

Der Plan einer Flora von Herford
– **Das Herbarium des Herforder Chemikers Dr. Wilhelm Normann (1870-1939)**

Heinz LIENENBECKER, Steinhagen
Eckhard MÖLLER, Hiddenhausen

Verfasser:

Heinz Lienenbecker, Traubenstr. 6b, 33803 Steinhagen

email: lienenbecker@yahoo.de

Eckhard Möller, Biologiezentrum Bustedt, Gutsweg, 32120 Hiddenhausen

email: eckhard.moeller@teleos-web.de

„Späterhin ist dieser Kreis leider sehr wenig beachtet worden.“
Heinz Schwier 1948

Einleitung

Eine These ist unter westfälischen Naturkundlern immer wieder zu hören: „Der Kreis Herford ist tote Hose“. Zersiedelt mit einem einzigen Häuserbrei vom Wiehengebirge bis zum Teutoburger Wald, zerschnitten von einem äußerst engen Straßengeflecht, entwässert, überdüngt auf fruchtbaren Lößböden. Die letzten Reste an Freiflächen sollen in den nächsten 10 Jahren noch mit einem gigantischen Straßenbauprogramm zerstört werden - mit weit über hundert Millionen Euro geplanten Kosten. Kaum ein Botaniker käme daher derzeit auf die Idee, etwa den Schweichler Berg in der Gemeinde Hiddenhausen, den Herforder Stuckenberg oder das Werfener Bruch bei Bünde nach einer Vielfalt von Pflanzenarten oder besonderen Raritäten abzusuchen. Der Erwartungshorizont wäre von vornherein sehr niedrig.

Das war nicht immer so. Die Gegend muss auch für an der Flora interessierte Forscher große Reize gehabt haben. Im Landesmuseum für Naturkunde in Münster werden gepresste Pflanzen aufbewahrt, die der Herforder Arzt Carl Ernst August Weihe (1779-1834) in den ersten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts um die alte Hansestadt gesammelt hat (GRIES 1978). Bei einer ganzen Reihe davon kann man sich heute nur noch schwer vorstellen, dass sie aus dem Ravensberger Land stammen. In den bekannten westfälischen Floren von JÜNGST (1852, 1869) und BECKHAUS (1893/1993) finden sich viele Angaben auch zu landesweit seltenen Arten aus dem Herforder Kreisgebiet. Danach war es erst wieder der aus Petershagen stammende Musiker Heinz Schwier (1881-1955), der 1948 seine jahrzehntelangen Erfahrungen aus der ersten Hälfte des Jahrhunderts über die Vegetation des Kreises zusammenfasste (SCHWIER 1993). Darin beschreibt er Funde, die heute manchmal nur noch ungläubiges Staunen hervorrufen wie zum Beispiel den Feld-Enzian (*Gentianella campestris*) vom Vlothoer Bonstapel. Andere Naturkundler haben in kleineren Veröffentlichungen

einzelne interessante Pflanzendaten mitgeteilt wie z.B. der Lippinghauser Lehrer Erich HORSTKOTTE (1958) oder der Schwarzenmoorer Dorflehrer Emil Krüger (1890-1967) (MÖLLER 2003). Wilhelm Kleinewächter (1904-1976), Lehrer in Herford-Laar, hat in seinen Tagebüchern aus den 1930er Jahren auch eine Reihe Pflanzen aufgelistet, die heute an den damals angegebenen Fundorten nicht mehr vorkommen (LIENENBECKER 1990). Folglich musste HL in einer ersten Pflanzenliste des Kreises Herford hinter etliche Namen ein „+“ setzen als Symbol für „ausgestorben“ (LIENENBECKER 1998).

Dass ein umfangreiches Herbarium aus dem Herforder Raum existiert, in dem ein zuverlässiger Überblick gegeben wird über die Pflanzenwelt in einem bestimmten Zeitabschnitt, erschien bisher unwahrscheinlich. Auch in den größeren Florenwerken der Nachbarkreise (Lippe: MEIER-BÖKE 1978, Bielefeld: KADE & SARTORIUS 1909, KOPPE 1959), in denen durchaus auch Daten aus Herford zu finden sind, lässt sich keinerlei Hinweis darauf finden. Und doch gelang es durch einen glücklichen Zufall, ein solches Herbarium im Städtischen Museum Herford aufzufinden. Der Chemiker Dr. Wilhelm Normann, der durch seine Arbeiten an Fetten bekannt geworden ist, hat es vor rund hundert Jahren aufgebaut. Sein Inhalt übertrifft alle Erwartungen.

