatloh, Leimbach.

- Polygala vulgaris* L. b) *oxycptera* Rchb. Ba.: Wichelhausberg (Hahne). Re.: Aue im Morsbachtal. Hilden: zwischen Loch und Eickert. Ddf.: Unterbach. Neukotten bei Burg (Wtg. Prodr.). Vielleicht weiter verbreitet, aber noch nicht überall von der Hauptform unterschieden.
- Polygala serpyllacea* Whe. (*depressa* Wend.) Ba.: Eyrnergraben, Lichtenplatz.
- Rhamnus cathartica* L. Ba.: Jesinghausen. M.: Neandertal.
- Euphorbia stricta* L. Elb.: zwischen Sonnborn und der Ruthenbeck. M.: Niepenberg.
- Euphorbia platyphyllos* L. Ist wohl zu streichen. Die Antzschen Fundorte dürften sich auf vorige Art beziehen. (Hoepfner.)
- Callitriche hamulata* Kütz. Elb.: Lüntenbeck, Aprath.
- Hydrocotyle vulgaris* L. Ba.: Ochsenkamp bei Hottenstein. Elb.: Katernberg. Re.: Baisieperhöhe. Ddf.: Unterbach.
- Saricula europaea* L. M.: Osterholz nächst Gruiten, unterhalb des Wanderklubs im Düsselthal, Neandertal.
- Cicuta virosa* L. M.: Schoeller. Ddf.: Ellerforst.
- Carum Carvi* L. Um Neviges mehrfach.
- Sium latifolium* L. Heilenbecker Talsperre.
- Bupleurum rotundifolium* L. Bei Hattingen eingeschleppt.
- Oenanthe aquatica* (L.) Lmk. Heilenbecker Talsperre. Wülfr.: Rodenhaus, Aprath. Benrather Forst.
- Falcaria vulgaris* Bernh. Ddf.: Lauswardt bei Hamm. (Hoepfner.)
- Onidium venosum* und *Peucedanum Oreoselinum*. Die Antzschen Angaben für beide Pflanzen beruhen vielleicht auf Verwechselung mit anderen Arten, so dass beide zu streichen wären. (Hoepfner.)
- Pastinaca sativa* L. Le.: Vogelsmühle.
- Scandix pecten Veneris* L. Um M. häufig.
- † *Myrrhis odorata* L. Elb.: an der Ronsdorfer Chaussee (beim „Jungborn“) noch vorhanden.
- Sedum album* L. Ddf.
- Sedum reflexum* L. Elb.: Bahnhof Hahnenfurt.
- Chrysosplenium oppositifolium* L. Altenberge.
- Saxifraga granulata* L. Ddf.: Lauswardt bei Hamm.
- Saxifraga tridactylites* L. M.: Neandertal, Haus Hochdahl, Kemperdieck. Ddf.: Lauswardt bei Hamm.

- Adoxa moschatellina* L. Zwischen Müngsten und Burg beim ersten Webre.
- Ribes rubrum* L. Ba.: Mallack früher. Elb.: Lüntenbeck. M.: an der Düssel oberhalb Winklersmühle. „Feuchte Bergschluchten im Bergischen“ (früher von Oligschläger angegeben).
- Ribes grossularia* L. M.: bei der Badeanstalt.
- (*Parnassia palustris* L. Kommt an der oberen Wupper bei Schollenbach unweit Claswipper vor). (Korstik.)
- Epilobium adnatum* Gris. *) Einigemale als Gartenunkraut in Elberfeld,!! auch in einem Strassengraben „in der Hölle“!! und bei Eichholz.!!
- Epilobium Lamyi* F. W. Schultz. An der Remscheider Talsperre!! (die Bestimmung ist wegen der zu grossen Jugend der von dort stammenden Pflanzen noch nicht ganz sicher).
- Epilobium parvifloro* × *montanum*. M.: Lindenbeck bei Gruiten.!!
- Epilobium parvifloro* × *roseum*. Vohw.: Simonshaus.!!
- Epilobium roseo* × *virgatum*. Leichl.: am Wege nach Nesselrode.!! Vielleicht auch bei Platz im Morsbachtal, aber in einer dem *virgatum* sehr nahestehenden Form.!!
- Onagra muricata* (L.) Mnch. (*Oenothera m.* L.) und
- Onagra muricata* × *biennis*. Ddf.: Lauswardt bei Hamm. (Hoeppner.)
- Circaea intermedia* Ehrh. Elb.: Käshammer im Gelpetal; zwischen Cronenfeld und Gerstau. Re.: Fürberg im Morsbachtal. Neandertal. (Wtg. Prodr.)
- Circaea alpina* L. Wird in Wtg. Prodr. für Opladen angegeben. (Ob nicht doch eine Verwechslung mit der vorigen vorliegt?)
- Myriophyllum verticillatum* L. M.: Badeanstalt.
- Lythrum Hyssopifolia* L. Einmal an der Ruhr gefunden.
- Mespilus germanica* L. Leichl.: Junkersholz, Paffrath; an beiden Orten wild (Wtg.).
- Prunus Padus* L. Neviges (wild?). „Schiefbahn“ (bei Unterbach ?)

