

westfälische Standort, denn die blitzenden Heideseen, von denen ich rede, gehören schon zu Hannover. Das Rodder Moor bei Hörstel, wo sie vor zwei Jahren noch wuchs, ist dahin, dahin auch das Wechter Moor bei Tecklenburg, wo sich *Lobelia* und andere hübsche Moorpflanzen noch bis vor einiger Zeit gehalten hatten. Hoffen wir, dass wenigstens der eine oder andere Standort dieser Art und all der übrigen interessanten Sumpfpflanzen in den Moor- und Heidegebieten an der westfälisch-hannoverschen Grenze sich vor dem drohenden Ansturm der Kultur retten läßt.

Flora von Warstein.

Von B. Wiemeyer in Warstein.

Seit 27 Jahren wohne ich in Warstein; während dieser Zeit habe ich die Natur mit aufmerksamem Auge beobachtet, wobei ich der Pflanzenwelt stets besonderes Interesse entgegenbrachte. Die Notizen, die ich mir ständig gemacht habe, bilden die Grundlage für die „Flora von Warstein“, die eine Übersicht bietet über die wildwachsenden Pflanzen Warsteins und seiner näheren Umgebung, insbesondere der benachbarten Orte Suttrop und Kallenhardt.

Auch die Angaben in der Literatur sind berücksichtigt. Es finden sich Mitteilungen über die Flora von Warstein in den Werken von J ü n g s t (Flora Westfalens, 3. Auflage, Bielefeld 1869) und Beckhaus (Flora von Westfalen, Münster 1893) sowie in den Aufsätzen von Dr. Herm. Müller (Nachträge und Bemerkungen zu Karschs Phanerogamenflora der Provinz Westfalen; Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preußischen Rheinlande u. Westfalens, 17. Jahrgang, 1860, S. 179—196) und Dr. M. P. Baruch (Flora von Paderborn unter Berücksichtigung benachbarter Florengebiete; Verhandlungen des naturhist. Vereines der preußischen Rheinlande und Westfalens, 65. Jahrgang, 1909, S. 1—103). Soweit diese Mitteilungen Interesse beanspruchen, sind sie bei den einzelnen Arten mitgeteilt. Auch ich selbst habe verschiedentlich einzelne Angaben über die Warsteiner Flora veröffentlicht (Pflanzenstandorte von Warstein, 24. Jahresbericht des Westf. Prov.- Vereins für 1895/96, S. 106/7; Ornithologische und botanische Beobachtungen am 2. Juni 1910 auf dem „Enkebruch“ bei Warstein, 38. Jahresbericht, S. 50/51; Der Oberhagen bei Warstein, 39. Jahresbericht, S. 62—69), die aber in dieser Arbeit nur in Einzelfällen besonders hervorgehoben worden sind.

Über die Häufigkeit des Vorkommens der einzelnen Arten und die Zahl der Individuen an den Fundorten geben die jeder Art beigefügten Bezeichnungen V und Z Auskunft; dabei bedeutet:

V = Verbreitung,

V¹ = höchst selten (nur an 1 oder 2 Stellen beobachtet),

V² = selten (nur von wenigen Fundorten bekannt),

- V^3 = zerstreut (hier und da, nicht gerade selten, ziemlich häufig),
 V^4 = verbreitet (an den meisten der geeigneten Standorte häufig),
 V^5 = gemein (überall anzutreffen, sehr verbreitet),
 Z = Zahl der Pflanzen einer Art (an einem Fundorte),
 Z^1 = vereinzelt (1—2 Stück),
 Z^2 = spärlich (etwa 3—6 Stück),
 Z^3 = in mäßiger Zahl (etwa 7—12 Stück),
 Z^4 = in Menge (mehr als 12 Stück),
 Z^5 = in größter Menge (sehr zahlreich, bestandbildend).

Wennschon nicht zu bezweifeln ist, daß sich in dem Gebiete von Warstein, namentlich in den Tiefen des 14 000 Morgen umfassenden Warsteiner Waldes, noch Pflanzen finden (z. B. *Carex*-Arten), die meinem Auge entgangen sind, — ein einzelner kann eine so vielseitige Gegend kaum in aller Vollständigkeit durchforschen — so glaube ich doch behaupten zu können, daß meine Aufstellung im großen und ganzen als vollständig bezeichnet werden darf.

Die vor einem Jahrzehnt durchgeführte Separation und die dann mit jedem Jahre intensiver gewordene, bessere Bewirtschaftung des Bodens, die Trockenlegung der früher noch ziemlich zahlreichen Sumpfstellen, die Verwendung von Kunstdünger aller Art, namentlich auf den Bergwiesen, haben das floristische Bild unserer Gegend allmählich wesentlich geändert. Manche Pflanzen sind bereits gänzlich verschwunden, z. B. *Carex virens* subsp. *questfalica*, *Ranunculus Lingua*, *Cochlearia pyrenaica*, *Hottonia palustris*, andere sind bis auf wenige Individuen ausgestorben (*Cephalanthera Xiphophyllum* und *rubra*, *Gymnadenia albida*, *Corydalis solida*, *Comarum palustre*), wieder andere sind sehr zurückgegangen: *Nardus stricta*, *Paris quadrifolia*, *Gagea pratensis*, *Dianthus deltoides*, *Descurainia Sophia*, *Drosera rotundifolia*, *Lathyrus montanus*, *Viola odorata*, *Daphne Mezereum*, *Vaccinium Oxycoccus*, *Menyanthes trifoliata*, *Arnica montana*, *Inula Conyza*, *Centaurea Cyanus*. Einige andere dagegen zeigen auch starke Vermehrung, z. B. die seit einigen Jahrzehnten hier vorkommende *Veronica Tournefortii*; auch sind Adventivpflanzen zu verzeichnen, wie *Parietaria officinalis*, *Vaccaria pyramidata*, *Lepidium Draba*, *Bunias orientalis*, *Potentilla norvegica*, die teils unbeständig sind, teilweise sich aber auch zu halten scheinen. Im allgemeinen hat sich auch bei uns die fortschreitende Kultur als Feind der ursprünglichen Natur erwiesen und schon deshalb ist es angezeigt, festzulegen, was die hiesige Flora bietet. Nach einem Jahrzehnt wird schon manche weitere Pflanze der Vergangenheit angehören. —

Geologisch betrachtet bildet unsere Gegend eine aus dem Flözleeren des Arnberger Waldes sich vorschiebende Insel des Massenkalkes, die von dem Oberdevon und Kulm umgeben ist. Der Massenkalk birgt in seinen Taschen Rot- und Brauneisen, Kalkspat und Eisenkiesel. Außerdem tritt Kieselschiefer, Quarzit und Grauwacke im Warsteiner Walde auf.

Die Gegend ist sehr waldreich (Laub- und Nadelwald) und durchaus hügelig. Die Erhebungen schwanken zwischen 250 und 550 m über dem Meeresspiegel. Stehende Gewässer sind kaum vorhanden, weshalb die eigentlichen Sumpfpflanzen recht wenig vertreten sind. Gebirgsbäche, die nicht selten reißend werden, sind dagegen zahlreich. Die Jahres-Niederschlagsmenge beträgt etwa 900 mm.

Der Boden ist durchweg fruchtbar. Unfruchtbare Heiden sind wenig, sumpfiges Gelände ist kaum noch vorhanden. Die zunehmende Kultur hat hier im Laufe der letzten Jahrzehnte gewaltig eingegriffen. —

So möge diese kleine Abhandlung meine Erfahrungen auf dem Gebiete der Botanik weiteren Kreisen zugänglich machen, den vielen Naturfreunden, die alljährlich unser freundliches Städtchen und seine bekannte Bilsteinhöhle besuchen, einen Anhalt für ihre Exkursionen geben und zur weiteren Kenntnis der heimischen Flora in bescheidenem Maße mitwirken. Alle Floristen aber, die meine Flora von Warstein bei ihren Exkursionen benutzen, bitte ich dringend, den selteneren Pflanzen die größte Schonung angedeihen zu lassen, im Interesse späterer Generationen.

Polypodiaceae.

Nephrodium Phegopteris (L.) Baumg.
V⁴ Z³.

N. Dryopteris (L.) Baumg. V⁴ Z²⁻³.

N. Thelypteris (L.) Desv. V³ Z². Z. B.
im Feldbruch.

N. Filix mas (L.) Rich. V⁵ Z⁵.

N. spinulosum (Sw.) Strempel. V³ Z³.
Z. B. im Enkebruch und Feld-
bruch.

Cystopteris fragilis (L.) Bernh. V⁴
Z⁴⁻⁵. [Baruch: Bei Warstein
an der Bilsteinhöhle.]

Polypodium vulgare L. V⁴ Z⁴.

Athyrium Filix femina (L.) Roth.
V⁴ Z⁴⁻⁵.

Asplenium Trichomanes L. V⁴ Z⁴.

A. Ruta muraria L. V⁴ Z⁴.

Scolopendrium vulgare Smith. V¹ Z².
Im Lürmecketal. [Beckhaus:
zwischen Suttrop und Kallen-
hardt, im Tal der Lürmecke.]