Zur Biografie

Wilhelm Normann wurde am 16. Januar 1870 in Petershagen an der Weser geboren. Sein Vater Julius Normann war dort Rektor der Volksschule. Schon 2 Jahre später zog die Familie nach Herford, wo Wilhelm ab Ostern 1879 das Friedrichs-Gymnasium besuchte. Sein Vater erhielt allerdings 1880 eine Lehrerstelle in Kreuznach, was einen erneuten Umzug zur Folge hatte. 1888 verließ Wilhelm dort das Gymnasium mit dem Erwerb der Primareife, ohne mit einem Abitur abgeschlossen zu haben. Im selben Jahr trat er in die „Herforder Maschinenfett- und Ölfabrik Leprince & Siveke“ ein, die seinem Onkel gehörte. Aber schon 1890 begann er ein Studium der Chemie am Laboratorium Fresenius in Wiesbaden, später – mit Unterbrechungen - in Berlin und Freiburg, wo er im März 1900 mit einer Promotion abschloss. Bis 1909 leitete er danach das Labor von Leprince & Siveke in Herford. Dort gelang ihm kurze Zeit später die Erfindung, flüssige Ölsäure in feste Stearinsäure zu überführen, was als Fetthärtung bezeichnet wurde – eine Grundvoraussetzung der späteren Margarineproduktion (FIEDLER 2001). Ein Deutsches Reichspatent 1902 und ein britisches Patent 1903 schienen eine glänzende Zukunft in der Nahrungsmittelindustrie zu gewährleisten. 1909 schied Normann aber nach einem Zerwürfnis mit seinem Onkel aus der Herforder Firma aus und zog nach Warrington in England, wo er in der Industrie arbeitete. Schon 1911 wechselte er nach Emmerich am Rhein zu den „Ölwerken Germania“, von dort wieder nach Herford, wo er 1922 als Gesellschafter in die Firma Leprince & Siveke eintrat. Seit 1929 arbeitete er dann in der chemischen Industrie in Chemnitz, wo er auch am 31. Dezember 1938 in den Ruhestand ging. Schon am 1. Mai 1939 starb Wilhelm Normann dort im Alter von 69 Jahren. Er wurde auf dem Alten Friedhof in Herford beigesetzt.

Normann war sein Leben lang vielseitig interessiert und aktiv. Wohl während seines Studiums in Freiburg begann seine Faszination für Erdgeschichte, Gesteine und Paläontologie, die dazu führte, dass er in seiner Zeit in Herford in Steinbrüchen, Mergelkuhlen, Tongruben und Baustellen unterwegs war, um Versteinerungen und andere Zeugnisse der Erdgeschichte zu suchen. Seine umfangreiche Sammlung ist zum Glück erhalten geblieben und wird im Naturkundemuseum Bielefeld aufbewahrt. Dort wurde sie erst in den letzten Jahren aufgearbeitet und katalogisiert. BÜCHNER (2004) hat vor kurzem wesentliche und eindrucksvolle Ergebnisse von Normanns Sammelaktivitäten publiziert.

„Nachdem ich hier geologisch die Nachbarschaft so weit abgeklappert habe, dass ich nur gelegentlich die alten Fundorte wieder aufzusuchen brauche, bin ich mit Rosenberg zusammen eifriger Botaniker geworden“, schrieb Wilhelm Normann im April 1906 an seinen Freund Wilhelm Meigen (Brief im Archiv Normann). Wohl erst im Jahr zuvor hatte er begonnen, in und um Herford systematisch Pflanzen zu sammeln, zu pressen und ein Herbarium anzulegen. In engem Kontakt mit dem Fotografen Friedrich Rosenberg, über den bisher noch nicht viele Details bekannt sind, und dem Arzt Dr. med. Karl Kopp, der viele Jahrzehnte lang in Herford eine Praxis betrieb, legte er vor allem in 1906 und 1907 eine umfangreiche Sammlung von gepressten Pflanzen an, die die drei Botaniker in der Region gefunden hatten. KOPP (1940) schrieb später in einem Nachruf, dass die drei Freunde den „Riesenplan fassten, eine Flora von Herford und Umgegend herauszugeben, weil die einzige unserer Gegend von Professor Jüngst, Bielefeld, veraltet war. Wir sammelten fleißig für unsere Herbarien.“

Leider ist es zu dem Vorhaben nie gekommen, weil Rosenberg früh nach einer Magenoperation starb und Normann 1909 Herford verließ.