*) Wie die übrigen Arten dieser Gattung freundlichst revidiert von F. Wirtgen-Bonn.

- Pirus Malus* L. M.: bei der Badeanstalt.
- Pirus communis* L. Elb.: Saurenhäus vor Dornap.
- Sanguisorba minor* Scop. M.: oberhalb Winklersmühle im Düsselthal.
- Sanguisorba officinalis* L. Ba.: bei der chemischen Fabrik Eyernergraben.
- Agrimonia odorata* Miller. Elb.: Beeck.
- Potentilla silvestris* Necker. **var. monacensis** Woerl. Re. (Hahne.)
- Potentilla supina* L. M.: Hammermühle.
- Potentilla verna* Roth (*opaca* L. sec. Zimmerer). Elb.: felsiger Wegrand auf der Höhe vor Aprath. Ddf.: Lauswardt bei Hamm.
- Potentilla sterilis* Gke. (*Fragariastrum* Ehrh.). Noch bei Eller.
- Potentilla palustris* Scop. (*Comarum* p. L.) Ddf.: Unterbach. Hilden: vor der Waldschenke. Ohl.: Hackhauser Heide. Leichlingen.
- Rubus idaeus* L. **var. inermis** (ohne Stacheln). Elb.: an der Ronsdorfer Chaussee naher Barmer Grenze.!!
- Rosa rubiginosa* L. Hattingen: Zurmühle.
- Rosa tomentella* Léman. Hatt.: Bittermühle bei Oberelfringhausen.
- Rosa vestita* God. **var. subtomentosa** Christ. M.: Neandertal. (Hahne.)
- Genista pilosa* L. Elb.: Mirke, Grenze, zwischen Freudenberg und dem Gelpetal.
- Genista tinctoria* L. Gräfrath.
- Genista anglica* L. Ba.: Eyernergraben, Schellenbeck.
- † ***Lupinus polyphyllus***. Von Vohwinkel bis Hochdahl an Bahndämmen und auf Grasplätzen vielfach, bisweilen zu Hunderten, wohl eingebürgert.!!
- Ononis spinosa* L. Ba.: Wichelhausberg, nördlich der Stadt mehrfach. Kühlenbusch bei Vohwinkel. Zwischen Remscheid und Lennep. Leichl.: unweit Rupelrath an der Wupper.
- Medicago falcata* L. **var. stenophylla** Hahne. Horster Mühle a. d. Ruhr. (Hahne.)
- Medicago lupulina* L. **var. Willdenowii** Boenn. Monheim. (Wtg. Prodr.)