(*Struthiopteris germanica* Willd. ist
von mir in dem Aufsätze „Der
Oberhagen b. Warstein“ (39. Jahr-
bericht, S. 64) irrtümlich als
im Oberhagen vorkommend an-
gegeben worden.)

Blechnum Spicant (L.) Withering.
V⁴ Z⁴.

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn. V⁴
Z⁴⁻⁵.

Osmundaceae.

Osmunda regalis L. V³ Z¹⁻². Z. B. im
Langebachtal, Feldbruch, Für-
stenkamp östlich der Kunst-
straße im Bachtale, Brennecken
bei Suttrop; ein reicher Fundort
liegt im Warsteiner Walde im
Breiten Bruch an den Stellwegen
nordöstlich der Sedanbrücke.

Equisetaceae.

Equisetum palustre L. V³ Z⁴.

E. limosum L. V² Z²⁻³. Im Enke-
bruch.

E. silvaticum L. V³ Z³.

E. arvense L. V⁴ Z⁴⁻⁵.

Lycopodiaceae.

Lycopodium Selago L. V² Z²⁻³. Z. B.
im Buchenwalde zwischen der
Bilsteinhöhle und dem Stimm-
stamm.

L. annotinum L. V³ Z³⁻⁴.

L. clavatum L. V⁴ Z³. Z. B. am Tüppel,
Rissnei.

Pinaceae.

Juniperus communis L. V³ Z³⁻⁴.

Typhaceae.

Typha angustifolia L. V¹ Z². Nur an einer Stelle auf dem Enkebruch, an der Kunststraße nach Nuttlar links unmittelbar vor dem Walde (Böckelers Eisteich); erst seit wenigen Jahren aufgetreten, aber beständig geblieben.

Sparganiaceae.

Sparganium simplex Hudson. V²⁻³ Z¹⁻². An den Eisteichen vor dem Tüppel, im Enkebruch, am Schorenbach.

Potamogetonaceae.

Potamogeton natans L. V² Z¹⁻². Im Enkebruch, in den Eisteichen am Tüppel.

P. polygonifolius Pourret. V¹ Z². Enkebruch in Böckelers Eisteich.

Zannichellia palustris L. V² Z²⁻³. Bullerteich, Treise, in der Wester zwischen Kupferhammer und Eisenhammer.

Alismataceae.

Alisma Plantago L. V² Z¹⁻². Enkebruch, Eisteiche am Tüppel.

Cyperaceae.

Scirpus caespitosus L. V³ Z³⁻⁴. Enkebruch, Borstholz.

S. silvaticus L. V³ Z².

Heleocharis palustris (L.) R. Br. V³ Z².

Eriophorum vaginatum L. V³ Z⁴⁻⁵.

E. polystachyum L. V³ Z⁴⁻⁵.

E. latifolium Hoppe. V² Z². Enkebruch, sumpfige Stellen am Schorenbach, vor dem Rissnei.

Carex dioica L. V² Z². Enkebruch.

Carex pulicaris L. V² Z². Auf dem Enkebruch, beim Stimmstamm.

C. disticha Hudson. V³ Z³. Enkebruch.

C. vulpina L. V³ Z².

C. muricata L. V³ Z². Oberhagen, Kalkfelsen rechts am Eingange zur Stadt, Stillenberg.

C. virens Link. V² Z². Oberhagen, Kalkfelsen am Eingange zur Stadt (rechts).

— subsp. *questfalica* Boenningh. Früher V¹ Z¹. Die einzige Fundstelle (Kalkfelsen gegenüber Dr. Peus) ist im Frühjahr 1912 durch Abbruch des Kalkfelsens vernichtet.

C. paniculata L. V⁴ Z³. Salzbörnchen, Sumpf beim Eisenhammer.

C. remota L. V³ Z³⁻⁴.

C. echinata Murr. V³ Z²⁻³. Z. B. im Enkebruch, Wiesen am Wideybach, Sumpf auf dem Breiten Bruch.

C. leporina L. V³ Z³.

C. canescens L. V³ Z². Sumpfige Stellen, z. B. südöstlich der Herrlichkeit am Rande des Buchenwaldes, Enkebruch; Breites Bruch.

C. Goodenoughii Gay. V⁴ Z³⁻⁴.

C. acuta (L.) Good. V⁴ Z⁴.

C. verna Vill. V⁴ Z⁴.

C. pilulifera L. V³⁻⁴ Z³. Enkebruch auf trockenen Heideflächen, Rissnei.

C. digitata L. V³ Z². Z. B. Wiesen bei der Herrlichkeit, Schwelle, im Oberhagen ziemlich häufig.

C. panicea L. V³ Z²⁻³. In feuchten Wiesen am Bilsteinbach, Langebach, Wiedeybach.

C. glauca Murray. V⁴ Z³. Die Form *leptostachys* z. B. in Sümpfen südlich der Herrlichkeit am Eingange des Waldes.

- Carex pendula* Hudson. V¹ Z¹. Nur bei der Schlackenpoche der Wilhelmshütte und an der Treise in wenigen Exemplaren.
- C. pallescens* L. V⁴ Z³⁻⁴.
- C. silvatica* Hudson. V⁴ Z⁴.
- C. flava* L. V³ Z³. Z. B. Enkebruch im Teich links am Wege von Warstein nach Nuttlar.
- subsp. *Oederi* Ehrh. V² Z². Z. B. Wiesen beim Eisenhammer, am Wiedey, im Enkebruch.
- C. pseudo-Cyperus* L. V³ Z²⁻³. Sumpfige Stellen am Schoren, Wiedey.
- C. acutiformis* Ehrh. V² Z²⁻³. Z. B. Sumpfstellen zwischen dem Eisenhammer und Beleck.
- C. rostrata* With. V² Z²⁻³. Sumpfstellen auf dem Enkebruch und im Langebachtal.
- C. vesicaria* L. V⁴ Z³.
- C. hirta* L. V⁴ Z³⁻⁴.
- Gramineae.**
- Sesleria coerulea* (L.) Arduino. V¹ Z⁵. Nur am Hohen Stein im Oberhagen, dort aber in Menge; auch die Form *pallens*: Rispe bleichgrün, Staubbeutel gelb. [Beckhaus: Häufig auf Kalkfelsen bei Warstein. — Ich kenne *Sesleria* aber nur vom Hohen Stein.]
- Molinia coerulea* (L.) Moench. V⁴ Z³. Die var. *altissima* (Link) = *Molinia litoralis* Host fand ich 1895 zwischen der Warsteiner Höhle und dem Stimmstamm (vergl. 24. Jahresbericht des Westf. Prov.-Vereins, S. 106). Die dortige Angabe, diese Pflanze sei bisher in Westfalen noch nicht gefunden, beruht auf einem Irrtum, da z. B. schon Jüngst in der 3. Aufl. seiner Flora Westfalens (1869),
- [*Molinia coerulea*]
S. 37 und auch Beckhaus (Flora v. Westfalen, 1893, S. 978) die Varietät aus Westfalen kennt.
- Koeleria cristata* (L.) Pers. V⁴ Z²⁻³.
- Melica nutans* L. V³ Z³⁻⁴. Z. B. Oberhagen, Rangequelle, Mescheder Schling am Hang der Kunststraße nach den Wiedeybachwiesen hin. [Auch von Beckhaus und Jüngst für Warstein angegeben.]
- M. uniflora* Retz. V² Z³⁻⁴. Im Oberhagen in größerer Zahl, am Bilstein weniger häufig.
- Glyceria fluitans* (L.) R. Br. V³ Z²⁻³. Bullerteich.
- Festuca silvatica* Villars. V³ Z². Oberhagen.
- F. gigantea* L. (Villars). V³ Z². Oberhagen.
- F. elatior* L. V⁴ Z⁴.
- F. rubra* L. V⁴ Z⁴.
- F. ovina* L. V⁴ Z⁴.
- Brachypodium silvaticum* (Huds.) R. u. Schultes. V³ Z³. Oberhagen, Bilstein.
- B. pinnatum* (L.) PB. V² Z². An trockenen, sonnigen Plätzen: Oberhagen, Bilstein, Kallenhardt. [Müller: Kalkfelsen des Lürmeketals bei Kallenhardt.]
- Poa annua* L. V⁴ Z⁴.
- P. nemoralis* L. V⁴ Z⁴.
- P. trivialis* L. V⁴ Z⁴.
- P. pratensis* L. V⁴ Z⁴.
- Bromus secalinus* L. V² Z².
- B. mollis* L. V³ Z³⁻⁴.
- B. sterilis* L. V³ Z²⁻³. Am Bahnhof und bei der Wilhelmshütte.
- B. tectorum* L. V² Z². Beim Bahnhof und auf der Schlackenhalde der Hütte.
- Dactylis glomerata* L. V⁴ Z⁴⁻⁵.
- Briza media* L. V⁴ Z⁴.