Das Herbarium

Bisher war weder in Herford noch unter den westfälischen Botanikern etwas von einem umfassenden Herbarium aus dem Raum Herford aus der Zeit um die Wende zum 20. Jahrhundert bekannt. Ein Zufall brachte uns auf seine Spur: Der Herforder Lehrer und Botaniker Georg Scholz (1908-1994) berichtete in den 1960er Jahren in vielen Artikeln in der Tageszeitung „Herforder Kreisblatt“ über naturkundliche Phänomene und Wanderungen in der Region. Sein besonderer Schwerpunkt dabei waren immer botanische Beobachtungen. Am 6. August 1963 leitete er einen Aufsatz mit dem Titel „Truppenübungsplatz im Dornröschenschlaf“ mit dem Satz ein: „Wer sich im Museum einmal die Mühe machen würde, in jenem Herbarium zu blättern, das der bedeutende heimische Chemiker Dr. Normann vor 50 Jahren aus unserer Herforder Umgebung zusammentrug, kann feststellen, ...“. Bei der Auswertung des Nachlasses von Georg Scholz stieß EM auf diese Information. Eine sofortige Nachfrage beim Städtischen Museum ließ nichts Gutes ahnen; aber nach einer genauen Nachsuche konnte es in einem großen Pappkarton im Magazin gefunden werden.

Das Herbarium besteht aus etlichen verstaubten Karton-Mappen, in denen die Pflanzen nach Familien sortiert aufbewahrt sind. Die Ordnung ergibt sich meist aus der alphabetischen Reihenfolge der damaligen wissenschaftlichen Namen der Pflanzenfamilien. Alle Pflanzen sind sauber gepresst und auf etwa DIN A4-große Papierbögen mit schmalen Klebestreifen geklebt, die allermeisten mit einem gedruckten Etikett, auf dem die wissenschaftlichen, des öfteren auch die deutschen Namen, fast immer Fundorte und Funddaten handschriftlich mit Tinte eingetragen sind. Nur sehr wenige Pflanzen haben keine Namen oder keine Funddaten. Öfters sind in den Mappen Artengruppen/Gattungen mit einer Art braunem Packpapier, mit Zeitungspapier (z.T. „Chemiker-Zeitung“ etc.) oder dünnem Karton zu Gruppen zusammengelegt. Nur sehr wenige Exemplare scheinen (wann?) von Schädlingen angeknabbert worden zu sein.

Außer von ihm selbst gesammelten Pflanzen enthält das Herbarium Belege, die Normann von seinen Freunden Fr. Rosenberg und Dr. Kopp (beide Herford) erhalten hat. Ein Stück stammt

von seinem Onkel, dem bekannten Naturforscher Ludwig Geisenheyner aus Kreuznach, der dort ein Herbarium von etwa 30000 Belegen hinterlassen hat (MATZKE-HAJEK 1997).

Eine weitere für uns wichtige Quelle war das botanische Tagebuch von Friedrich Rosenberg, das im Familienarchiv Normann erhalten geblieben ist. In ihm hat Rosenberg in chronologischer Folge seine Pflanzenfunde in den Jahren 1906 und 1907 mit Fundortangaben notiert. Seine kleine Krakelschrift findet sich auch auf einer Reihe Etiketten in Normanns Herbar. Anders als dort sind hier in dem Buch für etliche Arten jeweils mehrere Fundorte verzeichnet. So steht zum Beispiel bei *Galium verum* „b.Vlothoerbäumer, Salzuflen an der Chaussee zur Bega in großer Menge, am Stuckenberg“. Die kostbaren Daten in dem Tagebuch müssen noch gesondert bewertet werden (LIENENBECKER & MÖLLER in Vorbereitung).