- Trifolium arvense* L. Massenhaft an der Bahn zwischen Vohwinkel und Gruiten.
- Trifolium medium* L. Ist auf Kalkboden sehr verbreitet.
- Trifolium fragiferum* L. Ddf.: Kaiserswerth.
- Trifolium aureum* Poll. Langenberg: am Kamp.
- Coronilla varia* L. Bei Elb. und M. eingeschleppt, bei Küpperssteg a. d. Dhünn vielleicht einheimisch.
- Astragalus glycyphyllos* L. Ddf.: Kaiserswerth.
- Ornithopus perpusillus* L. Ddf. (Wtg. Prodr.)
- Hippocrepis comosa* L. Mehrfach bei Ddf.
- † *Onobrychis sativa* Lmk. (*viciaefolia* Scop.) Elb.: Hahnenfurt.
- † *Vicia pannonica* Crtz. mit var. *striata* M. B. und
- † *Lathyrus hirsutus* L. Von 1900 an mehrere Jahre auf einem brachliegenden Felde an der Ronsdorfer Chaussee bei Elb.!!
- Lathyrus montanus* Bernh. Nicht allgemein verbreitet. Ba.: Rittershausen, Dahl bei Langerfeld. M.: im Düsseltal häufiger.
- Lathyrus silvester* L. Elb.: an Bahndämmen am Zoologischen Garten und in der Lüntenbeck, beidemale massenhaft.
- † *Lathyrus Aphaca* L. Einmal auf Schutt bei Elb., unbeständig.
- Aristolochia Clematitis* L. Tönnisheide. Unterbach.
- Viscum album* L. Benrath: massenhaft in der Kämpe bei Urdenbach auf Pappeln, auch auf Obstbäumen.
- Pirola rotundifolia* L. Soll am Schwelmer Brunnen gefunden worden sein.
- Pirola minor* L. Elb.: Bendahl. Sol.: zwischen dem Weinsberger Tal und Meiswinkel.
- Vaccinium Oxycoccus* L. Ddf.: Schafsheide bei Erkrath an zwei Stellen. Vielfach in der Hildener und Haaner Heide.
- Centunculus minimus* L. Zwischen Ohligs und Hilden.
- Anagallis coerulea* Schreber. Elb.: Lüntenbeck.
- Trientalis europaea* L. Remlingrade. Ro.: beim Wasserturm. Re.: Holscheidberg. Elb.: Eichholz. Sol.: Friedrichstal gegenüber. Altenberge.
- Lysimachia punctata* L. Im Eschbachtal verwildert.
- Primula officinalis* L. M.: Düssel. Urdenbach (u. Zons) auf Rheinwiesen massenhaft.

Hottonia palustris L. Elb.: Honigtal. Hilden: Waldschenke. Benrather Forst und in Gräben nach Unterbach hin, Vennhausen.

Armeria vulgaris Willd. Einmal in der Hildener Heide unweit Kesselsweier.

Microcala filiformis (L.) Link u. Hoffmannsg. (*Cicendia* f. Del.) An einem Teiche zwischen Ohligs und Hilden alljährlich. (Eigen.)

Menyanthes trifoliata L. M.: Buschkotten bei Hahnenfurt, südl. vom Hochdahler Eisenwerk. Wald: Mittelitter.

Limnanthemum nymphaeoides (L.) Lk. Benrath. Wuppermündung.

Vinca minor L. M.: Neandertal.

Vincetoxicum officinale Mnch. Sol.: Balkhausen.

† (*Cuscuta Gronovii* Willd. Auf Weiden bei Zons, daher vielleicht auch auf der rechten Rheinseite (!!)

Cuscuta europaea L. Ba.: Leimbach. Elb.: Friedrichsberg. Lang. Nierenhof. Kupferdreh.

† *Nicandra physaloides* Gaertn. Hilden: Trillo. (Trills?)

† *Solanum rostratum* Dunal. M.: Hammermühle. (Hahne.)

Solanum Dulcamara L. Ba.: Leimbach

Atropa Belladonna L. Osterholz nächst Gruiten.

Echium vulgare L. Lang.: a. d. Wege nach Bleiberg. Breckerfeld

Pulmonaria officinalis L. a. *maculosa* Hayne. Le.: Dahlhausen.

Beyenburg. Gräfrath. Wald: Itter. Sol.: Glüder.

Myosotis caespitosa Schultz. Zwischen Ohligs und Hilden.

Myosotis hispida Schldl. pat. M.: Goldberger Mühle, eingeschleppt.

Myosotis versicolor Gm. Elb.: Lüntenbeck, Burgholz. Sol.: zwischen Müngsten und der Papiermühle.

Verbascum thapsiforme Schrad. Ruine Burg. Ddf.: Lauswardt bei Hamm.

Verbascum pulverulentum Vill.

Verbascum Lychnitis L.

Verbascum Lychnitis × *nigrum*.

Verbascum nigrum × *thapsiforme*.

Verbascum Lychnitis × *thapsiforme*.

