

stärker als bei der von Schkuhr tab. 45 als *Aspidium erosum* abgebildeten Pflanze. Dennoch ist sie mit derselben für identisch nach Form und Serratur, sowie Bekleidung der Spindel zu halten, keineswegs aber mit der nachfolgend beschriebenen Form, welche gewöhnlich dafür genommen wird (Ws.).

P. Filix mas Rth. β . *coriaceum* Ws. (vulgo forma *erosa*). Bei Münster stellenweise, wenn auch nicht gerade häufig vorkommend. In Wallhecken zwischen den Aeckern in der Umgegend der ehemaligen Station Dickeweib bei Hiltrup, desgl. hinter dem Stapelskotten und vor dem Werseftusse bei Handorf. Von der gewöhnlichen Form unterscheidet sich die Pflanze, abgesehen von den scheinbar ausgefressenen Fiederblättchen, durch das derbe fast lederartige dunkelgrüne Laub und meist kräftigere und grössere Wedel, in den sonstigen Merkmalen weicht sie nicht ab. Nur sind die Wedel dann immer steril, wenn die Fiederchen einigermassen zahlreich verkümmert sind, beschränkt sich dies nur auf wenige Fiederchen der Spitze, so finden sich auch wohl fructificirende Wedel, aber niemals ganz, sondern immer nur die oberen Fiederblättchen. Durch die derbere Textur ist aber auch dann diese Form sofort zu erkennen.

Asplenium Adiantum nigrum L. Neu für Westfalen. An fast unzugänglichen Felsen der Hohensyburg (D. & R.). Da die Pflanze nach Bk. schon bei Kettwig und an der Wupper entdeckt ist, so würde der obige Standort wohl einen damit zusammen hängenden Verbreitungsbezirk für dieselbe bilden (Ws.).

Scelopendrium vulgare Sym. Alte Steinbrüche zwischen der Funkenburg und Hohensyburg (Mz.). Im Hönnethal unterhalb Klusenstein (Ws.).

Mittheilungen aus den Provinzialherbarien.

Von
Medicinal-Assessor Dr. Wilms
und
Superintendent Beckhaus.

Fortsetzung.

Namenskürzungen cfr. Vorbemerkung zum vorhergehenden Abschnitte.

Malvaceae.

Malva Alcea L. Kommt in folgenden Formen vor:

- α . **genuina** G. G. Stengelblätter bis zum Grunde in fünf dreitheilige rautenförmige Lappen getheilt.
- β . **multidentata** K. Stengelblätter in drei bis fünf schmale mehrzählige Lappen getheilt.
- γ . **fastigiata** Cav. Stengelblätter bis zur Mitte in 3—5 gezähnte Lappen getheilt.

Fast durch das ganze Gebiet verbreitet, doch nirgends häufig, meist sogar selten. Fehlt bei Altena, Winterberg und Siegen, im übrigen Theile des Sauerlandes nur sehr vereinzelt. Meist an trocknen Hügeln, Hecken und Wegrändern durch das ganze östliche Gebiet von Büren bis Petershagen zer-

streut (J.), das Lippesche, z. B. Wellenburger Mühle, Schieder (E.). Im Münster'schen Bezirk an vielen Orten, als Handorf, Sudmühle (Ws., Lm., K.), Darup, Nottuln, Billerbeck (Bng.), Dülmen (v. Sp.), Albersloh, Sendenhorst (Htm.), Lotte, Rheine (Fl.). Im südwestlichen Gebiete den Kreisen Bochum, Dortmund, Hagen etc. meist fehlend oder sehr vereinzelt, z. B. Ruine Vollmarstein (Schm.). Die Form α . ist die gewöhnlich vorkommende, β . ebenfalls z. B. Handorf bei Münster, γ . ist auch verhältnissmässig nicht selten; so bei Liesborn in der Gegend der Kapelle (Htm.).

M. moschata L. Durch den ganzen gebirgigen südöstlichen Theil des Gebietes bis Altastenberg verbreitet und meist häufiger als die vorige Art, an Ackerändern, Wegen, Hecken etc. Im Siegen'schen (U.), Brilon häufig (Bth.), Ramsbeck, Dorf, Wasserfall (H. M.), Medebach (v. Sp.), Lüdenscheid (vdM.) Schwerte (Ws.), Hagen, Wetter, Vollmarstein (Schm.), Dortmund (Sf.), im Bezirke Arnsberg überhaupt verbreitet, jedoch in einzelnen kleineren Kreisen auch wohl fehlend. Dann auch östlich Höxter, Beverungen, Holzminden, Pymont (Bk.), im Lippeschen an mehreren Orten (E.), Bielefeld, Gütersloh, Osnabrück (J.). Im Bezirk Münster selten, Münster beim Jägerhäuschen (K.), Darup, Steinfurt (Bng.), an manchen früher angegebenen Standorten jetzt fehlend.

M. mauritiana L. Bei Hopsten, Kreis Tecklenburg, einmal verwildert gefunden (Ws.). An einem Garten in Limburg (Schm.).

M. silvestris L. Fehlt bei Winterberg (Bk.), im Kreise Altena nur bei Plettenberg, fehlt überhaupt auf den Höhen (vdM.), sonst im ganzen Gebiete verbreitet, stellenweise häufig.

β . *pallidiflora* Bkh. Eine Form mit fleischfarbenen Blüten, häufig bei Höxter (Bk.), auch bei Blomberg im Lippeschen (E.).

M. crispa L. An Schutthaufen verwildert, bei Höxter (Bk.), bei Lüdenscheid in der Schönebeck (vdM.). Auf Gartenländereien bei Höntrup und in Krukeln, bei Barop (Schm.).

M. neglecta Wallr. *M. vulgaris* Fries, *rotundifolia* Ant. non Linn. Durch das ganze Gebiet sehr verbreitet, an Wegen, Mauern, Schutt, in Städten und Dörfern. Selten im Kreise Altena (vdM.) und bei Winterberg, doch auch dort nicht ganz fehlend (Bk.).

β . *decipiens* Aschers. Kronblätter nur etwas länger als die Kelchspitzen, und etwas ausgerandet, Blütenstiele gehäuft, Blüten weiss. Bei Höxter (Bk.). Dürfte sich auch wohl anderweit finden.

M. rotundifolia L. *M. borealis* Wallmann. Bisher nur im Lippeschen bei Herentrup und Wöbbel (E.). Im Echterling'schen Herbar befindet sich ein Exemplar von ersterem Standorte. Die bis dahin für Westfalen angegebenen Standorte haben sich als auf Verwechslung beruhend ergeben. Neuerdings wird sie jedoch bei Hattingen angeführt (Wss.).

Althaea officinalis L. Bei Seppenrade verwildert gefunden, Lehrer Thüner.

Lavatera thuringiaca L. Brückenfeld bei Höxter an einem Graben rechts von der Chaussee, nicht weit vom Wartthurme, ist schon vor 50 Jahren von Gutheil als in dortiger Gegend wachsend angegeben. Könnte allerdings auch den Localverhältnissen nach wild sein, ist aber vermuthlich doch durch die Wasser der Weser angespült (Bk.).

Tiliaceae.

Tilia ulmifolia Scop. *T. parvifolia* Ehrh. In Wäldern, z. B. im Rappin bei Warburg (B.), auch viel angepflanzt. Formen:

β. **puberula** Ws. Blätter unterseits ausser der stärkeren rostfarbenen Wolle in den Nervenachseln, auf der Fläche dünn behaart. Münster (Ws.).

γ. **intermedia** Koch. Blätter grösser, Blütenstiele wenigblüthig. Höxter (Bk.).
Ausserdem sind wohl noch einige unbedeutendere mehr locale Abänderungen zu unterscheiden.

T. platyphyllos Scop. *T. grandifolia* Ehrh. Scheint die bei uns wildwachsende Art zu sein, besonders in Wäldern der Kalkberge an der Weser, z. B. Höxter, Brunsberg, Beverungen, Mühlenberg (Bk.). Häufig angepflanzt in Alleen, Anlagen etc. Formen:

α. **sphaerocarpa** Rehb. Frucht kuglig mit 4—5 schwächeren Rippen. Die gewöhnliche häufigere Form.

β. **turbinata** Rehb. Frucht elliptisch, an der Basis ein wenig verschmälert mit 4, seltener 5 stark hervortretenden Rippen. Angepflanzt bei Freudenberg (U.), Münster Allee hinter der Kirche zu Mauritz (Ws.).

γ. **vitifolia** Host. Blätter unterseits mit stark hervortretendem Adernetz, nach vorn hin in mehrere Spitzen auslaufend. Höxter (Bk.).

δ. **coarctata** Ws. *T. aurea* J. Baum pyramidal, sehr dichtästig, Aeste verkürzt und gebogen. Blätter klein, kurzgestielt, daher dachziegelartig übereinander liegend, fast gekerbt, stark behaart. Blütenstiele verkürzt, gedrängt, Deckblätter fast von der Länge des Blütenstieles, nicht angewachsen. Blüten goldgelb, Griffel 2—3mal kürzer als der Fruchtknoten. Baum an der Weser im Brückfelde bei Höxter, soll aus dem Solling stammen, viel wahrscheinlicher jedoch aus der Casseler Baumschule (Bk.).

Eine bei einem Baume dieser Art an der Haskenau bei Münster (K.) beobachtete Monstrosität verdient hier noch Erwähnung. Die Basis der Blätter ist vielfach vollständig so verwachsen, dass das Blatt dütenförmig erscheint.

Bei Bochum kommt *T. platyphyllos* mit zahlreichen *Viscum album* besetzt vor (Schm.).

T. ulmifolia × **platyphyllos**. Fast genau die Mitte zwischen beiden Arten haltend. Bei Höxter (Bk.) dürfte noch näher zu beobachten sein.

T. nigra Borkh. Blätter gross, dunkelgrün, länglich herzförmig, 2—4mal länger, als der Blattstiel, scharf gesägt mit fein zugespitzten Zähnen. Blüten mit Staminoiden, welche etwas länger als die Staubfäden. Blütenknospen gross glänzend, Stielchen der Blütenrispen rechtwinklig abstehend. Blüht 3—4 Wochen später als *T. platyphyllos*. Jetzt mehrfach angepflanzt z. B. zu Drensteinfurt am Bahnhofe (Ws.).

T. argentea dC. Blätter unterseits dicht weissfilzig, scharf gesägt. Blüten mit länglich keilförmigen, an der Spitze fein gekerbten Blumenblättern und spatelig verkehrt eiförmigen Staminoiden. Ebenfalls spätblüthig. Jetzt häufiger angepflanzt z. B. Münster am Ludgeri- und Aegidi-Thore (Ws.).

Hypericaceae.