Auswertung

Wenn man das Normann-Herbar sorgfältig durchsieht, fällt es schwer zu glauben, dass er all die Arten in der unmittelbaren Umgebung von Herford hat sammeln können. Heute findet man auf den Bergzügen großflächig Forstkulturen, die den lichtliebenden Pflanzen, die vor hundert Jahren hier gewachsen sind, keinen Raum gelassen haben. Es stellt sich die Frage, welche Vegetationseinheiten es damals auf den Höhenzügen um Herford gegeben hat. Zustandsbeschreibungen aus der Zeit sind uns nicht bekannt. Auch über die Bewirtschaftung und Nutzung existieren bisher nur wenige Kenntnisse. Bei der Beantwortung dieser Frage kann uns das fast 100 Jahre alte Herbarium mit seinen über 900 Belegen weiterhelfen.

Jede Art stellt ganz bestimmte Anforderungen an ihre Umwelt. Jede Pflanze bedeutet aber auch einen Hinweis auf den Wuchsort und nimmt in der systematischen Beschreibung bzw. Hierarchie einen ganz bestimmten Platz (Stellenwert) ein. Wenn wir also mehrere Arten mit entsprechenden Zeigerwerten finden, so sind sie zuverlässige Zeugnisse einer ganz bestimmten Pflanzenformation. Wir wollen im Folgenden diesen umgekehrten Weg einschlagen, um die oben gestellte Frage zu beantworten.

Dabei taucht ein Problem auf: Normann hat in der Regel in seinem Herbarium alle Pflanzen nur ein- oder zweimal gesammelt, obwohl diese Art auch an anderen Stellen vorgekommen sein müsste. Wir können aus dem Herbar also keine vollständigen Artenlisten einzelner Gebiete erwarten, sondern immer nur eine Auswahl. Außerdem hat sich Normann nicht in gleicher Weise für alle Pflanzenfamilien begeistern können. Zu manchen hat er wohl nur schwer den Zugang gefunden; so sind z.B. die Familien der Süßgräser, Sauergräser und Binsengewächse deutlich unterrepräsentiert. Bei der Bestimmung der Grünlandgesellschaften kann daher eine Einstufung auf Grund der wenigen Arten problematisch werden.

Wir beginnen mit der Vegetation der Berge rund um Herford (Homberg – TK 3818/13, 3818/31, Stuckenberg – 3818/34, Schweichler Berg – 3817/24) und stellen zusammen, für welche Standorte die gesammelten Arten charakteristisch sind. Zusätzlich können wir die Angaben aus dem botanischen Notizbuch von Friedrich Rosenberg verwenden, der darin mit sehr großer Sorgfalt seine Funde in chronologischer Abfolge festgehalten hat (mit „R“ gekennzeichnet).

Folgende Arten der **Zwergstrauchheiden** (*Nardo-Callunetea*) finden sich im Herbar:

1. Homberg: *Genista anglica*, *Luzula multiflora*, *Vaccinium myrtillus*, *Viola canina*

2. Stuckenberg: *Calluna vulgaris*, *Luzula pilosa* R

Die **Sandmagerrasen (Sedo-Scleranthetea)** sind vertreten durch:

1. Homberg: *Arenaria serpyllifolia*, *Trifolium campestre*
2. Stuckenberg: *Aira caryophyllea* R, *Aira praecox* R, *Filago minima*, *Gentiana campestris* R, *Myosotis sparsiflora* R, *Ornithopus perpusillus* R, *Potentilla argentea* R, *Thymus pulegioides*, *Trifolium arvense*
3. Schweichler Berg: *Cerastium semidecandrum*, *Erodium cicutarium*, *Herniaria glabra* R, *Myosotis arenaria*, *Myosotis hispida*, *Taraxacum laevigatum*, *Teesdalia nudicaulis*, *Jasione montana* R.

Für die **Kalkmagerrasen (Festuco-Brometea)** sind im Herbar vertreten:

1. Homberg: *Alyssum calycinum* R, *Medicago lupulina*
2. Stuckenberg: *Alyssum calycinum* R, *Centaureum erythraea* R, *Cirsium acaule*, *Erigeron acris*, *Geranium dissectum* R, *Linum catharticum* R, *Galium verum* R, *Carlina vulgaris* R
3. Schweichler Berg: *Acinos arvensis*, *Arabis glabra* R, *Gentianella ciliata*, *Gymnadenia conopsea*, *Ranunculus bulbosus*.