- Cynosurus cristatus* L. V⁴ Z⁴⁻⁵.
Deschampsia caespitosa (L.) PB. V⁴ Z⁴⁻⁵.
D. flexuosa (L.) Trin. V² Z². Stillenberg. Grünes Ufer, Borstholz.
Avena pubescens Hudson. V⁴ Z⁴.
A. pratensis L. V³ Z².
Arrhenatherum elatius (L.) M. u. Koch. V³ Z³. Z. B. Oberhagen.
Holcus lanatus L. V⁴ Z⁴.
H. mollis L. V³ Z³.
Phleum pratense L. V⁴ Z⁵.
Alopecurus pratensis L. V⁴ Z⁴⁻⁵.
Agrostis vulgaris With. V⁴ Z⁴.
A. alba L. V³ Z²⁻³. Oberhagen, Wiedey.
Milium effusum L. V³ Z³.
Anthoxanthum odoratum L. V⁴ Z⁵.
Elymus europaeus L. V² Z². Im Oberhagen (namentlich an der Ostseite), an der Nordseite des Bilsteins.
Agropyrum repens (L.) PB. V⁵ Z⁵.
A. caninum (L.) R. u. Schult. V³ Z².
Lolium perenne L. V⁵ Z⁵.
L. temulentum L. V⁴ Z²⁻³. Unter Hafer.
Nardus stricta L. V² Z². Im Enkebruch; geht von Jahr zu Jahr zurück.

Araceae.

- Acorus Calamus* L. V¹ Z². Nur in einem Graben beim Gut Körtlinghausen.
Arum maculatum L. V⁴ Z³⁻⁴.

Lemnaceae.

- Lemna trisulca* L. V² Z³.
L. minor L. V² Z⁴.

Juncaceae.

- Juncus effusus* L. V³ Z³.
J. glaucus Ehrh. V³ Z³⁻⁴.
J. filiformis L. V² Z². Teich bei der evangel. Kirche, Enkebruch.

- Juncus lampocarpus* Ehrh. V⁴ Z⁴.
 Sumpfige Stellen am Schoren, im Enkebruch, Feldbruch.
J. acutiflorus Ehrh. V⁴ Z⁴. Enkebruch, Feldbruch.
J. compressus Jacq. V³ Z⁴.
J. bufonius L. V³ Z³.
Luzula pilosa (L.) Willd. V⁴ Z⁴⁻⁵.
L. angustifolia (Wulf.) Garcke. V⁴ Z⁵.
L. silvatica (Hudson) Gaudin. V³ Z⁵.
 Beim Stimmstamm, Meilenstein, im Feldbruch, am Kapellenplatz, im Breiten Bruch in großen Beständen.
L. campestris (L.) DC. V³ Z³.

Liliaceae.

- Colchicum autumnale* L. V² Z⁴⁻⁵. In Hölters Wiese, westlich vom evangel. Friedhof, außerordentlich zahlreich, sonst nur vereinzelt auf Bergwiesen.
Majanthemum bifolium (L.) Schmidt. V⁴ Z⁴⁻⁵.
Polygonatum verticillatum L. V² Z³. Oberhagen, Bilstein. [Müller: Kalkfelsen zwischen Kallenhard und Lürmeketal; Beckhaus: bei Kallenhardt und Warstein.]
P. multiflorum (L.) All. V³ Z²⁻³.
Convallaria majalis L. V⁴ Z⁴⁻⁵. Ein großer Bestand befindet sich auf der Inner, kleinere Bestände im Oberhagen, im Stillenberg, am Bilstein.
Paris quadrifolia L. V² Z¹⁻². Oberhagen, Bilstein; hat seit Jahren stetig abgenommen.
Lilium Martagon L. V¹ Z⁵. Nur im Oberhagen, hier aber zahlreich; auf einer Fläche von 10 Morgen Waldes wohl bis zu 500 Pflanzen.
Gagea pratensis (Whlbnbg. u. Pers.) Schultes. V² Z¹⁻². Z. B. Äcker westlich vom Tivoli, früher häufiger, jetzt recht selten.

Orchidaceae.

- Listera ovata* L. V² Z¹⁻². Im Oberhagen, am Bilstein.
- Neottia Nidus avis* (L.) Richard. V³ Z². Oberhagen, Bilstein, Inner.
- Epipactis latifolia* (L.) All. V³ Z². Oberhagen, Bilstein.
- E. rubiginosa* Gaudin. V¹ Z¹. Oberhagen.
- Cephalanthera grandiflora* (Scop.) Bab. V² Z¹. Zwischen Bilstein und Siebenstern, Stillenberg.
- C. Xiphophyllum* (L. f.) Rehb. fil. V¹ Z¹. Vor dem Siebenstern. Nach Angabe des Herrn Pfarrers Göppner: Stillenberg V¹ Z².
- C. rubra* (L.) Richard. V² Z¹. Zwischen Bilstein und Siebenstern; sehr zurückgegangen.
- Gymnadenia conopsea* R. Br. V⁴ Z⁴⁻⁵.
- G. albida* (L.) Richard. V¹ Z¹. Nur auf einer Wiese zwischen Herrlichkeit und Tüppel bei Dreusers Kreuz; in den letzten 6 Jahren nicht mehr beobachtet. [Müller und Beckhaus: „Eversberg am Wege nach Warstein“; diese Angabe stimmt mit der vorgenannten überein, da der Fundort am Wege nach Eversberg lag.]
- Platanthera bifolia* (L.) Rich. V² Z¹. Wiesen vor dem Siebenstern, Stillenberg.
- Orchis Morio* L. V³ Z².
- O. masculus* L. V³ Z².
- O. maculatus* L. V³ Z³.
- O. latifolius* L. V³ Z³.

Salicaceae.

- Populus tremula* L. V² Z¹. Einzeln in andere Bestände eingesprengt.
- Salix fragilis* L. V² Z². Bachufer beim Bilstein.

Salix viminalis L. V² Z². Am Bilsteinbach.

- S. Caprea* L. V⁴ Z³.
- S. cinerea* L. V³ Z²⁻³.
- S. aurita* L. V³ Z³.
- S. repens* L. V² Z³.

Betulaceae.

- Carpinus Betulus* L. V⁴ Z³⁻⁴. Stellenweise bestandbildend.
- Corylus Avellana* L. V⁴ Z⁴.
- Betula verrucosa* Ehrh. V² Z²⁻³. Eingesprengt in Laubwälder.
- Alnus glutinosa* Gaertn. V⁴ Z⁴. Stellenweise bestandbildend.

Cupuliferae.

- Fagus silvatica* L. V⁴ Z⁵. Wälder.
- Quercus Robur* L. V³ Z⁵. Wälder.
- Q. sessiliflora* Sm. V² Z². Seltener, eingesprengt. [Müller: Warsteiner Kopf und Wälder von danach Suttrop zu.]

Moraceae.

- Humulus Lupulus* L. V³ Z².

Urticaceae.

- Urtica urens* L. V⁴ Z⁴.
- U. dioica* L. V⁴ Z⁴.
- Parietaria officinalis* L. Adventivpflanze. Die Art wuchs in wenigen Exemplaren während der Jahre 1910, 1911 und 1912 auf dem Grasplatze vor dem neuen Pferdestall der St. Wilhelmshütte, 1913 ist sie nicht wieder erschienen.

Polygonaceae.

- Rumex obtusifolius* L. V³ Z³.
- R. conglomeratus* Murr. V⁴ Z³⁻⁴.
- R. sanguineus* L. V³ Z³.
- R. crispus* L. V³ Z³.
- R. Hydrolapathum* Hudson. V³ Z³.
- R. aquaticus* L. V² Z¹⁻². Z. B. am Bullerteich, einzeln auch in der Treise am Oberhagen.

- Rumex Acetosella* L. V³ Z³.
R. Acetosa L. V³ Z³.
Polygonum Bistorta L. V³ Z³⁻⁴. In feuchten Wiesen, z. B. Range, Bilstein, Schoren. [Müller: Wiesen am Bilstein bei Warstein.]
P. amphibium L. V³ Z³. Im Enkebruch, Eisteiche vor dem Tüppel.
P. lapathifolium L. V³ Z³.
P. Persicaria L. V³ Z³.
P. Hydropiper L. V³ Z³.
P. mite Schrank. V³ Z².
P. aviculare L. V⁴ Z⁵.
P. Convolvulus L. V³ Z³.
P. dumetorum L. V³ Z³.
Fagopyrum tataricum L. V³ Z². Auf Feldern, zwischen dem Eichschen und der Höhle, zwischen Hillenberg und dem Tüppel (Buchweizen wird hier nicht gebaut).

Chenopodiaceae.

- Chenopodium hybridum* L. V¹ Z¹.
Ch. album L. V¹ Z¹. An der Wester auf Schutthaufen südlich der Stadt.
Ch. polyspermum L. V¹ Z¹. Schutthaufen, Wegränder an der Wester, bei der Hütte.
Ch. Bonus Henricus L. V² Z². Schuttstellen: südlich der Stadt an der Wester und am Aufstieg zum Herrenberg, südlich der Villa Maria.
Atriplex patulum L. V⁴ Z³⁻⁴.
A. hastatum L. V² Z².

Caryophyllaceae.