Verbascum Lychnitis × *pulverulentum*. Sämtlich Ddf.: auf der Lauswardt bei Hamm. (Hoeppner.)

Scrophularia umbrosa Dum. Leichlingen: vor Friedrichstal.

- Elatinoides Elatine* (L.) Wettst. (*Linaria* E. Mill.) Müngsten.
- Limosella aquatica* L. Re.: Tirol.
- Veronica scutellata* L. Elb.: Mutzberg hinter Dönberg. M.: unterhalb Schoeller im Düsselthal. Re.: Tente. Ohligser Heide. Ddf.: Vennhausen.
- † *Veronica Teucrium* L. Zwischen Gevelsberg und Schwelm.
- Veronica longifolia* L. Ddf.: Hamm.
- Veronica praecox* All. Ddf. (Wtg. Prodr.)
- Euphrasia nemorosa* Pers. Meist auf Kalkboden. Ba.: Jesinghausen, Eyernergraben, Klingelholl. Um Lang., Wülfrath, Neviges, Mettmann gemein.
- Euphrasia gracilis* Fr. Schwelm: Kuhle. Ba.: Dahl bei Langerfeld. Elb.: Fingscheid. M.: Hardenberg bei Gruiten. Hi.: am Eselsbach unterhalb Kemperdieck.
- Mentha rotundifolia* L. Häufig an der unteren Wupper.
- Origanum vulgare* L. Schwelm: Kuhle. M.: Frinsberg bei Gruiten, Niepenberg, Hochdahler Schlackenhalde.
- Salvia pratensis* L. M. Ohligs: obere Hackhauser Heide.
- Salvia verticillata* L. Häufig eingeschleppt.
- Nepeta Cataria* L. Neukirchen.
- † *Galeopsis speciosa* Mill. Ba.: Kothener Busch.
- Galeopsis Ladanum* L. Elb.: Uellenberg, zwischen Sonnborn und Vohwinkel.
- Galeopsis ochroleuca* × *Ladanum*. Elb.: Bhf. Varresbeck (Hahne.)
- Stachys arvensis* L. Leichlingen.
- Satureja hortensis* L. Zwischen Vohwinkel und Gruiten auf einer Gartenmauer.
- Scutellaria minor* L. Ba.: zwischen Eyern und Markland. Elb.: Bendahl, Grenze, Burgholz, Lipgeskotten. Langenberg. Gräfrath: Steinbeck. Ohligser Heide. Sol.: Glüder. Ddf.: Schafsheide bei Erkrath. Hilden: vor der Waldschenke.
- Teucrium Scorodonia* L. Gerresheim. Geilenberg bei Burscheid. Leichlingen.
- Utricularia minor* L. Hilden: Südlich vom Jaberg.
- Utricularia vulgaris* L. dürfte zu streichen sein. Bei uns ist nur *U. neglecta* Lehm. gefunden worden.
- Lathraea Squamaria* L. Früher am Schwelmer Brunnen.

Orobanche rubens Wallr. Ddf.: Lauswardt bei Hamm (und weiter abwärts). Schon 1834 für Ddf. festgestellt.

Orobanche minor Sutt M.: Hochdahl. Ddf.: zwischen Erkrath und Unterbach.

(*Orobanche caryophyllacea* Gm. Zons. (Hoeppner.)

Verbena officinalis L. Beyenburg. M.: Hellenbrucher Mühle. Burg.

Plantago media L. Scheint bei uns fast nur auf Kalk vorzukommen, wird sonst nur von Solingen angegeben.

Littorella juncea Berg. (*lacustris* L.) ist bei Ohligs durch Reinigung des betr. Teiches vernichtet.

Phyteuma nigrum Schmidt. Burg im Ennepetal. Ba.: Oehde.

Campanula rotundifolia L. f. *micrantha*. Hi.: Kemperdieck. (Hahne.)

Campanula Trachelium L. Le.: Dahlhausen.

Campanula rapunculoides L. Ba.: Wichlinghausen.

Bryonia dioeca Jacq. Breckerfeld.

Asperula odorata L. Sol.; gegenüber Friedrichstal.

Galium verum L. Ba. mehrfach. Bahndämme bei M.

Valeriana dioeca L.: Hottenstein.