Aus dem **Wirtschaftsgrünland (Molinio-Arrhenatheretea)** haben Normann und Rosenberg gesammelt:

1. Homberg: *Barbarea vulgaris* R, *Valeriana officinalis*
2. Stuckenberg: *Crepis paludosa*, *Equisetum palustre*, *Lythrum salicaria*, *Malva moschata*, *Myosotis palustris*, *Veronica chamaedrys*
3. Schweichler Berg: *Betonica officinalis*, *Crepis paludosa*, *Geranium molle*, *Gymnadenia conopsea*

Arten der **Getreideäcker (Secalietea)** und **annualen Ruderalgesellschaften (Stellarietea mediae)**:

1. Homberg: *Capsella bursa-pastoris*, *Scandix pecten-veneris*
2. Stuckenberg: *Chaenarrhinum minus* R, *Chenopodium album*, *Sonchus oleraceus*, *Stachys arvensis* R
3. Schweichler Berg: *Erodium cicutarium*, *Senecio vulgaris*, *Veronica polita*, *Veronica triphyllos*, *Vicia sativa* (K?)

Die drei genannten Berge im Umfeld der Stadt Herford trugen ursprünglich mit Sicherheit einen Wald, denn Wald ist in unserer Klimaregion das Endstadium der natürlichen Sukzession. Doch wie sah dieser Wald aus? Sicherlich anders als die Forstkulturen heute! Da im Normann-Herbar keine Angaben zu den Bäumen enthalten sind, müssen wir uns die krautige Vegetation ansehen und daraus Rückschlüsse über die frühere Waldzusammensetzung ziehen.

Auf allen Bergen finden sich im Herbarium mehrere Arten, die wir heute aus den Buchenwäldern kennen. Die folgenden gelten als Kennarten der Buchenwaldgesellschaften (OC und KC):

<i>Arum maculatum</i>	- Aronstab
<i>Athyrium filix-femina</i>	- Frauenfarn
<i>Campanula persicifolia</i>	- Pfirsichblättrige Glockenblume
<i>Corydalis intermedia</i>	- Mittlerer Lerchensporn
<i>Dryopteris filix-mas</i>	- Gewöhnlicher Wurmfarne

<i>Epilobium montanum</i>	- Berg-Weidenröschen
<i>Galeobdolon luteum</i>	- Goldnessel
<i>Galium odoratum</i>	- Waldmeister
<i>Melica uniflora</i>	- Einblütiges Perlgras
<i>Moehringia trinerva</i>	- Dreinervige Nabelmiere
<i>Mycelis muralis</i>	- Mauerlattich
<i>Neottia nidus-avis</i>	- Vogelnestwurz
<i>Orchis mascula</i>	- Manns-Knabenkraut
<i>Paris quadrifolia</i>	- Einbeere
<i>Polygonatum multiflorum</i>	- Vielblütige Weißwurz
<i>Prunus avium</i>	- Vogelkirsche
<i>Ranunculus auricomus</i>	- Gold-Hahnenfuß
<i>Vicia sepium</i>	- Zaunwicke
<i>Vinca minor</i>	- Kleines Immergrün
<i>Viola reichenbachiana</i>	- Waldveilchen

Weitere kennzeichnende Arten, die aber mehr den Übergang in den sauren Bereich andeuten, sind:

<i>Convallaria majalis</i>	- Maiglöckchen
<i>Hieracium sylvaticum</i>	- Wald-Habichtskraut
<i>Hypericum pulchrum</i>	- Schönes Johanniskraut
<i>Ilex aquifolium</i>	- Stechpalme
<i>Luzula albida</i>	- Weiße Hainsimse
<i>Luzula pilosa</i>	- Haarstielige Hainsimse
<i>Phegopteris dryopteris</i>	- Buchenfarn
<i>Solidago virgaurea</i>	- Gewöhnliche Goldrute
<i>Trientalis europaea</i>	- Siebenstern
<i>Viola riviniana</i>	- Hain-Veilchen

In welligem Gelände, auf stark verdichteten Böden oder an Quellaustritten siedeln sich eine Reihe von Vernässungs- oder Feuchtezeigern an, die die feuchte Ausbildung dieser Waldgesellschaften repräsentieren. An den drei untersuchten Bergen waren die folgenden Arten im Normann-Herbar und/oder im Rosenberg-Tagebuch vertreten:

<i>Betonica officinalis</i>	- Heilziest
<i>Chrysplenium oppositifolium</i>	- Gegenblättriges Milzkraut
<i>Circea lutetiana</i>	- Großes Hexenkraut
<i>Impatiens noli-tangere</i>	- Großes Springkraut
<i>Lysimachia nemorum</i>	- Hain-Gilbweiderich
<i>Platanthera bifolia</i>	- Zweiblättrige Kuckucksblume

Der Traubenholunder (*Sambucus racemosa*) hat seine Hauptverbreitung auf sauren Standorten. Die im Herbar gefundenen Arten der Kontaktgesellschaften Waldmantel (Kreuzdorn, Feldahorn, Haselnuss, verschiedene Rosenarten), Schlagflur (Erdbeere) und Odernennig-Saum (Mittelklee) sind ebenso typisch für solche (sauren) Buchenwälder. Mit Hilfe der Kennartengarnitur ist ohne Zweifel eine Zuordnung zur Ordnung Fagetalia möglich, Aussagen zu der vorherrschenden Gesellschaft aber noch nicht.

Was geschah auf den Flächen, wenn der Bestand abgeholzt wurde? Es gab mehrere Möglichkeiten:

X Sie wurden nicht weiter genutzt und blieben sich selbst überlassen. Es bildete sich langfristig im Rahmen der natürlichen Sukzession (Schlagflur – Brombeergebüsch – Salweiden-Holunder-Gebüsch – Vorwald – Buchenwald) wieder die ursprüngliche Wald-Gesellschaft aus, die auf Grund der Standort-, Klima- und Bodenfaktoren zu erwarten war und die der Ausgangsgesellschaft entspricht.

X Da der Bedarf an Holz gerade im 19. Jahrhundert ständig stieg, wurden die Flächen oft mit schnell wachsenden Gehölzen aufgeforstet. Es entstanden die bis heute anzutreffenden Forstkulturen. Gepflanzt in Reih und Glied, viel zu dicht, gleichaltrig, was später einen flächigen Abtrieb erlauben sollte. Wenn es Nadelhölzer waren, wurde die Nadelstreu immer mächtiger; die Krautschicht hatte keine Chance mehr.

X Die dritte Möglichkeit war für den forschenden Botaniker die interessanteste: Die Flächen wurden beweidet. Das Großvieh (Schafe, Ziegen, Rinder und Pferde) wurde fast ganzjährig in das Gelände getrieben, zur Zeit der Buchen- und Eichenmast auch die Schweine, wenn solche Hudebäume noch erhalten waren. Als Folge der starken Beweidung und des Verbisses können keine Gehölze aufwachsen, es bilden sich Grasflächen und Zwergstrauchheiden aus.

Welche dieser Möglichkeiten trifft aber nun auf die Herforder Berge zu? Dazu muss man wissen, wie sich die einzelnen Eingriffe auf die Pflanzen bzw. die Vegetation auswirken.

1. Durch die Beweidung wird die im Laufe des Jahres produzierte Biomasse aus den Flächen herausgetragen, der Standort wird nährstoffärmer.
2. Die Humusaufgabe wird durch Wasser und Wind herabgespült bzw. –geweht, der Standort wird nährstoffärmer.
3. Das Regenwasser kann an der Oberfläche nicht mehr gespeichert werden, der Standort wird trockener.
4. Durch die Beseitigung der Gehölze nimmt der Anteil der lichtliebenden (heliophilen) Arten zu.
5. Pflanzen mit Stacheln und Dornen werden vom Vieh verschmäht, ihr Anteil nimmt zu.
6. Pflanzen, die in ihrem Gewebe Bitter- oder Giftstoffe enthalten, werden vom Weidevieh nicht gefressen, ihr Anteil nimmt zu.
7. Der Anteil der Polster- und Rosettenpflanzen nimmt zu, weil diese nicht verbissen und zusätzlich von den Hufen zertreten werden.

Sieht man sich jetzt noch einmal die Normann-Liste an, so findet man auf den Herforder Bergen drei Gruppen von Pflanzenformationen, auf die jeweils mehrere der aufgeführten Punkte zutreffen: **Sand-Magerrasen, Kalk-Magerrasen** und **Zwergstrauchheiden**.