- Hypericum humifusum** L. Auf sandig-lehmigen Aeckern, Haiden, lichten Waldstellen in den Ebenen sehr verbreitet. In den Gebirgen, z. B. Lüdenscheid seltener (vdM.). Bei Annen einmal mit gelblichweissen Blüten (Schm.). Formen:
- α. **genuinum** Dcm. Stengel gestreckt, mehr oder weniger verästelt. Blütenkronen und Kelche 5zählig. Die gewöhnliche Form.
- β. **Liottardi** Vill. *H. humifusum* β. *nanum* Gaud. Stengel fast aufrecht, Kelch- und Krontheile 4zählig. Seltener, meist auf Sandboden.
- H. perforatum** L. An Gebüschchen, auf Rainen und Grasplätzen fast überall gemein. Formen:
- β. **latifolium** Koch. *H. commutatum* Neck. *medium* Peterm. Blätter bei 1" Länge $\frac{1}{2}$ " breit, Kelchblätter eilanzettlich. Nicht selten.
- γ. **angustifolium** dC. *H. veronense* Schrk. Pflanze schlank, wenig beblättert, Blätter fast lineal-lanzettlich, Kelchblätter schmal-lanzettlich. Stengel an der Basis oft etwas holzig. Meist auf Kalkboden in Gebüschchen, z. B. bei Höxter (Bk.), Tecklenburg im Strubberg (Ws.), Lengerich (Ws. jun.).
- δ. **microphyllum** Bngh. *H. nanum* Gren. Pflanze oft an der Basis kahl, sonst sehr dicht beblättert, Blätter klein, wenig punctirt, Blütenäste verlängert, 2—3 gabelig, fast einseitswendig. Sehr charakteristisch, aber wandelbar. Auf Kalkboden hier und da. Bei Höxter (Bk.), bei Münster, Nienberge (Ws.).
- H. quadrangulum** L. *H. dubium* Leers, *delphinense* Vill. Feuchte Orte, Gebüschchen, Wegränder und auf Wiesen. Häufiger in Berggegenden, aber auch in den Ebenen selten fehlend. Am Astenberge eine auffallend kleine Form truppweise auf Wiesen (Bk.). Durch die elliptisch stumpfen Kelchblätter und gewöhnlich armbliithigere Blütenrispe von der vorigen Art leicht zu unterscheiden.
- H. quadrangulum** × **perforatum** Bckh. Hält fast genau die Mitte zwischen den beiden Stammarten. Rispe reichblüthiger als bei *H. quadrangulum*, Kelchblätter etwas spitz. Die Pflanze ist durch zahlreiche schwarze Drüsen auf Blätter, Kelche und Stengel ausgezeichnet. Rothe Grund bei Höxter, vereinzelt (Bk.).
- H. tetrapterum** Fr. *H. quadrangulare* Sm. An Gräben und feuchten, schattigen Orten, besonders in der Ebene häufig, seltener in den Gebirgen, doch wohl kaum in einem grösseren Kreise fehlend. Durch den geflügelt vierkantigen Stengel, die mehr zusammengedrängte Blütenrispe, kleinere Blüten und zugespitzte Kelchblätter von den beiden vorigen Arten zu unterscheiden.
- H. pulchrum** L. Wälder und Haideplätze in den Gebirgen, meist häufig, in der Ebene sparsamer, doch fast überall verbreitet. So im Siegen'schen in allen Haubergen häufig (Sf., U., J.), auch im Wittgensteinischen, Medebach im Jungholze (v. Sp.), Arnsberger Wald bei Drüggelte, Schellhorn, Hoppekethal, Meistersteine bei Siedlinghausen, Küstelberg, Warstein, Hirschberg, Burbach, Büren Bleiwäsche, Kahle Horst bei Wehden, Bielstein bei Stadtberge, Rüggeberg bei Schwelm, Gevelsberg (Bk.), Lüdenscheidt und im Kreis Altena überhaupt häufig (vdM.), ebenso Limburg am Weissenstein und Hünenpforte (Bk.),

Hohensyburg (Ws.), Haar b. Soest, Lippstadt, hinter Anröchte (H. M.). Im Lippeschen an vielen Stellen: Pievitshaide, Hiddesen, Blomberg, Horn, in der Senne bei Friedrichsdorf (E.), Bielefeld auf allen Sandsteinbergen, Petershagen, Pr. Oldendorf (Bk.), Tecklenburg, Waldlichtungen im Sundern (Bg.), Lotte (Fl.), Ibbenbüren, Rheine am Waldhügel (Ws.) und Wäldchen bei der Saline (Bhm.), Bentheim hinter dem Walde (Bng.). In der Ebene weit sparsamer, z. B. Münster: bei Lütkenbeck (Bng.), Rumphorst, Diekburg (K.), Sudmühle (Geisler), Coesfeld am Berge (Bng.), Vreden, Recklinghausen (Ws.), Gaesdonk (Lm.), Liesborn in Sängers Busch, Waldstette, Albersloh in der Warth (Htm.), Unna bei Lünern (J.), Dortmund (Sf.). Zwischen Hörde und Dortmund (Mz.), Hörtrup und im Ardey bei Annen (Schm.), Hattingen (Wss.).

H. montanum L. Blütenrispe meist kopfförmig zusammengedrängt. In bewaldeten Kalkbergen, meist sehr vereinzelt, nirgends häufig. Ziemlich verbreitet im ganzen Teutoburger Walde und seinen Ausläufern, z. B. Lippe-Dehmold im Büchenberge, im Ehberge, Hügel an der Worth neben der Dörenschlucht, Bertebeck, Kohlstedt (E.), Tecklenburg im Strubberg (Fl.), im Klee und Gehölz bei Haus Mark (Bg.), Lengerich (Banning), Ravensberg, Iburg (Bng.), Bielefeld (Aschoff), Ostenberg bei Wehden, Kr. Lübbecke, Werther und Jenigdorf, Petershagen zwischen Lahde und Isernhaide (Bk.), Osnabrück im Neustädter Armenholz bei Hellern (Arendt), Porta (Bk.). Ferner an der Weser, Beverungen am Eis- und Mühlenberg (J.), Driburg (Scht.), Warburg hinter Wormeln, Höxter am Ziegenberg, Steinthal, Mittelsberg, Langeberg und Reuscheberg (Bk.), Holzminden am Bückeberg (Dauber & Schaumann), Sollings Klippen Herstelle gegenüber. Dann Mühlenthal bei Alme, Bielstein bei Stadtberge (Bk.), Brilon an der Hoppeke, Medebach (Müller). Im Lennethal Gebüsche bei Nachrodt (vdM.), Weissenstein bei Limburg, Letmathe und im Felsenmeer bei Sundwig (Bk.). Im Ruhrthal Gebüsch unterhalb der Ruine Hohensyburg und bei Wetter im Kleff (Schm.), Stromberg (Röttcher) und Beckum (Bng.). Zu Nienberge (Münster) bei Schulte Gassel (Bng.) nicht wieder aufgefunden!

H. hirsutum L. Durch den behaarten Stengel und den langrispigen Blütenstand von den vorigen Arten unterschieden. In Gebüsch, besonders an Flussufern, meist nicht selten, jedoch truppweise. Fehlt bei Winterberg (Bk.). Kommt vor z. B. bei Büren (Lm.), Höxter (Bk.), Dortmund (Sf.), Annen im Dornay bei Stockum häufig (Schm.). Im Lippeschen an mehreren Orten (E.), Münster, Gebüsche am Werseflusse, vom hohen Schemm ab bis Handorf häufig (K. & Ws.), Lengerich (Ws. j.), Paderborn am Ziegenberge (Wst.) u. s. w. Es können etwa noch folgende 2 Formen unterschieden werden:

β. **majus** Bkh. Hoch mit eng zusammengezogener Rispe. Sumpfwiese im Ilsegrund bei Höxter (Bk.).

γ. **latifolium** Bkh. Pflanze sehr mastig und breitblättrig, Rispe aus vielen beblätterten Aesten bestehend. So Höxter am Weinberg (Bk.).

H. Elodes L. Durch den aufstrebenden weichhaarigen Stengel und die armblüthige Rispe von den vorigen Arten unterschieden. Sümpfe und sumpfige Gräben und Torfmoore, sehr zerstreut, nur an wenigen Standorten häufig;

diese beschränken sich bis dahin auf den Regierungs-Bezirk Münster und benachbarte Theile der Provinz Hannover sowie der Niederlande, also auf den nordwestlichsten Theil des Gebietes. Es sind folgende: Münster, Loddenhaide, erste Wiese rechts (K.), Haide bei Handorf an mehreren Stellen (Wk.), Telgte hinter den Fürstenteichen (K.) und am Wege nach Westbevern (Wst.), Ladbergen im Wachter Moor (Bg. und Ws. j.), bei Saerbeck und Rheine (Fl. teste hb. Sf.), Ibbenbüren fraglich (J.), Sassenberger Haide (Röttcher), Dülmen im Süskenbruch Sumpf hinter dem Kiefernwalde (v. Sp.), Gescher unweit Coesfeld (Skl. teste hb. Sf.), Rhede bei Bocholt (Grave teste hb. E.), Bocholt in Menge in den Sümpfen hinter der Ziegelei am Wege nach Burlo (Hessing), Gaesdonk Haide (Lm.), Niederlande bei Utrecht (Fl.), Provinz Hannover im Bentheimischen und bei Hunteberg (J.), Meppen im Vogelpohl an der Chaussee nach Lingen (Schloeter). Durch Trockenlegung der Sümpfe und fortschreitende Culturen wird in nicht zu ferner Zeit die Pflanze an manchen der genannten Standorte verschwinden, wie das in den Fürstenteichen bei Telgte bereits erfolgt ist.

Aceraceae.

Acer campestre L. Hoher Strauch oder mässig hoher Baum, in Wäldern auf Kalkboden durch das ganze Gebiet ziemlich verbreitet. Fehlt bei Winterberg, dagegen schon bei Brilon sehr häufig (Bk.), auch bei Münster zu Nienberge, wo sich die anderweit seltene Flechte *Catillaria premnea* Kbr. vorzugsweise häufig auf der Rinde dieses Baumes findet, von welchem folgende Abarten unterschieden werden:

α. **leiocarpum** Tsch. *A. c. vulgare* Bngl. Fruchtkapseln und deren Flügel sowie die 3—5 lappigen Blätter glatt. Die gewöhnliche Form.

β. **hebecarpum** Tsch. *A. c. pubescens* Bngl. Fruchtkapseln, nicht deren Flügel behaart. Blätter drei-, fünf- und siebenlappig, meist unterseits weichhaarig. Höxter, Nienberge nicht selten.

γ. **suberosum** Bngl. Rinde mit mehr oder minder starken Längsstreifen von Korksubstanz bedeckt. Ebenfalls nicht gerade selten.

A. Pseudoplatanus L. Eigentlich wildwachsend nur in dem südlicheren gebirgigen Theilen der Provinz, vielleicht auch in den Wäldern der Wesergebirge und des Teutoburger Waldes. Bildet einen der charakteristischen Bäume des Astenberges (Bk.), geht bis zum unteren Lennethal bei Altena (vdM.), ist ferner im Hönnethal, Hoppekethale bei Ramsbeck verbreitet (Ws.), ebenso auf den Bergen um Höxter und Holzminden (Bk.). Sonst sehr viel angepflanzt zu Allen und in Anlagen.

A. platanoides L. Winterberg im Schneuel und im Kerloh (Bk.), Astenberg in der Nähe des Mooshäuschens (Schm.), Brilon südliche Waldgebirge (Bth.), am Schellhorn (Ws.), Minden Margarethenberg, Beverungen, Holzminden (Bk.).

A. eriocarpum Mchx. *A. dasycarpum* Ehrh. In den Wäldern der unteren Lenne bei Altena angepflanzt (vdM.).

Negundo fraxinifolium Nutt. *Acer Negundo* L. Blätter gefiedert, mit 3, 5 oder 7 Blättchen, das unpaarige öfter dreilappig. Findet sich jetzt sehr häufig in öffentlichen Anlagen angepflanzt.