Scabiosa columbaria L. M.: Buschdelle bei Dornap. Höhscheid häufig. Opladen

Inula Conyza L. Beyenburg: Schlossmauer. Ba.: Klingelholz. Elb.: Varresbeck. Mettmanner Tal.

Pulicaria dysenterica Grtn. Vohwinkel.

† *Rudbeckia laciniata* L. Le.: Dahlhausen. Dahlerau. Uelfetal bei Radevormwald. Schwelm: Rahlenbecke. Elberfeld, auch mitten in der Stadt. Ba.: Riescheid. Gräfrath: unter Central. Opl.: Hummelsheim. Breitet sich immer mehr aus.

† *Galinsogaea parviflora* Cav. Ba.: mehrfach, z. B. Nordpark.

Bidens cernuus L. Beyenburg. Elb.: Uellendahl. Gerresheim.

Filago germanica L. var. *lutescens* Jord. Hi.: auf einem Brachacker südl. von Hochdahl.

Filago minima Fr. Leichlingen.

Gnaphalium silvaticum L. Ra.: Remlingrade. Ba.: Schönebeck. Elb.: Saurenhau, Dornap, Aprath, Windrath, Zool. Garten. Sandhügel der Heidegegenden.

Gnaphalium dioecum L. Zwischen Vohwinkel und Gruiten an der Eisenbahn,

(Wtg. Prodr. gibt *Gnaphalium luteoalbum* L. bei Lützelkirchen an.

Ob darunter Lützenkirchen bei Opladen zu verstehen ist?)

Artemisia campestris L. Bahnhof Dahlerau, jedenfalls eingeschleppt.

Chrysanthemum corymbosum L (*Tanacetum* Schultz bip.) Rheindamm zwischen Düsseldorf und Hamm.

Arnica montana L. Le.: bei der Kirche in Dahlerau. Sol.: früher im unteren Sengbachtal, Altenbau.

Senecio aquaticus Huds. Ba.: Schellenbeck. Elb.: nach Norden zu häufig, auch Lüntenbeck, Sonnborn, Vohwinkel, Hahnenfurt. M.: Neandertal. Ohligs: sehr häufig auf der Hackhauser Heide.

Senecio erraticus Bert. Kettwig, Werden. Ddf.: Vennhausen. Ohligs: Hackhauser Heide. Wuppertal oberhalb Leichlingen. Altenberge.

Senecio erucaefolius L. Eingeschleppt am Bhf. Barmen.

(*Senecio fluviatilis* Wallr. Wahrscheinlich bei Zons.)

† *Centaurea diffusa* Lem. Horst a. d. Ruhr. (Hahne.)

Carduus crispus L. Elb.: Lüntenbeck. M.: Neandertal.

(*Prenanthes purpurea* L. Ohl i. Kr. Wipperfürth sparsam. (Korstik.))

Cotula coronopifolia L. Hattingen: bei Stiepel auf überschwemmt gewesenen Äckern. (Jüngst, Fl. v. Westfalen.)

Picris hieracioides L. Ba.: Klingelholz. Schwelm. Langenberg. Ohligs.

Thrinia hirta Rth. Hi.: am Eselsbach unterhalb Kemperdieck auf einem Sandfelde.

Hieracium praealtum Vill. var. *obscurum* Rchb.? Neandertal. (Hahne.)

Hieracium fallax Willd.? Mettm.: an der Eisenbahn vor Hahnenfurt. (Hahne.)

Hieracium pratense Tausch. M.: Karstein.!! Ddf.: Vennhausen (früher von mir in der Flora als *collinum* Gochn. bezeichnet). (!!)

Hieracium brachiatum Bert. = *magyaricum* N. P. (*Bauhini*) Schult × *Pilosella*. An der Eisenbahn zwischen Gruiten und Vohwinkel. (!!)

(Die beiden letzten Bestimmungen verdanke ich der Freundlichkeit des Herrn Prof. Touton-Biebrich. Doch bedürfen sie wegen der Unzulänglichkeit des vorliegenden Materials noch der Nachprüfung.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahresberichte des
Naturwissenschaftlichen Vereins in Elbersfeld](#)

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Schmidt Hermann

Artikel/Article: [Beiträge zur Flora von Elberfeld und
Umgebung 185-213](#)