Auf Kalkverwitterungsböden und kalkhaltigem oder basischem Mergel ebenso wie auf der Sohle der zahlreichen kleinen bäuerlichen Steinbrüche entstehen bei intensiver Beweidung ein Enzian-Zwenkenrasen (*Gentiano-Koelerietum*) oder ein Halbtrockenrasen (*Mesobrometum*). Die kennzeichnenden Arten hat Normann vor allem am Schweichler Berg, am Stuckenberg und am Salzufler Vierenberg gesammelt. An Charakterarten hat er von diesen drei Standorten belegt:

<i>Acinos arvensis</i>	- Steinkölme
<i>Alyssum calycinum</i>	- Kelch-Steinkraut
<i>Anthyllis vulneraria</i>	- Wundklee
<i>Arabis glabra</i>	- Kahles Turmkrout

<i>Carlina vulgaris</i>	- Golddistel
<i>Centaureum umbellatum</i>	- Tausendgüldenkraut
<i>Cirsium acaule</i>	- Stengellose Kratzdistel
<i>Erigeron acris</i>	- Scharfes Berufkraut
<i>Galium verum</i>	- Echtes Labkraut
<i>Gentianella ciliata</i>	- Fransen-Enzian
<i>Geranium dissectum</i>	- Schlitzblättriger Storchschnabel
<i>Gymnadenia conopsea</i>	- Mücken-Händelwurz
<i>Juniperus communis</i>	- Wacholder
<i>Linum catharticum</i>	- Kleiner Lein
<i>Ranunculus bulbosus</i>	- Knolliger Hahnenfuß
<i>Spiranthes spiralis</i>	- Herbst-Drehwurz

Zu den Kennarten der Gesellschaft gehören zahlreiche Süßgräser, die Normann aber nicht herbarisiert hat. Die beiden Orchideen gibt es im Kreis Herford seit langem nicht mehr, die Drehwurz ist sogar in ganz Ostwestfalen ausgestorben.

Die Vegetation hält sich so lange, wie die Halbtrockenrasen beweidet werden. Nach Aufhören der Beweidung ergreifen in wenigen Jahren bewehrte Sträucher wie Schlehen, Brombeeren, Rosen, Weißdorn Besitz von der Fläche und leiten die Wiederbewaldung ein. Diesem natürlichen Vorgang haben die Menschen aber auf den Herforder Bergen weder Zeit noch Raum gegeben. Stattdessen wurden in der zweiten Hälfte des 19. und im 20. Jahrhundert großflächige Aufforstungen durchgeführt, durch die meist eintönige Forstkulturen entstanden sind, wie man sie auf allen Höhen beobachten kann (MÖLLER 2004). Damit begann der Niedergang der wärme- und lichtliebenden Arten. Davon ausgespart blieben lediglich einige kleine Steinbrüche, in denen natürliche Sukzessionsvorgänge ablaufen können. Arten der Kalkmagerrasen kann man heute nur noch auf kleinen Restflächen an Böschungen oder in verlichteten Bereichen entdecken.

Auf den sauren Verwitterungsböden und Gesteinsgrus bilden sich bei Beweidung als Folge des sauren Ausgangsgesteins Magerrasen aus, deren Zusammensetzung eine ganz andere ist als die der oben beschriebenen Mesobrometen. Die Folgen der anthropo-zoogenen Beeinflussung sind zwar ähnlich, die Kalk- und Nährstoffarmut hat aber einen ganz anderen Vegetationstyp zur Folge: Es bilden sich Sand-Magerrasen der Ordnung Sedo-Scleranthetea heraus. Normann hat die typischen Arten auf allen Höhenrücken sammeln können. 4 weitere Arten finden sich in der Rosenberg-Liste.

<i>Aira caryophyllea</i>	- Nelken-Schmielenhafer
<i>Aira praecox</i>	- Früher Schmielenhafer
<i>Antennaria dioica</i>	- Katzenpfötchen
<i>Cerastium semidecandrum</i>	- Sand-Hornkraut
<i>Erodium cicutarium</i>	- Reiherschnabel
<i>Filago minima</i>	- Kleines Filzkraut
<i>Gentianella campestris</i>	- Feld-Enzian
<i>Jasione montana</i>	- Berg-Sandglöckchen
<i>Luzula campestris</i>	- Feld-Hainsimse
<i>Myosotis ramosissima</i>	- Kleines Vergissmeinnicht
<i>Myosotis stricta</i>	- Aufrechtes Vergissmeinnicht
<i>Ornithopus perpusillus</i>	- Kleiner Vogelfuß
<i>Pedicularis sylvatica</i>	- Wald-Läusekraut
<i>Polygala vulgaris</i>	- Gemeines Kreuzblümchen

<i>Taraxacum laevigatum</i> agg.	- Sand-Löwenzahn
<i>Teesdalia nudicaulis</i>	- Bauernsenf
<i>Thymus pulegioides</i>	- Thymian
<i>Trifolium arvense</i>	- Hasenklees
<i>Trifolium campestre</i>	- Feldklees
<i>Viola canina</i>	- Hunds-Veilchen

Dazu kommen auch einige Zwergsträucher auf wie Besenheide, Heidelbeere, Englischer Ginster und Stechginster.