Hippocastanaceae.

- Aesculus Hippocastanum** L. Bereits seit 300 Jahren angepflanzt, so dass dieser schöne Baum fast als einheimisch betrachtet werden kann. Kapsel igelstachelig.
- A. rubicunda** dC. Es finden sich jetzt ganze Alleen dieses Baumes als rothe Kastanie angepflanzt. Blätter fingerig, meist fünfzählig, Blättchen etwas wellig, Blüten trübpurpurn. Kapsel stachelig wie bei voriger Art.
- A. Pavia** L. Kronblätter hellroth. Blättchen nicht wellig. Kapseln glatt. Ebenfalls in Anlagen, wenn auch weniger häufig angepflanzt.
- A. flava** Ait. Kronblätter blassgelb. Blättchen nicht wellig, Kapseln glatt. Wie vorige Art als gelbe Kastanie in Anlagen angepflanzt.

Ampelidaceae.

- Ampelopsis quinquefolia** R. & Sch. *Hedera quinquefolia* L. *Vitis hederacea* Willd. Zur Bekleidung von Lauben, Mauern etc. sehr häufig angepflanzt.
- Vitis vinifera** L. Wird in Westfalen nur an Spalieren, nicht aber zum eigentlichen Weinbau an Stöcken im Grossen gezogen.

Geraniaceae.

- Geranium macrorrhizum** L. Im Lippe'schen zu Blomberg auf der Stadtmauer und an einem Strebepfeiler derselben neben dem Anthausgarten (E.). Derselbe fügt hinzu, dass die Pflanze wohl sicher aus früheren Anlagen stamme.
- G. sanguineum** L. Durch grosse blutrothe Blüten leicht kenntlich. An sonnigen Bergen bei Bielefeld in der Umgegend von Brackwede unzweifelhaft wild. Ein Gebüsch am Rande des Berges oberhalb Brackwede, in welchem die Pflanze häufig war, ist zwar in Acker verwandelt, doch findet sich dieselbe noch zahlreich am Wege von Brackwede nach den Spiegelsbergen, rechts an Hecken und Rainen, am westlichen Fuss des Rosenberges bis zum Colonat Mergelkuhl (Bk., J.). Alle anderweitig angegebenen Standorte sind unsicher.
- G. phaeum** L. Die Fundorte dieser Art deuten meist auf eine stattgefundene Verwilderung aus Gärten hin. Angegeben sind für dieselbe folgende Standorte: Münster, Gartenhecken zu Mauritz, Lütkenbeck, Rand des früheren Schlossgartens (Bng.), Dülmen bei den Eremitage-Wiesen (v. Sp.), Dortmund in Obstgärten (Sf.), bei Berghofen häufig, Bielefeld, Paderborn, Höxter (J.), im Lippeschen mehrfach z. B. bei Rabe zu Augustdorf (E.).
- G. pratense** L. Blüten blau. Auf Wiesen, vorzugsweise des östlichen Gebietes, fehlt jedoch bei Winterberg, dagegen am Sieberg bei Siegen (J.) und Medebach bei der Oberförsterei häufig (v. Sp.), Diemelthal bei Scherfede, Warburg, Peckelsheim, Höxter, Beverungen im Beverthal, Paderborn bei Borchon, Delbrück, an der Lippe bei Altfeld, von Stadtberge bis Dahlheim, auf dem Lindfeld, Delbrück, Brenken im Almethal, Bredelar im Hoppekethal (Bk.), daselbst bei Brilon (Bth.), Rinteln (Hoyer), Holzminden (Dauber & Schm.). An vielen andern Orten sicher nur verwildert. Lippe auf dem Kirchhofe zu Reelkirchen und Horn Gartenmauer (E.), Bielefeld am alten Johannisberg (Bk.) und Wiese zwischen der Oelmühle und Detmolder Chaussee (J.), Osnabrück am Wellenbrink, Langenberge, Ostercappeln (Arndt), Liesborn Wiese hinter dem Garten

des Amtmanns (Htm.), Beckum und Oelde (Herold), Münster auf den Aa-Wiesen (K.), Coesfeld auf der Citadelle (Marx).

- G. silvaticum** L. Blüten purpurviolett. Weit seltener als die vorige Art und nur auf die Gebirge meist des südlichen und südöstlichen Theiles des Gebietes beschränkt. Sehr häufig in den Wiesen des Astenberges (Bk.), Medebach am Hallelwasser, Steinbruch am Jungholze, Elkeringhausen, Chaussee am Schlossberg etc. (v. Sp.), Siegen (Sk.), daselbst unterhalb Langewiese zwischen Girkhausen und Zwistmühle (Schm.), Dresslendorf, Kreis Siegen, in der Nähe der Lahnquelle (Leers), im Wittgensteinischen (J.), Almethal bei Bödeken, am Schellhorn bei Brilon, hier zugleich mit einer kleinblüthigen Form (H. M.), Büren, Bergwiesen bei Bleiwäsche (Bk.), Lüdenscheid in der Rahmede (vdM.). Im Lippeschen Oerlinghausen in den Wäldern an der Senne, über der Bleiche in den Barkhauser Bergen und dem Bartelskrüge, gegenüber an den Menkhäuser Bergen (E.). So auffallend diese letzteren Standorte, weit entlegen von den übrigen erscheinen mögen, so lässt sich einstweilen an ihrer Richtigkeit nicht zweifeln, zumal die beiden im Echterling'schen Herbar befindlichen Exemplare sicher dieser Art angehören.
- G. palustre** L. Blüten ziemlich gross purpurroth. Sumpfige Wiesen, feuchte Wälder und Gräben. Im Gebiete sehr verbreitet, doch kaum irgendwo häufig. Fehlt in den Kreisen Altena, Bochum und Witten. Sonst an vielen Orten, z. B. Münster am Wege nach Lütkenbeck (Bng.), Wiese bei der Diekburg (Ws.), an der Werse bei Gr. Notarp (K.), Beckum (Htm.), Wiesen zwischen Iburg und Dissen (Fl.), Ascheberg, Hövel, Recklinghausen (Bng.), Dortmund (Sf.), Soest (Koppe), Lippstadt (H. M.), Bielefeld, Schildesche, Bünde (J.), Lippe bei Detmold, Meinberg, Pymont etc. (E.), Paderborn, Driburg (Schtd.), Holzminden (Dauber & S.), Höxter, Brakel, Warburg, Beverungen, Scherfede (Bk.), Brilon (Bth.), Meschede, Stadtberge (H. M.), Büren an der Alme (Lm.), Siegen (Posthof). Zwischen Winterberg und Niederfeld, Mühlengrund (Schm.) und bis zur Nuhne am Astenberg (Bk.), Medebach, Vildener Grund etc. (v. Sp.).
- G. pyrenaicum** L. Wenn auch ursprünglich verwildert, doch auf Grasplätzen und in Gebüschern jetzt sehr verbreitet und oft in grosser Menge. Münster im Schlossgarten vor dem Kaffeehause, Tecklenburg bei der Ruine (Ws.), Drensteinfurt in der Nähe des Landsberger Parks (vdM., Htm.), Bielefeld an der holländischen Bleiche (J.), Herford bei der Leuchte, Höxter, Hecken links vor dem Stammriger Thore. Paderborn, Eisenbahnhecke vom Casseler zum Rosenthore (Bk.).
- G. rotundifolium** L. Bisher noch immer für die Flora Westfalens aufgeführt, ist zu streichen, weil alle angeblichen Standorte auf irrthümlicher Bestimmung basiren. So erwies sich ein von Fl. herrührendes mit Rheine bezeichnetes Exemplar des Provinzial-Herbars als *G. molle* (Ws.).
- G. dissectum** L. Vorzugsweise Aecker auf Kalkboden, Wege, Schutt. Fast durch das ganze Gebiet verbreitet (z. B. Münster bei Nienberge), wenn auch nicht überall häufig.
- G. columbinum** L. Von der vorigen Art durch die langen Blütenstiele und lang begrannete Kelchblätter zu unterscheiden. Ebenso auf Kalkboden, Aeckern,

Hügeln, steinigen Orten und zwischen Gebüsch nicht selten, auch durch das ganze Gebiet verbreitet.

- G. molle** L. Grasplätze, Wege, Ackerränder. Blüten purpurroth. Ueberall gemein.
- G. pusillum** L. Blüten blau violett oder bläulich roth. Fehlt im Kreise Altena, Winterberg, selten bei Elkeringhausen, auch im Ravensbergischen, Lippeschen und im Wesergebiet, sowie überhaupt sparsamer als *G. molle*, Dortmund (Sf.), sonst in der Grafschaft Mark selten (J.). Crange, Gräben an der Emscherbrücke (Schm.), Freudenberg, trockene Abhänge (U.), Albersloh (Htm.) und an mehreren andern Orten.
- G. lucidum** L. Blüten purpurroth. Nur in Gebirgen, sehr selten. Limburg am Weissenstein (Hstb.), Hönnethal bei Bukau (Bk.), Sanssouci (H. M.) und Clusenstein gegenüber an Felsen (Ws.), Beverungen, Herstelle gegenüber an der Weser (Bk.), Brilon im Mühlenthal, oberhalb den Almequellen, Balve (vdM.), Holzminden am Ith. (Dauber & S.), Minden auf der Margarethenclus (J.).
- G. Robertianum** L. Feuchte Gebüsche, schattige, steinige Orte und Mauern, häufig, Blumenblätter rosaroth mit 3 weisslichen Streifen.

β. **leucanthum** Dum. Blüten rein weiss mit scharlachrothen Staubbeutel.
Bei Rütchen (Bk.), Gyninghauser Mühle bei Winterberg (Schm.).

γ. **laciniatum** Bckh. Blattschnitte sehr schmal, tief eingeschnitten-gesägt. Höxter (Bk.).

Erodium cicutarium l'Herit. Ueberall gemein auf Grasplätzen, Brachfeldern, Mauern sowie besonders als Gartenunkraut. Bis jetzt im Gebiete beobachtete Formen:

α. **vulgare** Nob. Pflanze mehrstenglig. Fiederblättchen eingeschnitten fiederspaltig. Blumenblätter länger als der Kelch. Die gewöhnliche Form.

β. **praecox** d'Cand. Pflanze stiellos, im ersten Frühlinge blühend, häufig.

γ. **pimpinellifolium** dC. *E. maculatum* Koch. Pflanze kleiner, niederliegend, Fiederblättchen weniger tief eingeschnitten, Blumenblätter kaum länger als der Kelch, die beiden grössern an der Basis gelb, mit kleinen braunen oder schwarzen Punkten. Nicht gerade selten. Darup, Seppenrade (Bng.), Beverungen (J.), Bochum am Bahnkörper, Witten auf Schutt, Mühle bei Horst, Zeche bei Barop (Schm.).

δ. **chaerophyllum** dCand. Pflanze höher aufsteigend, Fiederblättchen tief fiederspaltig mit fast linienförmigen Lacinien. Blumenblätter länger als der Kelch, ungefleckt. Nicht häufig, z. B. Höxter (Bk.).

ε. **pilosum** Thuill. Eine kurz gedrängte, dicht zottig behaarte Form. Winterberg bei Höxter und Beverungen (Bk.), Bentheim, Gildhaus (Bng.).