- Agrostemma Githago* L. V⁴ Z².
Silene vulgaris (Moench) Garcke. V⁴ Z³.
Lychnis flos cuculi L. V⁴ Z³.
Melandryum album (Mill.) Garcke. V² Z⁴⁻⁵. Auf Äckern (Kleefeldern) zwischen dem Hillenberg und dem Enkebruch.

- Melandryum rubrum* (Weig.) Garcke. V⁴ Z²⁻³. Z. B. am Hillenberg.
Vaccaria pyramidata Medicus. V¹ Z¹. Adventivpflanze. 1914 in 2 Exemplaren unter Roggen und Weizen auf einem Acker zwischen Beulenkirchhof und den Villen der Fabrikanten Siepmann; die Pflanze wurde vom Postassistenten Grafte aus Warstein gefunden.
Dianthus deltoides L. V¹ Z¹⁻². Auf einer Weide unmittelbar am Nordosthange des Bilsteins (zwischen dem Scheibenstande und der Höhle); nur noch in ganz vereinzelt Exemplaren.
Sagina procumbens L. V³ Z². An feuchten Mauern, z. B. an der Hütte.
Alsine tenuifolia (L.) Wahlbg. V³ Z³. Altenwarstein, Grünes Ufer.
Arenaria serpyllifolia L. V³ Z³.
Moehringia trinervia (L.) Clairv. V³ Z²⁻³.
Cerastium glomeratum Thuillier. V³ Z². Altenwarstein, westlich der Alten Kirche beim Kornmarkt.
C. brachypetalum Desportes. V² Z². An der Lied und am Hillenberg.
C. semidecandrum L. V³ Z²⁻³. Oberhagen, Hillenberg, Schorental.
C. triviale Link. V⁴ Z⁴.
C. arvense L. V⁴ Z⁴.
Stellaria aquatica (L.) Scop. V³ Z⁴.
St. nemorum L. V³ Z². Z. B. Oberhagen.
St. media (L.) Cyr. V² Z⁴⁻⁵.
St. Holostea L. V⁴ Z⁴.
St. glauca With. V³ Z². Oberhagen, Stillenberg, Bilstein.
St. graminea L. V⁴ Z⁴.
St. uliginosa Murr. V⁴ Z⁴. Enkebruch, Feldbruch, Langebach.
Spergula arvensis L. V³ Z³. Auf einem Acker am Enkebruch; auch sonst häufiger auf Äckern.

Spergularia segetalis (L.) Fenzl. V² Z³⁻⁴. Äcker am Hillenberg, am Roten Lande, am Enkebruch, z. B. in der Nähe von C r a m e r s Eisteich.

Sp. rubra Presl. V² Z³. Feuchte Äcker und Raine, z. B. unmittelbar am Ostrande von C r a m e r s Eisteich auf dem Enkebruch.

Scleranthus annuus L. V⁴ Z³.

Ranunculaceae.

Caltha palustris L. V⁴ Z³⁻⁴.

Actaea spicata L. V² Z². Nur noch wenige Exemplare im Oberhagen und bei Kallenhardt, ferner einzeln am Bilstein zwischen dem Restaurant und der Gasanstalt; hier in den letzten Jahren, wohl durch Besucher der Bilsteinhöhle, fast gänzlich ausgerottet. [Müller: an den Felsen des Lürmeketals bei Kallenhardt.]

Aquilegia vulgaris L. V¹ Z². Nur im östlichen Teil des Oberhagens.

Ranunculus Ficaria L. V⁴ Z⁴.

R. sceleratus L. V³ Z³.

R. Flammula L. V⁴ Z³. Z. B. an den Eisteichen auf dem Enkebruch, in Gräben an den Stellwegen, auf dem Breiten Bruch.

(*R. Lingua* L. Früher V¹ Z² im Oberhagen und auf dem Enkebruch, seit der Separation vor etwa 10 Jahren verschwunden.)

R. auricomus L. V⁴ Z³.

R. acer L. V⁴ Z⁴.

R. lanuginosus L. V² Z². Oberhagen, Grünes Ufer.

R. polyanthemus L. V² Z¹. Range-wiesen am Bachrande, am Scho-renbach.

R. repens L. V⁴ Z⁴.

R. bulbosus L. V³ Z³.

R. arvensis L. V⁴ Z⁴⁻⁵.

Anemone nemorosa L. V⁴ Z⁵.

A. ranunculoides L. V³ Z³⁻⁴. Z. B. recht häufig im Oberhagen, auch an der Lied westlich der Range-quelle; am Bilstein.

Papaveraceae.

Papaver Argemone L. V⁴ Z⁴.

P. Rhoas L. V³ Z³.

Chelidonium majus L. V⁴ Z²⁻³.

Corydalis cava (L.) Schweigg. u. Körte. V² Z¹⁻². Am Salzbörnchen, am Südabhange des Oberhagens, Beulenkirchhof.

C. solida (L.) Smith. V¹ Z¹⁻². Am Salzbörnchen; seit dem Ausbau der Holzwarenfabrik (1912) fast ganz verschwunden.

Fumaria officinalis L. V⁴ Z⁴.

Cruciferae.

Alliaria officinalis Andrzej. V³ Z³. Hecken, Gebüsche, häufig auf dem Gelände der Hüttenwerke.

(*Cochlearia pyrenaica* DC. Früher V¹ Z² nur am Salzbörnchen; 1913 durch den Ausbau der Holzwarenfabrik leider völlig ausgerottet. 1913 habe ich Pflanzen von den Quellen der Alme bei Brilon in Warstein wieder ange-pflanzt an der Quelle der Range, an der Treise bei Sutrop, am Westerbach bei der neuen Brücke und am Bullerteich.)¹⁾

Thlaspi arvense L. V⁴ Z²⁻³. Auf Äckern überall auftretend.

Lepidium Draba L. Adventivpflanze. Seit 1914 V¹ Z³. Links am Wege von der Provinzial-Heilanstalt nach dem Eisenhammer, beim Anfang der Wiesen.

¹⁾ Vergl. hierzu diesen Jahresbericht S. 213.

- Lepidium campestre* (L.) R.Br. V²⁻³Z².
Z. B. Felder hinter dem Hillenberg, bei der Grube David.
- Teesdalia nudicaulis* (L.) R. Br. V³Z³.
- Barbarea vulgaris* R. Br. V³Z³.
Feuchte Wiesen und Gräben zwischen Warstein und dem Eisenhammer, am Westerbach bei der neuen Brücke.
- B. stricta* Andrzej. V²Z¹. Bei der Schlackenpoche der Hütte und im Graben an der Schlackenhalde, unbeständig.
- B. praecox* R.Br. V²Z¹⁻². Am Schutthaufen der Wilhelmshütte, auf dem Mühlenbruch.
- Nasturtium officinale* R. Br. V⁴Z⁴⁻⁵.
Rangebach (an der Quelle überaus zahlreich), Westerbach vom Stahlhammer an bis hinauf zur neuen Brücke oberhalb Warstein, weiter südlich dieser Brücke nur noch ganz vereinzelte, kleine Ansiedelungen, bei der Herrlichkeit schon nicht mehr.
- N. amphibium* (L.) R. Br. V³Z³. Am Westerbach, Rangebach.
- N. silvestre* (L.) R. Br. V³Z³. Feuchte Stellen im Oberhagen, am Hillenberg nach dem Westerbache zu.
- Cardamine impatiens* L. V²Z². Unter Gebüsch an den Wiesen beim Bilstein. [Müller und Beckhaus: Warstein, am Bilstein.]
- C. pratensis* L. V⁴Z⁴.
- C. amara* L. V²⁻³Z²⁻³. Z. B. Sumpf am Wiedeybach links der Kunststraße nach Meschede, gegenüber dem Mescheder Schling, Sumpf auf dem Inselchen.
- [*Lunaria rediviva* L. Nach Müller in einer Kluft der Kalkfelsen an der rechten Seite des Lürmeketals zwischen Kallenhard und Suttrop.]
- Sisymbrium officinale* (L.) Scop. V³⁻⁴Z³⁻⁴.
- Brassica Sinapistrum* Boissier. V⁵Z⁴⁻⁵.
- Sinapis alba* L. V⁴Z³. Äcker zwischen der Kallenhardter Linde und Warstein.
- Raphanus Raphanistrum* L. V⁵Z⁵.
- Descurainia Sophia* (L.) Webb. u. Berth. V²Z². Z. B. bei der Höhle in einzelnen Exemplaren; vor Entdeckung der Höhle häufiger, jetzt zurückgegangen.
- Turritis glabra* L. V²Z¹⁻². Am Felsen gleich rechts am Eingange vom Bahnhof zur Stadt, auf dem Hüttengelände hinter der Mauer des Gartens.
- Arabis hirsuta* (L.) Scop. V²Z². Z. B. Oberhagen, am Gössel, Bilstein, Kallenhardt. [Müller: Kalkfelsen des Lürmeketals bei Kallenhardt, des Bilsteins bei Warstein; Baruch: bei Warstein.]
- Erysimum cheiranthoides* L. V²⁻³Z²⁻³. Äcker am Oberhagen, Hillenberg, Rotes Land.
- Capsella Bursa pastoris* (L.) Moench. V⁵Z⁵.
- Draba verna* L. V⁴⁻⁵Z⁴⁻⁵.
- Alyssum calycinum* L. V³Z². Bei der Kallenhardter Linde, südlich vom Oberhagen nach dem Salzbornchen.
- Bunias orientalis* L. V¹Z¹. Adventivpflanze; seit einigen Jahren in wenigen Exemplaren zwischen jungen Fichten am Südabhange des Oberhagens.

Resedaceae.

- Reseda lutea* L. V³Z². Beim Bahnhof und auf dem Hüttengelände; zweifellos früher eingeschleppt, aber beständig geblieben.

Droseraceae.

Drosera rotundifolia L. V² Z¹. Im Enkebruch, Wiesen am Wiedeybach zwischen der Herrlichkeit und dem Meilenstein, Hochmoor beim Kapellenplatz; die Pflanze geht ständig in der Verbreitung zurück. [Müller: Im oberen Teil des Lürmeketales südlich von Suttrop.]

Crassulaceae.

Sedum maximum Suter. V³ Z². Alte Kirche, Schoren, Hillenberg, Platte.

S. acre L. V³ Z³.

S. boloniense Loisel. V³ Z². An Kalkfelsen, z. B. Bilstein, Alte Kirche, Hoher Stein.

Saxifragaceae.

Saxifraga tridactylites L. V² Z². Vereinzelt an manchen Kalkfelsen. [Müller: an den Kalkfelsen um Warstein, Suttrop und Kallenhard und im Lürmeketale.]

Chrysosplenium alternifolium L. V³ Z⁴. Sehr viel an einer sumpfigen Stelle links an der nach Beleckeführenden Kunststraße, nördlich der Wirtschaft Hochstein, auch sonst mehrfach an Waldbächen.

Parnassia palustris L. V⁴ Z³⁻⁴.

Ribes alpinum L. V¹ Z². Im Lürmeketale bei Kallenhardt. [Müller: an den Kalkfelsen des Lürmeketals bei Kallenhard sicher wild.]

Rosaceae.

Crataegus Oxyacantha L. V⁴ Z⁴.

C. monogyna Jacq. V⁴ Z³.

Pirus aucuparia (L.) Gaertn. V⁴ Z⁴.

Rubus plicatus W. u. N. V⁴⁻⁵ Z⁴.

R. Bellardii W. u. N. V⁴ Z³.

R. caesius L. V³ Z³.

R. idaeus L. V⁴ Z⁴.

Fragaria vesca L. V⁴ Z⁵.

F. elatior Ehrh. V² Z². Kunststraße nach Meschede, nach Hirschberg, Oberhagen.

Potentilla anserina L. V⁴ Z⁴⁻⁵.

P. norvegica L. V¹ Z¹⁻². Adventivpflanze; seit 4 Jahren eingewandert, bisher nur wenige Exemplare auf den Grundstücken der Hüttenwerke; die Pflanze vermehrt sich aber.

P. palustris (L.) Scop. V¹ Z¹. Nur noch wenige Exemplare in einem unmittelbar am Wege nach Nuttlar (links) gelegenen Teiche auf dem Enkebruch, nahe vor dem Walde; auf dem Enkebruch wuchs die Pflanze vor 20—25 Jahren häufiger, nach der Melioration ist sie bis auf oben genannte Stelle verschwunden.

P. argentea L. V³⁻⁴ Z³⁻⁴.

P. reptans L. V³ Z³.

P. silvestris Necker. V⁴ Z⁴⁻⁵.

P. sterilis (L.) Garcke. V² Z². Siebenstern, Stimmstamm am Straßenrande. [Müller: an den Kalkfelsen des Lürmeketals.]

Geum urbanum L. V⁴ Z². Oberhagen.

Ulmaria pentapetala Gilib. V⁴ Z³.

Agrimonia Eupatoria L. V³ Z³.

Alchemilla vulgaris L. V⁴ Z⁴.

A. arvensis (L.) Scop. V³ Z²⁻³. Äcker am Oberhagen, bei Altenwarstein, beim Roten Lande.

Sanguisorba officinalis L. V³ Z¹⁻². Bergwiesen, z. B. vor dem Siebenstern.

S. minor Scop. V⁴ Z²⁻³. An allen Kalkfelsen.

Rosa arvensis Huds. V² Z¹⁻². Im Oberhagen.

R. canina L. V⁴ Z³⁻⁴.

R. rubiginosa L. V² Z¹⁻². Oberhagen.

Prunus spinosa L. V⁴ Z⁴.

Leguminosae.

Sarothamnus scoparius (L.) Wimmer.
V³ Z¹⁻². Im Warsteiner Gebiet
selten; (bei Eversberg und Me-
schede häufig).

Genista pilosa L. V² Z¹⁻². Z. B. auf
der Heide nördlich des Borst-
holzes, auf dem Enkebruch, na-
mentlich im nördlichen Teile.
[Müller: Bergwiesen zwischen
Belecke und Suttrop.]

G. tinctoria L. V⁴ Z³⁻⁴. Grasige Stel-
len bei der Höhle, am Stillen-
berg, Oberhagen, Siebenstern.

G. germanica L. V⁴ Z⁴. Z. B. Enke-
bruch, Rissnei, Lied.

G. anglica L. V³ Z¹⁻². Bei der Höhle,
bei der Herrlichkeit.

Ononis spinosa L. V⁴ Z⁴⁻⁵. Vereinzelt
auch weiß blühend.

O. repens L. V³ Z²⁻³.

Medicago falcata L. V⁴ Z²⁻³. Im Grase
z. B. bei der Höhle, am Ober-
hagen, im Suttroper Feld.

M. lupulina L. V³ Z³. An Rainen und
auf Äckern, Hillenberg, bei Alten-
warstein.

Melilotus altissimus Thuill. V³ Z².
Wiesen beim Bahnhof, bei der
Kallenhardter Linde.

M. officinalis Desr. V⁴ Z²⁻³. Schlak-
kenhaufen der Hüttenwerke,
Bahndamm.

Trifolium pratense L. V⁵ Z⁵.

T. arvense L. V³ Z²⁻³. Sehr häufig
auf einem Acker auf dem Roten
Lande, sonst nicht häufig.

T. medium L. V⁴ Z⁴.

T. fragiferum L. V¹ Z¹⁻². Salzbörn-
chen; stetig abnehmend.

T. montanum L. V³ Z⁴. Hillenberg,
Platte.

T. repens L. V⁴⁻⁵ Z⁴⁻⁵.

T. procumbens L. V³ Z³.

Trifolium minus Relhan. V⁴ Z⁴⁻⁵.

Anthyllis vulneraria L. V³ Z³. [Müller:
häufig an den Kalkfelsen um
Warstein und Suttrop.]

Lotus corniculatus L. V⁴ Z³⁻⁴. Ober-
hagen, Hillenberg.

Astragalus glycyphyllos L. V¹ Z¹. Am
Felsen des Stillenberges hinter
dem Eisenhammer in nur wenigen
Exemplaren.

Ornithopus perpusillus L. V³ Z¹⁻².
Auf dem Roten Lande, Platte.

Vicia hirsuta (L.) Koch. V⁴ Z³.

V. tetrasperma (L.) Moench. V³ Z³.

V. Cracca L. V⁴ Z³⁻⁴.

V. silvatica L. V¹ Z¹. Am Ornskopp
nach der Quelle des Wiedey-
baches hin.

V. sepium L. V³ Z³.

V. angustifolia Roth. V³ Z³.

V. lathyroides L. V¹⁻² Z¹. Am Bil-
stein, Nordrand des Waldes auf
den Triften.

Lathyrus pratensis L. V³ Z³.

L. silvester L. V² Z¹⁻². Auf dem
Friedhof und am Waldrande süd-
lich des Stillenberges, zwischen
dem Eisenhammer und der Pro-
vinzial-Heilanstalt, häufig beim
Forsthause des Gutes Körtling-
hausen.

L. vernus (L.) Bernh. V³ Z²⁻³. Im
Oberhagen zahlreich, einzeln im
Stillenberg, am Bilstein ziemlich
häufig. [Beckhaus: War-
stein.]

L. montanus Bernh. V⁴ Z⁴. Auf den
Bergwiesen überall, geht aber
infolge der besseren Bewirtschaftung
zurück. [Auch von Müller
und Baruch angegeben, von
letzterem auch in der var. *tenui-
folius* Roth.]

Geraniaceae.

- Geranium dissectum* L. V³ Z²⁻³. Auf dem Hüttengelände, Oberhagen.
G. columbinum L. V³ Z³. Stillenberg, Lied.
G. pusillum L. V³ Z³.
G. molle L. V³ Z³.
G. Robertianum L. V⁴ Z⁴.
Erodium cicutarium (L.) L'Hérit. V⁵ Z⁴⁻⁵.

Oxalidaceae.

- Oxalis Acetosella* L. V⁵ Z⁵.

Linaceae.