Anmerk. In dem Echterling'schen Herbar findet sich eine Pflanze durch Bönningh. als *Erodium moschatum* fl. *Monasteriens.* etikettirt, welche aber nichts weiter als eine grosse Form mit ziemlich breiten Fiederblättchen des *E. cicutarium* ist. — Es mag dies als Schlüssel dienen, wie *E. moschatum* in den *Podrom* fl. *Mon.* gelangt ist, welches später begreiflicher Weise nicht weiter gefunden werden konnte.

Balsaminaceae.

Impatiens Nolitangere L. Feuchte, quellige Orte in Wäldern oder an Gräben unter Gebüsch. In der Ebene wie in den Gebirgen überall verbreitet.

Oxalidaceae.

- Oxalis Acetosella** L. In Laubwäldern, Gebüsch und an Hecken überall verbreitet.
- β. **violacea** Rch. Blumenblätter gross, röthlich-blau. Hilstrup in einer Hecke hinter Burmann am Rande von Gebüsch (Ws.), Freudenberg in einer Gartenhecke bei Hühnerkamp (U.), Minden (Weihe) und im Lippeschen (E.).
- γ. **parviflora** Lej. Blumenkronblätter kaum halb so gross als bei der gewöhnlichen Form. Blätter mit hellen, gelblich-weissen Adern netzartig durchzogen und dadurch schön marmorirt. Höxter im Solling (Bk.). Vielleicht ist eine bei Annen in einem Buchenwalde gefundene dieselbe Form (Schm.).
- . **corniculata** L. Fetter bebauter Boden, Gärten, Schutt, meist als Unkraut; stellenweise in Menge. So Liesborn in verschiedenen Gärten, ebenso bei Cappel überall auch auf Feldern, Lippstadt (Htm.), Hamm (Ws.), Dortmund (Sf.), Dülmen, angeblich Berenbrok's Busch (v. Sp.), Reelkirchen Pfarrgarten und andere Orte (E.), Höxter, Warburg, Holzminden (Bk.).
- . **stricta** L. Wie die vorige Art auf bebautem Boden, noch mehr als Gartenunkraut verbreitet, z. B. Münster in vielen Gärten (Ws.), Bielefeld (Aschhof), Velen, Dorsten, Wesel, Bentheim (Bng.). Im Lippeschen bei Blomberg (E.), Annen (Schm.), Bielefeld, Rheda, Soest, Unna bei Lünern, Limburg, Hattingen, Dorsten, Borken, Wesel, Bentheim (J.). Manche der angeblichen Standorte dürften wohl noch näher zu prüfen sein auf eine Verwechslung mit *O. corniculata*.

Rutaceae.

Ruta graveolens L. Oft in Gärten angebaut und zuweilen verwildert. So bei Vlotho am Winterberg und bei Fürstenberg am Statthaggen (J.). Die wenigen Sträucher verschwinden dort jedoch immer mehr (Bk.).

Celastraceae.

- Staphylea pinnata** L. In Bergwaldungen, besonders auf Kalkboden, selten, vielleicht nur verwildert. Siegen am Sieberg (Sf.). Im Nassauischen bei Herborn (Leers), Nienberge (Bng.) und Handorf bei Münster am Werseflusse (Wk.).
- Evonymus europaea** L. Allgemein verbreitet in Wäldern, Gebüsch und Hecken durch das ganze Gebiet. Nach der Blattform lassen sich folgende Varietäten unterscheiden:
- α. **angustifolia** Nob. Blätter schmal lanzettlich, ziemlich lang zugespitzt, nicht selten. Ist bei Höxter die gewöhnliche Form (Bk.), Wolbeck bei Münster (Ws.). Blüht 14 Tage früher als die Folgende.
- β. **intermedia** Nob. Blätter elliptisch oder breit lanzettlich, nicht zugespitzt. Die gewöhnliche Form der Ebene.
- γ. **obtusifolia** Nob. Blätter breit eiförmig, stumpf oder an der Spitze abgerundet. Nicht häufig, z. B. bei Höxter (Bk.).

Rhamnaceae.

- Rhamnus cathartica** L. Hecken, Wälder und Gebüsche. In der Ebene ziemlich verbreitet, seltener im gebirgigen Theile der Provinz. Fehlt z. B. bei Siegen und um Winterberg (Bk.), auch wohl in andern kleineren Bezirken, z. B. Annen und Höntrup (Schm.). In anderen selten, wie Altena (vdM.).
- R. Frangula** L. Gebüsche, auch Hecken sehr häufig. In der Nähe der lippeschen Teiche bei Lippspringe kommt eine auffallend kleinblüthige Form vor (Bk.).

Terebinthaceae.

- Rhus Cotinus** L. Strauch aus Südeuropa. Jetzt sehr häufig in Anlagen, besonders der Bahnhöfe, als Zierstrauch angepflanzt.
- R. typhina** L. Niedriger Baum aus Nordamerika mit rothen in kolbenähnlichen Rispen zusammenstehenden Früchten. Wie der Vorige in Anlagen häufig.
- Ailanthus glandulosa** Desf. Götterbaum aus China, mit grossen unpaarig gross gefiederten Blättern, welche als Futter für Seidenraupen des Ailanthusspinners benutzt werden können, findet sich jetzt ebenfalls oft in Anlagen angepflanzt; z. B. Münster Plätze der ehemaligen Thore.

Caesalpinaceae.

- Gleditschia triacanthos** L. Oft angeplanter Baum aus Nordamerika. Mit unpaarig klein gefiederten Blättern und in kleinen achselständigen Aehren stehenden grünlich gelben Blüthen. Ausgezeichnet durch die über den Blattachseln stehenden sehr spitzen, anfangs einfachen oder dreigabeligen, später sich sehr verästelnden starken holzigen Dornen. In Anlagen, besonders bei Bahnhöfen sehr häufig angepflanzt.

Papilionaceae.

- Ulex europaeus** L. Trockne Hügel, Gebüsche und sandige Haiden. In den südlichen und südwestlichen Theilen des Gebietes fehlend. Tecklenburg häufig am Nordabhange des Gebirges nach Leeden, Lotte, Osnabrück (Fl.), Ostercappeln, Iburg am Dörenberg (J.), Melle in der Suerberg (Bertelsmann), Lingen vor der Schleuse (Neumann), Bielefeld beim Hellerbaum, am Osnig zwischen Werther und Halle (Bk.), Gütersloh (J.), Hunteberg (Göring). Im Lippeschen bei Brüntorp (Overbeck) und bei Lieme und Papenhausen (Overbeck jun.), Höxter an Weinberg an mehreren Stellen, Marienfeld (Bk.), Münster, Gebüsch hinter Haus Geist, jetzt sehr spärlich (Ws.), Telgte hinter den Fürstenteichen in Wallhecken (Brefeld), Westbevern (Wk.), Dülmen in den herzoglichen Anlagen bei der Eisenhütte und Medebach am Kahlen verwildert (v. Sp.), Billerbeck (Bng.), Varlar (Salm-Horstmar), Horst, Bocholt (Hessing), Gross-Reeken am Niederrhein, Haideplätze (Lm.).
- Sarothamnus vulgaris** Wimmer. *Spartium scoparium* L. Haiden und Gebüsche überall sehr häufig, vielleicht in der Wesergegend stellenweise mehr vereinzelt. Aendert zuweilen, aber sehr selten, in der Blütenfarbe ab, so
- β. **lacteus** Jgst. Darup (Bng.), Lippstadt an mehreren Stellen (Reinige), ist jedoch unbeständig.

γ. **luteo-albus** Ws. Diese bereits von Wirtgen (Flora der Rheinprovinz p. 111) beobachtete Varietät ist kürzlich vom Pfarmac. Levermann auf einer Haide am Wege nach Westhues bei Hiltrup unweit Münster aufgefunden. Blüten hell isabellfarben.

Genista pilosa L. Auf Haiden und in Gebüsch. In der nördlichen Ebene sehr gemein bis zum märkischen Sauerlande bis Belecke (H. M.) und bis zur Karlsschanze (Everken). Fehlt in den Weserbergen, geht aber im Teutoburger Walde bis auf den Gipfel des Velmerstat, ebenso bis auf die Höhe des Astenberges, und auf die Berge im Siegenschen (Bk.). Auch ist sie häufig bei Winterberg auf dem Kreuzberg (Schm.), und auf der Nordhelle im Ebbegebirge (vdM.). In den Kreisen Bochum und Witten fehlt sie meist (Schm.).
Formen:

α. **decumbens** Willd. Die gewöhnliche Form der Ebene in den Haiden sehr häufig. Die zahlreichen Stengel im Kreise niederliegend.

β. **silvatica** Bngh. Stengel mehr einfach aufrecht, oft bis über zwei Fuss hoch, gleicht dann sehr dem *Sarothamnus vulgaris*. Nur in Wäldern und Gebüsch. Siegen (Sf.), Lüdenscheid (vdM.).

G. tinctoria L. Auf Kalkboden im nördlichen Gebiet sehr verbreitet, im südlichen weniger häufig, doch kaum irgendwo in einem grösseren Kreise fehlend. Ist bei Lippstadt und Soest nicht angegeben (Bk.). Trockne Wiesen, Triften und Wälder. Formen:

α. **diffusa** Nob. Aeste rasenförmig niedergestreckt, dann aufsteigend. Die gewöhnliche Form auf Grasplätzen, Wiesen, z. B. Münster bei Nienberge.

β. **umbrosa** Bngh. Glatt, Aeste bis über ein Fuss hoch in kurzen Bogen aufsteigend. Nicht selten. Dortmund (Sf.), Freudenberg trockne Wiesen (U.).

γ. **latifolia** Nob. Stengel bis gegen zwei Fuss hoch, Blätter eiförmig stumpf. Bis jetzt nur bei Höxter (Bk.).

δ. **pubescens** Lang. *G. hirsuta* Kit. Aestchen und Blattrand fein behaart. Siegen (Sf.).

G. germanica L. In den südlichen und östlichen Theilen des Gebietes verbreitet, im nördlichen und westlichen fehlend oder sehr vereinzelt. Waldränder und Haiden. Bielefeld um Grossbockermann, Kupferhammer bei Niedick, Valdorf in Wehrendorf bei Col. Steinmann, Borgholzhausen, Werther, Warburg hinter dem alten Tunnel bei Willebadessen, Höxter, unterhalb des Sollings, Bomberg bei Stadtberge, Lange Haide bei Brilon (Bk.), zwischen Rhoden und Dehausen (J.), Astenberg, Winterberg (Ehlert). Dasselbst auf dem Waltenberge häufig (Schm.). Medebach, Triften am Bromberg, Hesseberg auf der Oelmesse etc. (v. Sp.), Wingershausen bei Wittgenstein im Thal der Weser, Siegen am Kindelberg am Wege nach Netphen (J.), Lüdenscheid bei Räblin, Katerloh, Schönebeck, selten (vdM.).

G. anglica L. Sandige Triften und Haiden. In der ganzen nördlichen und westlichen Ebene des Gebietes, der Grafschaft Mark, im Ravensbergischen, meist häufig, auch im Lippeschen nicht fehlend, östlich seltener bei Stadtoldendorf am Holzberg die Verbreitungsgrenze erreichend. Bei Höxter, Brakel, Warburg, Stadt-

berge, Brilon nicht mehr gefunden. Dagegen südlich weiter gehend, bei Winterberg gemein. Im Kreise Altena selten, z. B. in der Worth (vdM.).

- Cytisus Laburnum** L. Als „Goldregen“ überall in Anlagen angepflanzt, enthält in den Samen und Hülsen ein Gift, das Cytisin, wodurch, namentlich bei Kindern, welche diese Theile genossen hatten, bereits Vergiftungen stattgehabt haben. Es wird hierauf besonders aufmerksam gemacht, weil der schöne Zierstrauch nicht allgemein als giftig bekannt ist.
- C. alpinus** Mill. Die nahe verwandte Art, welche ebenso, wenn auch weniger häufig, in Anlagen sich findet, ist durch glatte Hülsen, längere Blüthentrauben, hochgelbe Blüten und etwas spätere Blüthezeit unterschieden, dürfte aber in Giftigkeit dem Vorigen gleich stehen.
- Lupinus luteus** L. Wird auf Sandboden als Futterpflanze so wie als Gründünger sehr häufig cultivirt. Findet sich daher nicht selten verwildert.
- L. angustifolius** L. Durch schmale Blättchen und blaue Blüten unterschieden, findet sich öfter unter derselben, z. B. Höxter (Bk.), Buer (Ws.).
- Ononis spinosa** L. Triften, Wege, unfruchtbare Felder. Fast durch das ganze Gebiet verbreitet und meist häufig. Selten am Astenberge, am Fusswege nach Nordernau beim Abstieg (Bk.) und Winterberg unterm Ehrenscheid (Ehlert). Kreis Altena seltener, im Kies der Flussbette bei Nachrodt (vdM.).
- β. **albiflora** N. Münster am Wege zur Schifffahrt (Ws.), bei Tecklenburg (Ws. jun.), bei Horst (Schm.).
- O. repens** L. *O. procurrens* Wallr. Sandige Triften, trockne Wiesen, Brachen und Wege. Im Ganzen nicht selten, doch nicht überall häufig, stellenweise fehlend. Im Arnsbergischen, Wittgensteinischen, Winterberg im Mühlengrund (Ehlert), an der Diemel und Weser bis in's Schaumburgische (J.). Häufig bei Brilon (Bth.), Lüdenscheid (vdM.). Störmede auf der Haar (Htm.). Zwischen Nieder- und Obertudorf (H. M.), Dortmund (Sf.), Gegend von Bochum, fehlt bei Annen (Schm.) und bei Soest, Paderborn nach Bellevue und im Haxter Grunde, Lippspringe vereinzelt am Wege nach Haustenbeck (Bk.). In Lippe fast häufiger als *O. spinosa* (E.). Im Ravensbergischen selten, Oeynhausens an der Chaussee nach Herford, Minden auf der Spitze des Jacobsberges (Bk.), Tecklenburg (Bg.).
- β. **mitis** Gm. Ohne Dornen. Bei Büren (Lm.), Brilon (Bth.), Tecklenburg, Abhang des Strubberges (Fl.).
- γ. **albiflora** N. Bei Höxter am Ziegenberge beobachtet (Bk.).
- O. arvensis** L. *syn. nat. O. hircina* Jacq. Nur einmal bei Büren beobachtet (Lm.).
- Anthyllis vulneraria** L. Trockne Wiesen, Triften, auf Kalk oder Sand mit Kalkunterlage, fehlt fast in keiner Berggegend.
- α. **vulgaris** K. Blüten gelb, der obere Theil des Schiffchens meist blutroth. Trockne Kalkhügel längs dem Teutoburger Walde, von Rheine, Ibbenbüren und Tecklenburg ab bis in das Lippesche. Ferner auf den Hügeln zu Nienberge (Bng.) und Altenberge (Ws.) bei Münster, so wie Stromberg bis Dolberg, dann Holzminden, Warburg, Beverungen (J.), Driburg (Schtd.), fehlt bei Höxter. Im Arnsbergischen und Siegenschen ziemlich verbreitet, geht bis auf den Gipfel des Astenberges (Bk.), Me-

debach in Menge an der Chaussee nach Bromberg (v. Sp.), Berleburg kurz vor Girkhausen und am Eingange der Höhle bei Sundwig (Schm.). Fehlt im Kreise Altena (vdM.). In der Grafschaft Mark fehlend oder nur sehr sparsam, z. B. bei Wattenscheid und Bochum an der Berg-Märk. Eisenbahn (Nrw.).

β. **pallida** Ser. Blüten schwefelgelb oder gelblich weiss. Stadtberge bei Marsberg an den Klippen des Bielsteins (Bk.).

γ. **humilis** Nob. Niedrig, untere Blätter bestehen meist nur aus dem Endblättchen, oder ausserdem noch 1—2 kleinen Fiederblättchen, Blütenköpfchen klein, Hülle nur halb so lang, als das Köpfchen. Steht der *var. alpestris* Rchb. nahe. Bei Stadtoldendorf am Fusse des Holzberges auf dem nassen Boden niedergestreckt (Bk.).

Medicago sativa L. Wird als Luzerne viel angebaut und verwildert auf Grasplätzen, besonders häufig an Eisenbahndämmen. Blüten violett oder bläulich.

β. **hybrida** Gaud. Mit gelblichen Blüten, sonst nicht abweichend. Höxter und anderweitig nicht selten (Bk.).

M. falcata L. Trockne Grasplätze, besonders mit Kalkboden, auch an Flussufern, ziemlich verbreitet durch den ganzen westlichen und nordwestlichen Theil des Bezirks Münster. Im Tecklenburgischen, Osnabrückschen und Ravensbergischen mehr vereinzelt, Bielefeld, Brackwede (Bk.), ebenso im Lippeschen bei Herrentrup (E.). In der Wesergegend bei Höxter, Holzminden, Peckelsheim bei Helmern vereinzelt, bei Warburg häufig, Stadtberge am Bilstein, Paderborn bei Neuhaus (Bk.), Grasplätze an den Sennebächen (Grimme), Soest beim Lohmer Steinbruch (Fix), Lippstadt bei Störmede (H. M.), Beckum bei der Station vor den Steinbrüchen (Htm.), Witten auf Kalkschutt (Schm.). Formen:

α. **genuina** Duc. Stengel aufrecht oder aufsteigend, z. B. Handorf (Ws.), Stapelskotten (Behm.), Beckum (Htm.) und an vielen der genannten Standorte.

β. **major** Koch. *M. procumbens* Bess. *intermedia* Scht. Stengel niederliegend mit grössern mehr gezahnten Nebenblättchen und grösseren Blüten, z. B. Lengerich, Nienberge (Ws.).

γ. **minor** Gaud. *M. falcata* Schkr. Hülse sichelförmig an der Spitze einmal gewunden. Tecklenburg, Rheine (Ws.).

M. falcata × **sativa** Wrtg. (Rchb.) *M. media* Pers. *sec. Rchb. falcata* β. *versicolor* Wallr. *falcata* γ. *hybrida* Gaud. Stengel aufrecht oder fast aufrecht bis 3' hoch. Blüten anfangs gelb, oder grünlich auch weisslich gelb, dann grasgrün, zuletzt violett. Auf Luzerne-Feldern nahe von *M. falcata*. Höxter, Ziegenberg selten (Bk.). Desgl. bei Tecklenburg (Ws. j.).

M. sativa × **falcata** Wrtg. Stengel niederliegend oder aufstrebend, Blätter oft seidenartig behaart. Blüten anfangs gelb oder grünlich mit violettem Anflug, oft zuletzt violett. Vielfach in der Nähe der Stammarten bei Warburg um Germete und Wormeln (Bk.), Paderborn, jenseits Neuhaus, nicht weit vom Kirchhof rechts (Grimme).

M. lupulina L. Ueberall häufig, auf Grasplätzen, Wiesen, Schutt und an Wegen. Auch wohl cultivirt. Es kommen folgende Formen vor:

- α. **vulgaris** Koch. Nebenblättchen gezähnt, Hülsen kahl oder angedrückt flaumhaarig. Häufig.
- β. **Willdenowii** dCand. Nebenblättchen klein gezähnt, Hülsen drüsenhaarig, Haare abstehend, gegliedert, Pflanze überhaupt stärker behaart. Tecklenburg (Ws.). In der Gegend von Bochum, Annen, Wattenscheid etc. herrscht diese Form vor (Schm.).
- γ. **Meratiana** Duc. Nebenblättchen ganzrandig. Im Gebiete noch nicht aufgefunden.
- δ. **corymbosa** Ser. Stengel bis fushoch, Nebenblättchen gezähnt, Blütenköpfchen an der Spitze des Stengels fast trugdoldenartig zusammen gedrängt. Höxter (Bk.).

M. arabica All. *M. maculata* Willd. Neuerdings bei Hattingen an der Stelle einer früheren Ziegelei, jetzt Lagerplatz für Schutt aufgefunden (Wss.), früher auch bei Siegen unter dem Hain (Sk.).

M. denticulata Willd. Siegen an der gleichen Stelle, wahrscheinlich beide durch Häute eingeschleppt (Sk.).

M. intertexta Willd. Osnabrück bei Garverts Mühle 1860 aufgefunden (Fl.). Wohl ein Gartenflüchtling.

Anmerk. *M. minima* Willd. wurde nach Aschoff's Angabe von Bönningh. als bei Bielefeld gemein aufgeführt, da die Pflanze dort aber seit mehr als 50 Jahren nicht wieder aufgefunden ist, so ist sie für unser Gebiet zu streichen.

Melilotus macrorrhizus Pers. *M. altissimus* Lois, *officinalis* Willd. Ufer, Wiesen, Gräben. Fehlt bei Winterberg (Ehlert), sonst wohl fast überall verbreitet, aber nirgends häufig. Im Siegen'schen und im Kreise Altena fehlt die ganze Gattung, in der Grafschaft Mark kommt die Art nur an wenigen Orten vor, wie Soest, Limburg und an der Ruhr bei Hohensyburg (J.). Sonst noch Münster Wiesen an der Ems bei der Schifffahrt (Ws.), Höxter (Bk.), Höntrup an der Zechenbahn bei Wattenscheid und Ruhrufer bei Witten und Fröndenberg (Nrw.).

M. officinalis Desr. *M. diffusus* Koch. Grasplätze, Wege, Hecken und Aecker. Im Gebiete fast ebenso verbreitet wie die vorige Art, besonders im östlichen Theile der Provinz, z. B. Bielefeld, Minden beim Steinbruch zu Porta, Petershagen im Paderbornschen, im Lippeschen, Corvey, Lingen, Münsterschen, Dissen, Hattingen, Lippstadt, Blankenstein, Essen etc. Formen:

α. **diffusus** Koch. Stengel aufsteigend mehrästig. Die gewöhnlich verbreitete.

β. **arvensis** Wallr. Stengel fast gerade, einfach, mehr auf Aeckern, z. B. Triften des Ziegenberges bei Höxter (Bk.).

γ. **Petitpierreanum** Willd. Blüten weiss. Bis jetzt noch nicht im Gebiete aufgefunden.