- Linum catharticum* L. V² Z². Wiesen bei der Herrlichkeit.

Polygalaceae.

- Polygala vulgaris* L. V⁴ Z⁴.
P. comosa Schkuhr. V² Z². Z. B. am Stillenberg, am Südhang des Suttroper Oberhagens, Rotes Land.

Euphorbiaceae.

- Mercurialis perennis* L. V² Z⁴⁻⁵. Oberhagen, Bilstein. [Müller: Bilstein bei Warstein; Kalkfelsen des Lürmeketals gemein.]
Euphorbia helioscopia L. V³ Z³⁻⁴.
E. platyphyllos L. V² Z². Acker auf dem Enkebruch.
E. Cyparissias L. V² Z². Oberhagen am Südhang.
E. Esula L. V² Z². Äcker am Südhang des Oberhagens.
E. Peplus L. V⁴ Z³.
E. exigua L. V³ Z³⁻⁴. Z. B. Südhang des Oberhagens auf Äckern.

Callitrichaceae.

- Callitriche stagnalis* Scop. V² Z⁴⁻⁵. Z. B. Bullerteich, häufig im Westerbache zwischen Kupferhammer und Eisenhammer.

Aquifoliaceae.

- Ilex Aquifolium* L. V⁴ Z¹⁻². In allen Laubwäldern. (Erfreulicherweise hat die Stadt die Schonung der Stechpalme im städtischen Walde angeordnet.)

Celastraceae.

- Evonymus europaea* L. V² Z².

Aceraceae.

- Acer Pseudoplatanus* L. V¹ Z². Lürmeketal. [Müller: sicher wild an den Kalkfelsen des Lürmeketals bei Kallenhardt.]
A. campestre L. V⁴ Z². Oberhagen, an der Lied bei den Rangequellen.

Balsaminaceae.

- Impatiens Noli tangere* L. V⁴ Z⁴.

Rhamnaceae.

- Rhamnus cathartica* L. V² Z². Am Hohen Stein, an der Hauen Waacke, an Kalkfelsen auf dem Roten Lande, an den Bilsteinfelsen.
Rh. Frangula L. V³ Z². Bilstein, Siebenstern, Grünes Ufer, Inner.

Malvaceae.

- Malva Alcea* L. V³ Z². Auf dem Hüttengelände, bei der evangel. Kirche, auf dem Roten Lande.
M. moschata L. V² Z². Z. B. vor dem Tüppel, Kallenhardt, in der Bermecke bei Belecke. [Müller: im Lürmeketal bei Kallenhardt.]
M. silvestris L. V³ Z³. Beim Bahnhof, auf dem Hüttengelände.
M. neglecta Wallr. V³ Z². Wüste Orte in der Stadt, z. B. bei der Hütte, am Westerbachufer südlich der Stadt.

Hypericaceae.

- Hypericum perforatum* L. V⁴ Z⁴.
H. quadrangulum L. V³⁻⁴ Z³⁻⁴.
H. tetrapterum Fries. V³ Z³. Oberhagen.
H. humifusum L. V³ Z³⁻⁴. Z. B. bei der Hütte.
H. pulchrum L. V³ Z¹⁻². Z. B. im Feldbruch, auf der Inner, auf der Steinrücke.
H. hirsutum L. V³ Z²⁻³. Oberhagen, Lied.

Violaceae.

- Viola tricolor* subsp. *arvensis* Murray. V⁴ Z².
 — subsp. *vulgaris* Koch. V⁴ Z³.
V. canina L. V⁴ Z⁴.
V. silvatica Fries. V⁵ Z⁴⁻⁵. Ganze Bestände, z. B. am Bilstein und im Oberhagen.
V. hirta L. V³ Z². Z. B. Wiesen bei der Herrlichkeit, auf dem Breiten Bruch am Bache.
V. odorata L. V³ Z²⁻³. Seit der Separation sehr zurückgegangen.
V. palustris L. V⁴ Z³. Z. B. Enkebruch, Feldbruch, Fohlenstall, Kapellenplatz, Stimmstamm.

Thymelaeaceae.

- Daphne Mezereum* L. V² Z¹. Oberhagen, Josefswäldchen, Kallenhardt; heute nur noch vereinzelt, früher häufiger. [Müller: Lürmeketal bei Kallenhard.]

Lythraceae.

- Lythrum Salicaria* L. V³ Z¹⁻². Gräben auf dem Enkebruch, am Westerbach beim Eisenhammer und weiter nach Beleck zu, am Schorenbach.
Peplis Portula L. V⁴ Z⁴.

Onagraceae.

- Onagra biennis* (L.) Scop. V² Z¹⁻². Z. B. auf dem Friedhof, in Gärten.
Epilobium hirsutum L. V⁴ Z³.
E. parviflorum Schreb. V⁴ Z³.
E. montanum L. V³ Z²⁻³.
E. roseum Schreb. V³ Z². Gräben auf dem Enkebruch, am Schorenbach, am Westerbach.
E. palustre L. V³ Z². Enkebruch, auch im Bruche auf dem Inselchen beim Stimmstamm.
Chamaenerium angustifolium (L.) Scop. V⁵ Z⁵.
Circaea lutetiana L. V³ Z³. Häufig am Waldrande vor dem Siebenstern.
 [C. *alpina* L. Nach Müller einzeln an den Kalkfelsen des Lürmeketals zwischen Suttrop und Kallenhard.]

Araliaceae.

- Hedera Helix* L. V⁴ Z³⁻⁴.

Umbelliferae.

- Sanicula europaea* L. V² Z³⁻⁴. Im Oberhagen noch einzeln, ebenso im Stillenberg, häufig noch am Bilstein.
Aegopodium Podagraria L. V⁵ Z⁵.
Sium latifolium L. V³ Z². Gräben auf dem Enkebruch, am Schorenbach.
Pimpinella magna L. V² Z². Wiesen am Tüppel, Stillenberg.
P. Saxifraga L. V² Z¹⁻². An Felsen bei der Alten Kirche.
Carum Carvi L. V⁴ Z⁴.
Conium maculatum L. V² Z¹⁻². Vor dem Tüppel, an der Wester zwischen Eisenhammer und Beleck.
Chaerophyllum temulum L. V⁴ Z³.
Ch. bulbosum L. V³ Z².

Anthriscus silvestris (L.) Hoffm. V³ Z²⁻³.

Oenanthe aquatica Lmk. V⁴ Z⁴⁻⁵.

Aethusa Cynapium L. V⁴ Z².

Silau pratensis (Crantz) Besser. V³ Z².
Wiesen am Westerbach, am Rangebach.

Angelica silvestris L. V³ Z². Oberhagen, Höhle, Herrlichkeit, Meilenstein, Stillenberg, Tüppel.

Pastinaca sativa L. V² Z¹⁻². Bei der Alten Kirche (verwildert).

Heracleum Sphondylium L. V⁵ Z³.

Daucus Carota L. V⁴ Z⁴⁻⁵.

Torilis Anthriscus (L.) Gmelin. V⁴ Z³.

Cornaceae.

Cornus sanguinea L. V⁴ Z².

Pirolaceae.

Pirola rotundifolia L. V³ Z². Josefswäldchen, Höhle, Kahlenberg, Stillenberg; im Josefswäldchen nach der Abholzung bis auf einzelne Exemplare verschwunden.

P. media Swartz. V² Z¹⁻². Nordrand des Oberhagens, Wiedey; am Stillenberg verschwunden.

P. minor L. Stillenberg, Josefswäldchen; an letzter Stelle seit dem Abholzen verschwunden.

Monotropa Hypopitys L. V⁴ Z². In fast allen Buchenwäldern.

Ericaceae.

Vaccinium Myrtillus L. V⁴ Z⁵. Geht infolge der stetigen Ausdehnung der Nadelholzkultur zurück.

V. Vitis idaca L. V² Z⁴. Bei Kallenhardt eine Form mit länglichen, birnförmigen Früchten. (Vergl. die Angaben Seite 113 dieses Berichtes.)

Vaccinium Oxycoccus L. V² Z⁴⁻⁵. Enkebruch, Hochmoor am Kapellenplatz; durch die fortschreitende Kultur sehr zurückgedrängt, auf dem Enkebruch früher in großer Menge, jetzt schon fast verschwunden.

Calluna vulgaris (L.) Salisb. V⁵ Z⁵. Ganz vereinzelt auch weiß blühend, z. B. am Wege östlich der Herrlichkeit vor den Tannen.

Erica Tetralix L. V³ Z²⁻³. Enkebruch, Brüche im Walde beim Stimmstamm, einzeln vor dem Siebenstern; auf dem Enkebruch auch sehr vereinzelt weiß blühend.

Primulaceae.

Primula elatior Jacq. V² Z². Z. B. Oberhagen in jungem Laubwald.

P. officinalis Jacq. V² Z³⁻⁴. Z. B. Oberhagen.

(*Hottonia palustris* L. Früher ein kleiner Bestand im Enkebruch, seit etwa 1890 verschwunden.)

Lysimachia vulgaris L. V³ Z³⁻⁴. Z. B. auf dem Feldbruch.