M. albus Desr. *M. vulgaris* Willd. Wege, Flussufer, Wiesen und bebauten Orte. Die Verbreitung dieser Art im Gebiete war früher eine geringe, fast nur auf die den Niederrhein begrenzenden Districte, einige Orte an der Ruhr, Lippe, Weser, Diemel, im Paderbornschen und besonders die Gegend von Warburg beschränkt, so dass sie zu den seltneren Pflanzen gehörte. Seitdem aber die Landwirtschaft ihren Anbau als „Riesenklee“ begonnen, besonders aber seit

dem Bau der Eisenbahnen, ist die Verbreitung an den Dämmen derselben und durch Verwilderung von den Culturen eine allgemeine geworden. Die hohe, sehr kräftige Form, welche sich nicht selten unter Luzerne, auch wohl in der Nähe von Gärten findet, scheint identisch mit *M. argutus* Rchb. (fl. exc. 3202) zu sein.

M. gracilis dCand. Eine südeuropäische Art, findet sich seit einigen Jahren bei Höxter, auf einer buschigen Bergtrift des Ziegenberges unter dem Buchenwalde. Vielleicht durch Lupinencultur eingeführt (Bk.).

Anmerk. *M. dentatus* Pers. noch für Westfalen als bei Dissen vorkommend aufgeführt, ist zu streichen, weil die Pflanze nach Beckh. dort nicht vorkommt.

Trifolium pratense L. Rasenplätze, Anger und Wiesen. Viel angebaut. Folgende Formen sind für das Gebiet zu unterscheiden:

α. **silvestre** Ducomm. Stengel gebogen aufstrebend, die meisten Blätter wurzelständig, das oberste kurzgestielt mit den Nebenblättchen hüllblattartig das Köpfchen umschliessend und kürzer als dieses. Die gewöhnliche Form.

β. **sativum** Rchb. Stengel aufrecht röhrig, Wurzelblätter fast fehlend, das oberste Blättchen länger als das Köpfchen. Aendert zuweilen ab mit weissen Blüten.

γ. **pedunculatum** Ser. Oberes Blatt vom Köpfchen mehr oder weniger entfernt, dieses daher gestielt. Oefter unter Abart β.

δ. **villosum** Nob. Stengel oberwärts und Unterseite der Blätter zottig behaart. Höxter (Bk.).

ε. **multifidum** Ser. Rasenartig vielstenglig, aufstrebend. Blütenköpfchen und Blüten kleiner, die stark borstlig behaarten 5—6 Kelchzipfel die Kronblätter überragend, so dass die Köpfchen ein wolliges Ansehen erhalten. Einmal bei Königsborn (Unna), am Wege bei der Saline und einmal im Rasen am Bassin des botanischen Gartens zu Münster aufgefunden (Ws.); cfr. Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins für die Rheinlande und Westfalen 1852 p. 582. Dieselbe Form ist 1854 in Böhmen gefunden und als besondere Art *T. brachystylos* Knaf aufgeführt.

T. medium L. In Wäldern und Gebüsch, an Hecken und Wegrändern auf Kalkboden sehr verbreitet, zwar nicht sehr häufig, doch kaum in einem grösseren Districte fehlend. Durch die lebhaft rothen Blüten, die immer gestielten Blütenköpfchen und glatte Kelche von *T. pratense* leicht zu unterscheiden.

T. alpestre L. Gebirgswälder, angeblich im Arnbergischen und Wittgensteinischen; der von J. Müller im Waldeckschen angegebene Standort ist sehr zweifelhaft, wie viele andere der in der flora Waldecc. angegebenen Orte. Im Teutoburger Walde ist Veldrom von Echterling angegeben, in dessen Herbar sich aber kein Exemplar von da befindet. Dann ist noch von Arendt Osnabrück am Schüler-, Bröker- und Düstruper Berge genannt. Das Provinzial-Herbar besitzt von allen diesen Standorten kein Exemplar.

T. incarnatum L. Wird als Futterpflanze häufig gebaut, findet sich daher oft an Wegen, Dämmen etc. verwildert. Scheint an manchen Orten z. B. Brenkhausen bei Höxter an Wegrändern eingebürgert (Bk.).

- T. arvense** L. Auf Aeckern, an Wegen und Eisenbahndämmen häufig. Formen:
- α. **genuinum** G. G. Kelchzähne rauhaarig. Die gewöhnliche Form.
 - β. **gracile** dCand. *T. arvenzium* Gaud. Kelchzähne fast kahl, Pflanze kleiner. Auf Sandboden nicht selten.
 - γ. **strictius** Koch. *T. gracile* Rehb. *Brittingeri* Wtewb. Stengel schlanker, untere Nebenblätter schmäler, der freie Theil länger, Kelchzähne um $\frac{1}{3}$ länger als bei α. Solling bei Höxter (Bk.).
- T. montanum** L. Nur auf Bergtriften des südöstlichen Gebietes, um Warburg häufig, wie Welda, Driburg, Scherfede, Neuenherse, Wormeln (Evercken), Wettesingen und Rhoden (Aschers.), Holzberg bei Stadtoldendorf (Dauber), dann Brakel, Driburg, Neuenherse, Asseln, Lichtenau, Willebadessen, in der Senne zwischen Lutter und Strote, mit *Linosyris* (Bk.), Brilon am Drübel (Bth.), Büren (Lhm.). Alle übrigen noch ausserdem angegebenen Standorte sind höchst unsicher, daher besser bis zur näheren Constatirung zu streichen.
- T. hybridum** L. Auf feuchten Grasplätzen und Wiesen durch das ganze Gebiet verbreitet, aber fast immer vereinzelt, ist auch in der Grafschaft Mark, wo sie nach J. fehlen soll, gefunden, z. B. bei Castrop (Mz.), Wattenscheid (Nrw.), Bochum, Annen, Witten (Schm.), nur bis jetzt noch nicht im Kreise Altena (vdM). Im Lippeschen wird diese Art auch gebaut (E.).
- α. **vulgare** Nob. Die gewöhnliche Form. Blüten anfangs weiss, dann rosenroth. Stengel glatt.
 - β. **elegans** Rehb. (non Savi!). Blüten vom Aufblühen an roth. Nicht mit der südlichen Savi'schen Art zu verwechseln, von welcher sie sich durch die im Verhältniss zur Krone viel kürzern Kelchzipfel unterscheidet. Unsere Form kommt meist nur in oft dünnen Berggegenden vor, der Stengel ist dann auch zuweilen behaart und nicht oder kaum röhrig, auch ist sie zuweilen mehrstenglig mit im Kreise niedergestreckten Stengeln. Bergtriften bei Höxter (Bk.), vor Distedde am Wege nach Oelde (J.); die mehrstenglige Form auf steinigem Boden des Hembser Berges bei Brakel und an der Chaussee von Station Brilon-Korbach nach den Bruchhäuser Steinen (Bk.).
- T. fragiferum** L. Fehlt bei Winterberg (Bk.), im Kreise Altena (vdM.) und Bochum, Annen, Witten etc. (Schm.). In allen übrigen Gegenden des Gebietes verbreitet, jedoch sparsamer in den südlichen und östlichen als in den mittleren, nördlichen und westlichen. Bei Münster z. B. sehr häufig (Ws.).
- T. repens** L. Auf Grasplätzen und Wiesen überall häufig.
- α. **prostratum** Biasol. Die gewöhnliche kleine ganz niedergestreckte Form, meist auf dünnen Boden.
 - β. **augmentatum** Bckh. Eine grössere Form mit bis zu 8" langen Blütenstielen. So in Menge an der Chaussee von Höxter nach Godelheim vor der Eisenbahn (Bk.) und sonst in feuchten fruchtbaren Wiesen.
 - γ. **monstrosum** Gaud. Aus den Blütenköpfchen, Kelchen, Kronblättern, auch wohl Staubgefässen und Fruchtknoten, entwickeln sich Blätter, oder ganze Büschel derselben. Eine in nassen Sommern nicht seltene Erscheinung, welche Ref. auch bei cultivirten *T. elegans* Savi beobachtete.

- T. spadiceum** L. Berge, Wald und Torfwiesen. Sehr selten, bisher nur Brilon an einem Gebirgsbache der Lutneke, im Walde (Bth.), Siegen (Sk.). Im Siegen'schen Buschheller Thal zwischen Burbach und Lippe (Bk.) und nahe dem Gebiete auf allen über 1000' hohen Wiesen des Westerwaldes (Wrtg.). Alle sonst noch angegebenen Standorte sind zu streichen.
- T. agrarium** L. *T. aureum* Poll. Trockene Wälder und Wege. Im Gebiete weit verbreitet, jedoch häufiger im östlichen und südlichen Theile. Fehlt bei Winterberg (Ehlert), Medebach am Hessenberge hinter Lefarth in Menge (v. Sp.), zwischen Berleburg und Girkhausen (Schm.), Holzminden (Dauber & S.), Höxter, Beverungen häufig, Brakel, Warburg im Rappin sehr häufig Brilon, Valdorf, Steinmann's Holz (Bk.), Lüdenscheid, Klinkenberg und Trekingen, nicht häufig (vdM.), Rhaden am Stemmerberg, Bielefeld an mehreren Stellen (J.). In Lippe bei Herrentrup, Pievitshaide, Heidenoldendorf und Detmold am Weinberge (E.), Stromberg am Fusswege nach Distedde, Wiedenbrück (Röttcher), Tecklenburg bei Lotte (Fl.), Rheine, Münster vor dem Wolbecker Thiergarten (Ws.), Coesfeld an der Walkebrücke (Bng.), Hersfeld (Htm.), Wadersloh (Libeau), Lippstadt, Tannenwäldchen vor dem Kirchhof, Ehringerfeld, Soest, Müllingsen und Ehringhausen (J.), Dortmund, der Funkenburg gegenüber (Sf.), Hattingen (J.), Annen am Damme der Eisenbahn (Schm.).
- T. procumbens** L. Grasplätze, Aecker, Wege, häufig, in folgenden Formen:
- α. **campestre** Schreb. *T. procumbens* α. *majus* Koch. Aufrecht mit abstehenden Aesten, Blattstiel so lang oder kaum länger als das Blatt, Köpfchen grösser, Blüten gelb.
- β. **Schreberi** Gaud. *T. procumbens* β. *minus* Koch. Stengel niederliegend, Blattstiel noch einmal so lang als das Blatt, Köpfchen klein, Blüten hellgelb.
- γ. **intermedium** Gaud. Rasenartig niedrig, Fahne zart gestreift, mittleres Blättchen der oberen Blätter fast sitzend. Bei uns seltener als die beiden vorhergehenden Formen.
- T. minus** Sm. *T. filiforme* Auctor. non Linné! Wiesen und Grasplätze, häufig. Formen:
- α. **genuinum** Duc. Mittleres Blättchen gestielt. Sehr häufig.
- β. **minimum** Gaud. *T. filiforme* Sm. Mittleres Blättchen sitzend; die weniger häufige Form.
- Lotus corniculatus** L. Wiesen und Triften häufig, besonders auf salzhaltigem Boden und dann sehr variirend, als:
- α. **vulgaris** Koch. *L. arvensis* Schkr. Kahl oder nur mit zerstreuten Haaren besetzt. Stengel niedrig, meist niederliegend. Häufig.
- β. **ciliatus** Koch. Wie Vorige. Blättchen und Kelche lang bewimpert. Zerstreut z. B. am Wege von Münster nach Nienberge (Ws.).
- γ. **angustifolius** Nob. non *L. tenuifolius* Poll. Rehb. Stengel lang verästelt, die Blättchen der oberen Blätter sind schmal lanzettlich bis lineal. Höxter, Kalktriften des Ziegenberges (Bk.).
- Es mögen hier noch folgende dem Salzboden der Insel Borkum (Prov. Hannover) eigenthümliche Formen erwähnt werden.
- δ. **crassifolius** Ws. Stengel sehr verästelt lang gestreckt, niederliegend.