L. Nummularia L. V⁴ Z².

L. nemorum L. V⁴ Z²⁻³. Buchenwald am Breiten Bruch, am Wege nach Eversberg, bei der Höhle in größerer Zahl, auch sonst an manchen Waldstellen.

Trientalis europaea L. V³⁻⁴ Z⁴. In den höheren Waldregionen am häufigsten, z. B. Stimmstamm, Meilenstein, Breites Bruch, Fohlenstall. [J ü n g s t: Arnsberger Wald hinter Warstein.]

Anagallis arvensis L. V⁴ Z²⁻³.

Centunculus minimus L. V² Z². Enkebruch auf feuchten Brachäckern.

Oleaceae.

Ligustrum vulgare L. V²⁻³ Z¹⁻². Oberhagen, Bachrand der Wester.

Gentianaceae.

Mentha trifoliata L. V² Z²⁻³. Vor etwa 25 Jahren in sumpfigen Wiesen noch häufig, heute recht selten; kleinere Bestände im Enkebruch (Cramers Eisteich), einzeln am Schorenbach, ebenso an der Bermecke.

[*Gentiana campestris* L. Nach Müller auf Bergwiesen bei Suttrop.]

G. germanica Willd. V² Z². Oberhagen, Hillenberg, z. B. vor dem Eppenloch, Höhen bei der Kallenhardter Linde.

G. ciliata L. V⁴ Z³. An der Kunststraße nach Nuttlar (Eppenloch), Oberhagen, Hillenberg, Suttroper Feld.

G. Pneumonanthe L. V² Z¹⁻². Belecke, Kallenhardter Heide.

Erythraea Centaurium (L.) Pers. V³ Z²⁻³. Geht im Bestande zurück.

Apocynaceae.

Vinca minor L. V³ Z³. Oberhagen, Hecken am Friedhof.

Asclepiadaceae.

Vincetoxicum officinale Moench. V¹ Z³. Nur am Bilsteinfelsen. [Müller: Kalkfelsen des Lürmeketals bei Kallenhard (seit längeren Jahren dort verschwunden); Baruch: Warstein an der Bilsteinhöhle.]

Convolvulaceae.

Convolvulus arvensis L. V⁴ Z⁴⁻⁵.
Calystegia sepium (L.) R. Br. V³ Z¹⁻². Am Westerbach, am Bilsteinbach, im Oberhagen.

Borraginaceae.

Pulmonaria officinalis L. V⁴ Z⁴. Stillenberg, Oberhagen, Bilstein.

Lycopsis arvensis L. V³ Z²⁻³.

(*Lithospermum officinale* L. Vor einem Jahrzehnt am Abhange der Lied nach Kallenhardt zu und an einem Hange an der Wäsche in wenigen Exemplaren, jetzt verschwunden.)

L. arvense L. V³ Z²⁻³.

Myosotis palustris Roth. V³ Z³.

M. versicolor Smith. V³ Z³.

M. silvatica Hoffm. V² Z². Beim Stimmstamm, Siebenstern. [Baruch: in Wäldern zwischen Warstein und Belecke.]

M. hispida Schldl. pat. V³ Z³. Platte, Stillenberg, Beulenkirchhof.

M. intermedia Link. V³ Z³.

Echium vulgare L. V⁴ Z³⁻⁴.

Verbenaceae.

Verbena officinalis L. V⁴ Z³.

Labiatae.

Ajuga reptans L. V⁴ Z³⁻⁴.

Teucrium Scorodonia L. V⁴ Z⁴⁻⁵.

[Müller: Lürmeketal bei Kallenhard.]

Mentha silvestris L. V⁴ Z³⁻⁴. An Gräben: z. B. Enkebruch, Feldbruch. [Müller: im Tale zwischen Warstein und Belecke.]

M. aquatica L. V⁴ Z⁴⁻⁵.

M. arvensis L. V⁴ Z⁴.

Lycopus europaeus L. V³ Z²⁻³. Vor dem Feldbruch am Wege von Warstein nach Nuttlar rechts, unmittelbar vor dem Walde in einem Graben ein äußerst starker Bestand; sonst noch Enkebruch, Gräben an der Mescheder Kunststraße.

Origanum vulgare L. V⁴ Z⁴. Einzeln auch weiß blühend.

Thymus Serpyllum L. V⁴ Z⁵.

Satureja Acinos (L.) Briquet. V³ Z².

Z. B. am Bahnhof, bei der Hütte, am Hohen Stein.

S. Clinopodium (Spenn.) Briquet. V³ Z²⁻³. Am Schlackenhaufen der Hütte, an Feldrainen.

Glechoma hederacea L. V⁴ Z⁴⁻⁵.

Lamium amplexicaule L. V³ Z².

L. purpureum L. V³ Z³.

L. maculatum L. V³ Z³.

L. album L. V⁴ Z³.

L. Galeobdolon (L.) Crantz. V² Z¹⁻². Z. B. am Hillenberg.

Stachys Betonica Benth. V³ Z³. Z. B. bei der Höhle, Grube David, auf der Platte, Enkebruch, Altenwarstein.

St. silvatica L. V⁴ Z⁴.

St. palustris L. V⁴ Z⁴.

St. arvensis L. V⁴ Z⁴.

Galeopsis Ladanum L. V³ Z³. Stillenberg, Lied.

G. ochroleuca Lmk. V² Z¹. Selten auf Äckern gefunden, z. B. auf der Platte. [Müller: Höhe zwischen Kallenhard u. Rüthen.]

G. Tetrahit L. V³ Z³.

Brunella vulgaris L. V⁴ Z³.

Scutellaria galericulata L. V³ Z². Ein größerer Bestand im Graben an dem Wege nach Nuttlar, unmittelbar vor dem Eintritt in den Wald.

Solanaceae.

Solanum Dulcamara L. V² Z¹. Oberhagen, am Schorenbach, nördlich der Höhle.

Atropa Belladonna L. V¹ Z¹. Nur in einem Exemplar beobachtet am Grünen Ufer, Osthang vor den Tannen.

Scrofulariaceae.

Verbascum Thapsus L. V¹ Z². Lürmecketal. [Müller: im Lürmecketal zwischen Suttrop und Kallenhard.]

V. thapsiforme Schrad. V² Z¹⁻². Felsenhang der Post gegenüber, bei der Alten Kirche.

V. nigrum L. V² Z¹⁻². Auf dem Hüttengelände, am Bahnhof.

Scrofularia nodosa L. V⁴ Z²⁻³.

Chaenorhinum minus (L.) Lange. V³ Z²⁻³.

Antirrhinum Orontium L. V² Z¹⁻². Äcker am Hillenberge; auch zwischen Beleck und Uelde.

Linaria vulgaris Mill. V³ Z²⁻³.

Cymbalaria muralis Baumg. V² Z³. Eingebürgert.

Veronica Chamaedrys L. V⁴ Z⁴.

V. officinalis L. V³ Z²⁻³. Enkebruch, Suttroper Lied, Hillenberg.

V. Beccabunga L. V⁴ Z⁴.

V. serpyllifolia L. V³ Z³⁻⁴.

V. arvensis L. V³ Z³⁻⁴. Hillenberg, Oberhagen, Kohlmarkt.

V. triphyllus L. V³ Z²⁻³.

V. Tournefortii Gmelin. V⁴ Z⁴. Seit etwa 1890 stark verbreitet, teilweise in sehr üppigen Exemplaren. [Beckhaus: Kallenhard auf Kleeäckern vor dem Hunnebosch.]

V. agrestis L. V³ Z². Auf Äckern und in Gärten, z. B. im Hüttengarten, auf Feldern in der Umgegend vom Salzbornchen.

V. opaca Fries. V³ Z². Z. B. im Hüttengarten, Südhang des Oberhagens, Gärten am Herrenberg.

V. polita Fries. V³ Z². Im Hüttengarten, in Gärten bei der Alten Kirche.

V. hederifolia L. V³ Z³. Z. B. Äcker am Südhang des Oberhagens.

Digitalis purpurea L. V⁴ Z⁵. 1913 östlich vom Stimmstamm ein Exemplar mit rein weißen Blüten.

(*D. ambigua* Murray. 1913 Samen von Medebach ausgesät auf dem Feldbruch und an der Mescheder Kunststraße.)

Euphrasia montana Jordan. V⁴ Z⁴⁻⁵.

Odontites verna (Bell.) Rehb. V⁴ Z⁴.

Fistularia major (Ehrh.) Wettstein. V⁴ Z⁴⁻⁵.

Pedicularis silvatica L. V⁴ Z³.

P. palustris L. V² Z¹⁻². Am Langebach, am Schoren.

Melampyrum arvense L. V³ Z³.

M. pratense L. V⁴ Z⁵.

Orobanchaceae.

Orobanche rubens Wallr. Ende Juni 1913 vom Oberlehrer Raue n bei Kallenhardt in einem Exemplar gefunden.

Plantaginaceae.

Plantago major L. V⁵ Z⁴.

P. media L. V⁴ Z⁴.

P. lanceolata L. V⁴ Z⁴.

Rubiaceae.

Sherardia arvensis L. V⁴ Z³⁻⁴.

Asperula odorata L. V⁴ Z⁵. Z. B. im Oberhagen, am Bilstein, im Stillenberg, bei Kallenhardt. [Müller: Gebüsch an den Kalkfelsen des Lürmeketals bei Kallenhard.]

Galium Cruciatum (L.) Scop. V³ Z⁴. Kunststraße nach Belecke, nach Meschede, beim Rissnei, Enkebruch.

G. Aparine L. V⁴ Z⁴.

G. uliginosum L. V⁴ Z⁴. Enkebruch, Meilenstein, Borstholz, Feldbruch.

Galium palustre L. V⁴ Z³⁻⁴. Enkebruch, Feldbruch, Stimmstamm, Breites Bruch.

G. verum L. V³ Z²⁻³.

G. Mollugo L. V⁴ Z⁴.

G. silvaticum L. V⁴ Z³. Oberhagen, Bilstein.

G. saxatile L. V³ Z²⁻³. Rissnei, Tüppel, Enkebruch.

Caprifoliaceae.

Sambucus nigra L. V⁴ Z³.

S. racemosa L. V⁴ Z¹⁻². Z. B. an der Kunststraße von Warstein nach Meschede, beim Meilenstein anfangend.

Lonicera Periclymenum L. V³ Z²⁻³.

L. Xylosteum L. V² Z². Oberhagen, Bilstein.

Viburnum Opulus L. V³ Z¹⁻².

Valerianaceae.

Valerianella olitoria (L.) Moench. V¹⁻² Z². Äcker am Stillenberg.

Valeriana officinalis L. V⁴ Z³.

V. dioica L. V³ Z³.

Dipsacaceae.

Dipsacus silvester Hudson. V² Z¹. Bei der Höhle.

Succisa pratensis Moench. V⁵ Z⁴.

Knautia arvensis (L.) Coult. V⁵ Z⁴⁻⁵.

Scabiosa Columbaria L. V³ Z²⁻³. Enkebruch, Feldbruch, Breites Bruch.

Campanulaceae.

Campanula rotundifolia L. V³ Z³.

C. Trachelium L. V³ Z²⁻³.

C. patula L. V² Z². Bei der Alten Kirche, Oberhagen.

C. Rapunculus L. V³ Z³.

C. persicifolia L. V³ Z². Hütten- gelände, Langebach, Schorental.

Phyteuma spicatum L. V⁴ Z⁴.

Compositae.

- Eupatorium cannabinum* L. V²⁻³ Z²⁻³.
Enkebruch, am Westerbach, Bilsteinbach.
- Solidago Virga aurea* L. V⁴ Z².
- Bellis perennis* L. V⁵ Z⁵.
- Anthemis arvensis* L. V⁴ Z⁴.
- A. Cotula* L. V⁴ Z⁴.
- Achillea Ptarmica* L. V³ Z²⁻³. Massenhaft vor dem Feldbruch am Wege von Warstein nach Nuttlar.
- A. Millefolium* L. V⁴ Z⁴⁻⁵.
- Matricaria Chamomilla* L. V³ Z³.
- M. discoidea* DC. V² Z². Adventivpflanze; an verschiedenen Stellen: z. B. in der Rangetrift, am Bahnhof, auf dem Hüttengelände.
- M. inodora* L. V⁴ Z⁴.
- Chrysanthemum vulgare* (L.) Bernh. V³ Z²⁻³.
- Chr. Leucanthemum* L. V⁴ Z⁴.
- Chr. segetum* L. V² Z². Im Suttroper Felde zwischen der Kallenhardter Linde und der Lürmecke; (häufig im Rüthener Felde).
- Artemisia vulgaris* L. V² Z².
- Arnica montana* L. V⁴ Z³. Seit etwa einem Jahrzehnt infolge der Düngung der Bergwiesen mit Kunstdünger stetig zurückgegangen.
- Senecio vulgaris* L. V⁴ Z⁴⁻⁵.
- S. viscosus* L. V⁴ Z³⁻⁴.
- S. silvaticus* L. V³ Z². Z. B. Enkebruch.
- S. Jacobaea* L. V⁴ Z³⁻⁴.
- S. nemorensis* L. V⁴ Z⁴. Höhle, Oberhagen, Stillenberg.
- S. Fuchsii* Gmel. V³ Z⁴. Höhle, Oberhagen, Körtlinghausen, Kahlenberg. [Müller: Lürmeketal bei Kallenhard.]
- Tussilago Farfara* L. V⁵ Z⁵.
- Petasites officinalis* Moench. V⁴ Z⁵.
- Filago germanica* L. V³ Z³.
- Filago minima* Fries. V² Z².
- Gnaphalium silvaticum* L. V³ Z²⁻³.
Z. B. bei der Herrlichkeit.
- G. uliginosum* L. V³ Z²⁻³. Herrlichkeit, Enkebruch.
- Antennaria dioica* (L.) Gaertn. V³ Z⁴.
- Inula Conyza* DC. V² Z¹. Im Oberhagen einzeln, namentlich beim Hohen Stein; geht seit Jahren zurück.
- I. Britannica* L. V³ Z¹⁻². Langebach, Wiedeybach; wird auch seltener.
- Carlina vulgaris* L. V⁴ Z³⁻⁴. Stillenberg, Lied.
- Arctium Lappa* L. V³ Z²⁻³.
- A. tomentosum* (Lmk.) Schrank. V³ Z²⁻³. Auf dem Gelände der Hütte, auf dem Herrenberg.
- [*A. nemorosum* Lej. Nach Müller an Kalkfelsen des Lürmeketals bei Kallenhard.]
- Carduus crispus* L. V⁴ Z⁴.
- C. nutans* L. V³ Z²⁻³.
- Cirsium lanceolatum* (L.) Scop. V³⁻⁴ Z³⁻⁴.
- C. palustre* (L.) Scop. V⁴ Z³⁻⁴.
- C. acaule* (L.) All. V³ Z²⁻³.
- C. oleraceum* (L.) Scop. V⁴ Z⁴⁻⁵.
- C. arvense* (L.) Scop. V⁴ Z⁴⁻⁵.
- Onopordon Acanthium* L. V³ Z². Eingebürgert: Herrenberg, an der Wester südlich der Stadt, Oberhagen, beim evangel. Friedhof, bei der Alten Kirche.
- Centaurea Jacea* L. V⁴ Z⁴⁻⁵.
- (*C. phrygia* L. ist von mir infolge eines Verschreibens in dem Aufsatze „Der Oberhagen bei Warstein“ im 39. Jahresbericht, S. 64 statt der folgenden Art angegeben worden.)
- C. pseudophrygia* C. A. Meyer. V³ Z³.
Weg vom Herrenberg nach der Höhle recht häufig, auch sonst gefunden.

- Centaurea montana* L. V¹⁻² Z¹. Am Eisenhammer, kathol. Friedhof.
- C. Cyanus* L. V⁴ Z³. Geht infolge sorgfältigerer Reinigung des Getreides ständig zurück.
- C. Scabiosa* L. V⁴ Z³.
- Cichorium Intybus* L. V² Z¹. Früher häufiger, seit Jahren nur noch ganz vereinzelt: Suttroper Feld, bei Altenwarstein, zwischen dem Kohlmarkt und dem Lämmecker Teich, Körtlinghausen.
- Lapsana communis* L. V³ Z³.
- [*Echinops sphaerocephalus* L. Nach Baruch bei Körtlinghausen unweit Warstein qu. sp.; gefunden vom † Freiherrn v. Fürstenberg.]
- Hieracium Pilosella* L. V⁴ Z⁴.
- H. Auricula* L. V³ Z². Oberhagen.
- Hieracium praecaltum* Vill. V³ Z³. Enkebruch, Rissnei.
- H. murorum* L. V⁴ Z⁴. Hüttengelände, Rotes Land.
- H. vulgatum* Fries. V³ Z³. Schlackenhausen bei der Hütte, Altenwarstein, Stillenberg.
- H. umbellatum* L. V⁴ Z³⁻⁴.
- Crepis tectorum* L. V⁴ Z³⁻⁴.
- C. virens* Vill. V⁴ Z³⁻⁴.
- Sonchus oleraceus* L. V⁴ Z²⁻³.
- S. asper* All. V³ Z²⁻³.
- S. arvensis* L. V³⁻⁴ Z³⁻⁴.
- Lactuca muralis* (L.) Lessing. V³ Z²⁻³.
- Taraxacum officinale* Weber. V⁵ Z⁵.
- Hypochoeris radicata* L. V³ Z²⁻³.
- Picris hieracioides* L. V³ Z²⁻³.
- Leontodon autumnalis* L. V⁴ Z⁴.
- L. hispidus* L. V⁴ Z³.
- Tragopogon pratensis* L. V³⁻⁴ Z³.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahresbericht des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst](#)

Jahr/Year: 1913-1914

Band/Volume: [42_1913-1914](#)

Autor(en)/Author(s): Wiemeyer Bernard

Artikel/Article: [Flora von Warstein. 171-190](#)