Blättchen und Nebenblättchen dick, fast fleischig. Am Fusse der Dünen auf der Insel Borkum (Ws.).

e. microphyllus Ws. Stengel verkürzt, Blättchen und Nebenblättchen klein, fast rundlich, glatt, Blüten verhältnissmässig gross, oft röthlich. Binnendünen der Insel Borkum, z. B. Kiewitsdelle (Ws.). Ref. erhielt dieselbe Pflanze von Bajonne als *L. angustissimus* und ebenfalls von da eine ganz ähnliche als *L. Delorti* Timb.

ζ. hirsutus Koch. *L. villosus* Thuill. Stengel wenig verästelt, fast aufrecht, Blätter ganz mit abstehenden Haaren besetzt. Insel Borkum, besonders an sumpfigen Stellen der Binnendünen Kiewitsdelle etc. (Ws.). Eine sehr ähnliche mit etwas längeren Haaren bekleidete Form erhielt Ref. als *L. maritimus* Dar. *pilosus* Jord. von Bajonne.

L. uliginosus Schkr. Gräben und sumpfige Wiesen, im Gebiete zerstreut, aber nicht gerade selten. Bei Winterberg fehlend (Ehlert). Eine Mittelform zwischen *L. corniculatus* und dieser Art vom Steinkrug bei Höxter (Bk.) scheint wegen der bei den Knospen stark zurückgekrümmten Kelchzähne mehr der Letzteren anzugehören.

Galega officinalis L. Häufig in Gärten angepflanzt und zuweilen verwildert, z. B. bei Witten auf Schutt (Schm.).

Colutea arborescens L. In den Anlagen der Städte und Bahnhöfe öfter angepflanzt. Blüten gelb.

C. cruenta Ait. Ebenso angepflanzt, Blüten röthlich orange. Beide Arten an den blasig aufgetriebenen Hülsen erkennbar.

Amorpha fruticosa L. Ebenso in Anlagen. Zeichnet sich durch fehlende Flügel und Kiel, so wie durch dunkel braunschwarze in einseitwendigen Aehren stehende Blüten aus.

Robinia Pseudacacia L. Gleichfalls Zierbaum der Anlagen und Alleen. Meist sehr reichblüthig. Blüten weiss, in hängenden Trauben.

R. viscosa Vent. Gewöhnlich kleinerer Baum, meist weniger häufig angepflanzt, junge Aeste und Blüthentrauben drüsig klebrig, letztere aufrecht. Blüten fleischroth. Münster, Cöln-Mindener Bahnhof und Zoologischer Garten.

Caragana arborescens Lam. *Robinia Caragana* L. Blätter 4—6 paarig gefiedert, Blüten achselständig zu mehreren, hellgelb. In Anlagen der Städte und Bahnhöfe.

C. frutescens dCand. *Robinia frutescens* L. Blätter zweipaarig, Blüten einzeln. Wie der Vorhergehende Zierstrauch, z. B. Münster am Aegidii-Thore.

Astragalus glycyphyllus L. Wälder, Gebüsche, Hecken, besonders auf Kalkboden fast nirgends fehlend. Nicht im Kreise Altena (vdM.) und bei Winterberg (Ehlert). Häufig am Stemmerberg bei Wehdem (Bk.), Medebach (v. Sp.), Salzkotten in der Fielschen Steinkuhle (Damm), Münster bei Rumphorst, Handorf bei der Kirche, Nienberge, Stromberg (Ws.), Lengerich (Ws. j.), Dorney bei Stockum (Schm.) und noch an vielen andern Orten.

Anmerk. Nach Jüngst soll *Astrag Cicer* früher einmal bei Ahlen gefunden sein, da derselbe aber dort seit vielen Jahren nicht mehr gesehen wurde, so kann er hier nicht weiter aufgeführt werden.

- Coronilla montana** Scop. Bisher nur bei Höxter, Südostabhang des Ziegenberges, besonders Klippen über dem Schleifenthal in Menge (Bk.), auch im nahen Hessischen bei Zierenberg (Maurer).
- C. varia** L. Eigentlich wildwachsend wohl nur auf Grastriften an den Grenzen des Gebietes zum Rhein, z. B. Wesel (Ws. j.), dann bei Siegen (Posthoff) angegeben. Die Pflanze findet sich jedoch in neuerer Zeit häufig an den Dämmen der Eisenbahnen, wahrscheinlich ebenso wie die Luzerne ausgesät.
- C. Emerus** L. Aus Südeuropa, Schweiz etc. Als Zierstrauch in Anlagen nicht selten.
- Ornithopus perpusillus** L. In der Ebene auf Sandboden häufig, fehlt auch im Lippeschen nicht, Lage, Pievitshaide, Augustdorf etc. (E.), in der ganzen Senne bis nach Lippspringe, südlich und östlich sparsamer, Siegen nach dem Rödchen zu (Sf.), Freudenberg an Waldungen (U.), Rüthen, Bergabhang jenseits der Möhne (H. M.), am Fischbacher Berg (Engstfeld), auch Bochum und Umgegend (Schm.). Fehlt im Kreise Altena (vdM.), so wie bei Medebach, Brilon und Beverungen (Bk.).
- O. sativus** Brot. Als Serradella auf Standboden häufig cultivirt und in der Nähe dieser Aecker nicht selten verwildert, z. B. bei Hiltrup (Münster).
- O. compressus** L.
- O. ebraectatus** Brot. Beide Arten, besonders die Letztere unter Serradella. In der Gegend von Bielefeld bei Brackwede auch ausserhalb der Serradellafelder an Wegen (Bk.).
- Hippocrepis comosa** L. Trockne sonnige Kalkberge des östlichen und südöstlichen Gebietes oft sehr häufig. Warburg, Stadtberge, häufig auf allen Bergen am rechten Ufer der Diemel, Höxter, Ziegenberg, Weinberg, Galgstieg in Menge (Bk.), Paderborn an der Alme (Grimme). Hessisch Oldendorf auf dem Hohenstein (Krüger). Lippe, Hügel zu beiden Seiten der Dörenschlucht, Oerlinghausen, Alhornsberg an der dem Donoper Teiche zugekehrten Spitze (E.).
- Onobrychis viciaefolia** Scop. *O. sativa* Lmk. *Hedysarum Onobrychis* L. Auf Kalkboden gebaut und vielfach verwildert, auch an Eisenbahndämmen. Nicht bei Winterberg (Ehlert) und nicht im Kreise Altena (vdM.).
- Vicia silvatica** L. Bergwälder sehr selten. Warburg im Asseler Holz häufig (Evercken). Stadtberge am Bilstein nach der Papiermühle zu (Bk.), Brilon an der Hoppeke (Bth.), Medebach in der Mark Eckeringhausen am Hange nach den Wiesen (v. Sp.), daselbst Glindfeld im Hesselberg (Trippe). In Lippe-Detmold, am Buschenberge, Augustdorf am Elherge, Hiddesen am Schabenaken, Pievitshaide an der Lohegge, Bellenberg in Gebüsch an einer Vertiefung dem Meinberger Schwefelbrunnen gegenüber (E.).
- V. dumetorum** L. Soll nach Karsch früher von Schlechtendahl bei Driburg gefunden sein. Der Standort ist fraglich geworden, auch besitzt das Provinzial-Herbar kein Exemplar von da. Eine Aufklärung über das Vorkommen dieser Art im Gebiete überhaupt wäre sehr wünschenswerth.
- V. Cracca** L. *Cracca major* G. G. Ueberall häufig. Wiesen, Hecken, Gräben.
- α. vulgaris** G. Angedrückt behaart, Blättchen lanzettlich bis schmal lanzettlich, Blüten blau-violett, dicht stehend. Häufig.

β. **Kitaibeliana** Rchb. Blättchen schmal lineal gespitzt, Blüthentraube lockerer. In Hecken weniger häufig.

γ. **incana** Duc. Pflanze sehr zottig, weisslich, seidenhaarig. An trockenen Orten. Seltener.

V. tenuifolia Roth. *Cracca tenuifolia* G. G. Gebüsche, Bergwiesen, Hecken. Schon durch die lockere verlängerte Blüthentraube von der vorigen Art unterschieden. Nach Echterling im Lippeschen auf dünnen Wiesen und sandigen Grasplätzen, Pievitshaide und Augustdorf (Senne) angegeben. In dessen Herbar liegen ohne nähere Bezeichnung des Standortes unter diesem Namen zwei Pflanzen, von welchen eine richtig, die andere jedoch *V. cracca* ist. Da der Standort Münster am Kump auf einer Verwechslung mit *var.* β. der vorigen Art beruht, also zu streichen ist, so wird das Vorkommen dieser Art im Gebiete überhaupt fraglich.

V. villosa Roth. *Cracca villosa* G. G. Seit einer Reihe von Jahren unter Getreide, meist Roggen, fast in dem ganzen Gebiete verbreitet, z. B. Münster, an mehreren Stellen (K. & Ws.), Lengerich bis Tecklenburg (Ws.), Tecklenburg bei Haus Mark (Bg.), Albersloh, Liesborn, Wadersloh, Lippstadt (Htn.), Bielefeld, Brackwede, Höxter, Brakel, Driburg, Peckelsheim, Lügde, Pyrmont, Erwitte allgemein verbreitet, bei Lügde nicht blos auf Aeckern, sondern auch in Menge an der Chaussee nach Pyrmont (Bk.), Detmold (J.), Sevinghausen bei Wattenscheid unter Hafer (Nrw.).

β. **grandiflora** Ws. *V. polyphylla* W. K. non Desf.! Blüthen grösser, Behaarung geringer. Münster, Weizenacker vor Lütkenbeck (Ws.), auch bei Höxter (Bk.).

V. Faba L. *Faba vulgaris* Mnch. Blüthen gross, weiss mit schwarzem Fleck auf den Flügeln. Allgemein angebaut, einzeln auch wohl verwildert.

β. **equina** Bauhin. *Faba minor* Riv. Blüthen mehr bläulich weiss. Pflanze in allen Theilen nur halb so gross.

V. sepium L. Gebüsche, Hecken und Wiesen überall. Formen:

α. **vulgaris** Koch. Blättchen eiförmig, die unteren rundlich, Blüthen schmutzig roth violett.

β. **montana** Koch. *V. montana* Fröl. Blättchen eiförmig länglich oder lanzettförmig, Blüthen mehr röthlich. Bergabhänge nicht selten, z. B. Werdohl (vdM.), Nienberge etc. (Ws.).

γ. **pilosa** Ws. Blättchen kürzer, die unteren klein rundlich, die oberen eiförmig, Blüthen bläulich, Stengel, Blattstiele, Ranken, Blätter und Kelche stark behaart. Einmal Kalkberge bei Lemförde im Hannöverschen (Ws.), wird sich gewiss auch in unserem Gebiete finden.

δ. **intermedia** J. Blüthen gelblich weiss, Fahne mit purpurrothen Adern. Bielefeld am Jostberg nach der Steinkuhle hin (J.). Ziemlich häufig.

ε. **ochroleuca** Gaud. Blüthen ganz gelblich weiss. Bielefeld am Jostberg (J.). Selten. An der Chaussee nach Berleburg in der Nähe des Wirthes Florin (Schm.).

ζ. **leucantha** Nob. Mit ganz schneeweissen Blüthen. Selten, z. B. Schlossbreite bei Höxter (Bk.), Münster an einem Grabenhecke vor dem Hörsthorre (Ws.), Tecklenburg (Ws. j.).

V. sativa L. Ueberall gebaut und verwildert. Fahne blau, Flügel purpurn.

- V. angustifolia** Roth. Auf Aeckern unter der Saat, häufig. Blüten purpurn.
 α. *segetalis* Thuill. Blättchen der oberen Blätter lanzettlich-lineal. Die gewöhnliche Form.
 β. **Bobartii** Forst. Blättchen der oberen Blätter lineal. Immer nur auf Sand, deshalb nur am Rande der Berge, z. B. dem Teutoburger Walde nach der Sandebene hin, vorkommend, nie in den Weserbergen, Warburg, Brilon u. s. w., auch im Kreise Altena fehlend, bei Winterberg gefunden am Schmantel (Ehlert), auch bei Annen an einem Wegrande (Schm.).
- V. lathyroides** L. Im Ganzen selten und sehr zerstreut. Bielefeld kurzrasige Sandplätze von den Bleichen im Gedderbaum an nach Zweischlingen am alten Wege nach Halle, Jostberg, Chaussee bei der Station Brackwede und Brackweder Berge (Bk.) Am Eisenbahndamm oberhalb des Hammerteiches in Menge (J.), einzeln am Blömkenberg (Cand. Müller), Lippstadt Wiesen des rechten Lippeufers (H. M. und Htm.), Hamm hinter den Schanzen (vdM.), Recklinghausen an der Westmer Linde (Hohoff), Münster vor dem Neuthor rechts jenseits des Nubbenberges nach Homeier (K.), auf dem Ueberwasser Kirchhofe (Lm.), Hunteberg am Stemmerberg (Horst), Geeste jenseits der Ems auf dürrer Sandboden (Schlöter). Wahrscheinlich wegen der Kleinheit noch vielfach übersehen.
 Anmerk. *V. pisiformis* L. ist nur ausserhalb des Gebietes gefunden.
- Ervum hirsutum** L. *Vicia hirsuta* Koch. Aecker, Gebüsche, sandige Ufer, besonders unter Wintergetreide häufig durch das ganze Gebiet. Blüten weiss oder bläulich weiss.
- E. tetraspermum** L. *Vicia tetrasperma* Mnch. Waldränder, Wege, Hecken, auch wohl unter Getreide. In der nördlichen Ebene häufiger, als im südlichen gebirgigen Theile der Provinz, doch z. B. Hörter an den Klippen des Ziegenberges und am ganzen Rande des Sollings in lichten Gebüsch überall in Menge (Bk.). Fehlt im Kreise Altena (vdM.). Flügel und Kiel weiss, Fahne lila mit bläulichen Adern.
- Lens esculenta** Mnch. *Ervum Lens* L. Angebaut besonders im südöstlichen Theile, einzeln aber auch in andern Theilen des Gebietes, auch wohl verwildert, z. B. bei Witten auf Schutt (Schm.).
- Pisum sativum** L. Same kugelig, Blüthe weiss. Ueberall cultivirt, besonders in den Varietäten *macrocarpum* Ser. und *saccharatum* Ser.
- P. arvense** L. Same zusammengedrückt eckig. Fahne der Blüthe blass violett, Flügel purpurroth. Häufig angebaut.
- Lathyrus tuberosus** L. Auf Aeckern unter der Saat und in Hecken, ziemlich selten und zerstreut. Blüten rosenroth. Münster, Aecker hinter der Enkingmühle (Herold), Warburg, besonders nach Ossendorf hin, auch Scherfede sogar auf dem Bahnhofe (Bk.). Zwischen Germete und Ravensmühle um Assendorf etc. (Everken), bei der Waldeck'schen Domaine Laubach (Trippe), Rinteln bei Dankersen (Hoyer). In Lippe, Amt Sternberg (Köhler), am Wege von Varenholz nach Eisbergen (Reinhold), Felder bei Weissenfels in Menge (E.). Am Niederrhein Rees, Emmerich, Duisburg etc., nicht selten.
- L. pratensis** L. Wiesen, Gräben, Hecken, häufig.
 α. *genuinus* Duc. Weich behaart.

β. **arenarius** Nob. Fast glatt. Blättchen sehr klein. Grasplätze der sandigen Haiden.

L. silvester L. Waldränder und Gebüsch, besonders auf Kalk. Meist selten, nur stellenweise häufiger. Fahne der Blüthe aussen grünlich, innen am Grunde purpur, von da ab allmählig blässer, oder auch schön roth. Formen:

α. **genuinus** G. G. *L. silvestris* L. Blättchen kürzer und breiter, Trauben reichblüthig, Blüten meist schön roth.

β. **ensifolius** Buek. Blättchen länger und schmaler, Trauben wenigblüthig, Blüten aussen grünlich.

Im Ganzen in den Gebirgsgegenden mehr verbreitet als in der Ebene, in dieser mehr zerstreut und weniger häufig. Im Gebiete der Weser an vielen Orten, als Minden, Margarethenklus (J.), Gernheim bei Petershagen, Höxter an den Corveyklippen, Solling, Beverungen, (Bk.), Holzminden (nur var. β.) (Dauber & S.), Driburg (var. α. allein), am Suthmerberg (Schtd.), Warburg, Peckelsheim, Marsberg, Bielefeld (J.). Im Lippeschen an mehreren Stellen, Detmold am Büchenberge, Oerlinghausen an den Barkhauser Bergen, Südseite des Gehölzes zwischen Brüntrup und Wellentrup etc. (E.), Arolsen, Waldeck-Pyrmont (Krüger), Tecklenburg in der Gadder und Wechte (Bg.), Ziegenberg bei Paderborn (Grimme), Medebach, Südhang des Hesseberges (v. Sp.). Im Siegenschen an mehreren Orten, auf der Haar bei Lippstadt und Soest (J.). Fehlt im Kreise Altena (vdM.), Iserlohn (Hstb.). Am Fusse der Hohen-syburg häufig, bei Schüren in einer Hecke einzeln (Schm.), Dortmund, Camen (Sf.), Unna bei Lünern (Polscher), Münster, Gebüsch an der Wese von Nobis-krug bis Handorf (Ws.) und weiter oberhalb Albersloh, Bauersch. Rummeler, bei Beckum (Htm.), Coesfeld, Darup, Billerbeck (Bng.).

Anmerk. Die wohl angeführten verwandten Arten *L. platyphyllos* Retz (*intermedius* Wallr.), *L. heterophyllos* L. und *L. latifolius* L. gehören unserm Gebiete nicht an. Ebenso wenig ist der von Bng. bei Bentheim, Stadtlohn und nach der holländischen Grenze hin angeführte *L. paluster* L. dort jemals gefunden, auch nicht bei Meschede, wie J. Müller angegeben, also zu streichen.

L. vernus Brnh. *Orobis vernus* L. Blüten anfangs purpurroth, dann bläulich, zuletzt grünlich. Schattige Laubwälder. Mehr östlich, vorzugsweise auf Kalkboden. In den Gebirgen der Weser, durch das Lippesche, Paderbornsche, Arnsbergische, Siegensche und Wittgensteinische, im übrigen Gebiete vereinzelt. Bielefeld, Brackweder Berge, Jostberg etc. (J.), Höxter, Brakel, Warburg, Beverungen, Brilon, Stadtberge (Bk.), Driburg (Schtd.), Büren Kuhberg bei der Wewelsburg (Lm.), Paderborn, Ziegenberg (Grimme). Im Lippeschen Detmold am Büchenberg, Augustdorf, Oerlinghausen und Barkhauser Berge (E.), Pyrmont (Krüger), Siegen, Hohenseelbachskopf (Posthoff), Medebach im District Eckerlinghausen (v. Sp.). Fehlt im Kreise Altena (vdM.), ebenso bei Hattingen, wo eine Verwechslung mit *O. montanus* vorgekommen (Schm.), Lippstadt an der Pöppelsche (H. M.), Stromberg, Vennhager Hölzchen unterhalb der Kreuzkirche (Wilbrand), Tecklenburg (Fl.). In letzter Zeit (von Bg.) dort nicht gefunden.

- L. montanus** Brnh. *L. macrorrhizus* Wimmer. *Orobus tuberosus* L. Blüten purpurroth, zuletzt schmutziggelb. In allen Gebirgswäldern des Gebietes verbreitet, bald mehr, bald minder häufig. In der Ebene nur selten und ausnahmsweise, z. B. Soest, Gehölze der Oberbörde. Die folgenden beiden Formen finden sich zuweilen getrennt, öfter zusammen an einem Standorte.
- α. **genuinus** Godr. Blättchen lanzettlich. Im Solling bei Hörter eine Form mit weissen Flügeln (Bk.).
- β. **tenuifolius** Roth. Blättchen lineal-lanzettlich, oft sehr schmal.
- L. niger** Wimmer. (*Orobus niger* L.). Krone dunkelpurpurn, endlich blau. In Bergwäldern selten. Von den Brackweder Bergen bei Bielefeld über Oerlinghausen bis zur Dörenschlucht, Warburg, Berge von Wormeln nach Welda (Bk.). In Lippe: Ehberg, Hügel in der Worth, Höhe bei Heidenoldendorf (E.), Paderborn am Ziegenberg (Grimme), Siegen am Hausberg und Hohen-seelbacher Kopf (Posthoff, Engstfeld).
- α. **genuinus** Nob. Alle Blättchen breit elliptisch, stumpf. Die gewöhnliche Form.
- β. **heterophyllus** Uechtr. Die Blättchen der unteren Fiedern schmal lanzettlich spitz. Brackwede bei Bielefeld (Bk.).
- Phaseolus multiflorus** Willd. *Ph. coccineus* Lam. Blütenstiele vielblüthig, länger als das Blatt, Blüten scharlachroth oder weiss; wird viel gebaut, auch wohl als Zierpflanze zur Bekleidung von Lauben benutzt.
- P. vulgaris** L. Blüten gezweit, kürzer als das Blatt, mit schlingendem Stengel, ebenso wie dessen Varietät:
- β. **nanus** L. mit kaum schlingendem Stengel; werden allgemein angebaut.

Rückschreitende Metamorphose an **Blechnum Spicant** With.

Beobachtet

von Dr. J. E. Weiss,
Lehrer zu Hattingen.

Jüngst führt in der „Flora Westfalens“ bei *Blechnum Spicant* an, dass derselbe Wurzelstock zuweilen fruchtbare, unfruchtbare und solche Wedel treibe, die oben unfruchtbar, unten fruchtbar seien.

Bei eifrigem Suchen fand ich denn auch alle möglichen Uebergänge vom fructificirenden zum vegetativen Wedel,¹⁾ so zwar, dass nur mehr die untersten 2 oder 3 Fiedern des sonst fruchtbaren Wedels Fruchthäufchen tragen.

¹⁾ Die vom Verfasser eingesandten zahlreichen Belag-Exemplare sind dem Provinzial-Herbar einverleibt (Ws.).

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: 1878

Band/Volume: [7_1878](#)

Autor(en)/Author(s): Wilms Brunhilde, Beckhaus Conrad Friedrich Ludwig

Artikel/Article: [Mittheilungen aus den Provinzialherbarien. 170-193](#)