Wenn man sich die Zeigerwerte der aufgeführten Arten nach ELLENBERG (1991) ansieht, fällt auf, dass die hohen Lichtzahlen (7-9) auf einen ganztägig unbeschatteten Standort weisen. Die Feuchtezahlen liegen alle im trockenen Bereich – mit Ausnahme des Wald-Läusekrauts, das vielleicht in einer kleinen Vertiefung des Geländes gestanden hat, in der sich Wasser über längere Zeit halten konnte. Die Reaktionszahl des Bodens liegt mit wenigen Ausnahmen im sauren Bereich, und die Stickstoffzahlen sind ohne Ausnahme im untersten (oligotrophen) Bereich von 1 bis 3 (im Durchschnitt 1,7!).

Die letzten kümmerlichen Reste dieser Vegetationstypen, die sicher viele Jahrhunderte lang das Bild der Höhenzüge um Herford bestimmt haben, lassen sich heute nur noch auf einer ehemaligen Heidefläche am Stuckenberg oberhalb des alten Bäumerhofs Vlothoerbäumer finden (LIENENBECKER & MÖLLER in Vorbereitung). Die Fläche ist zwar als Naturdenkmal ausgewiesen, wächst aber wegen vollkommen falscher (oder gar keiner?) Konzepte der zuständigen Behörden in rasendem Tempo zu.

Großflächiges Wirtschaftsgrünland hat es zu Normanns Zeiten auf den drei Bergen wohl nicht gegeben. Er hat zwar einige Arten gesammelt, die jedoch kein einheitliches Bild ergeben. Auffällig ist jedoch, dass eine Reihe von Feuchtezeigern (Baldrian, Sumpf-Pippau, Sumpf-Schachtelhalm, Sumpf-Vergissmeinnicht, Blutweiderich; Heilziest, Händelwurz) vorhanden sind. Es hat hier also quellige Bereiche oder staunasse Flächen gegeben, die auch heute noch existieren, aber mittlerweile vollständig beschattet werden. Hervorheben muss man das Vorkommen des Fettkrautes (*Pinguicula vulgaris*). Diese fleischfressende Pflanze ist im gesamten Kreisgebiet seit langem ausgestorben. Erste Belege für ihr früheres Vorkommen haben wir erst kürzlich in einem Schüler-Herbar von 1861 entdecken können (LIENENBECKER & MÖLLER 2003). Der Efeublättrige Hahnenfuß (*Ranunculus hederaceus*) ist ein typischer Quellbereichsbewohner; er kommt im Untersuchungsgebiet ebenfalls seit langem nicht mehr vor. Normann hat ihn vom Stuckenberg angegeben. Mit Sicherheit hat es dort sogar einen größeren quelligen oder gar vermoorten Bereich gegeben, denn mit der Verlängerten Segge (*Carex elongata*), der Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Faulbaum (*Frangula alnus*) und Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*) ist fast die gesamte Kennartengarnitur der Erlenbruchwälder vertreten. Wir haben diesen Bereich im Stuckenberg bisher noch nicht genau lokalisieren können, doch erste Hinweise deuten darauf hin, dass er im Zuge des Baus der Autobahn 1936/38 zerstört worden ist.

Ackerunkraut- und Ruderalgesellschaften sind nur mit wenigen Arten vertreten, die allerdings teilweise heute im Raum Herford recht selten oder sogar völlig verschwunden sind: Venuskamm (*Scandix pecten-veneris*), Kleinfrüchtiger Leindotter (*Camelina microcarpa*), Dreiblättriger Ehrenpreis (*Veronica triphyllos*) und Breitblättriger Haftdotter (*Turgenia latifolia*) waren typische Begleitarten im Wintergetreide. Einige der früher in den Bauerngärten genutzten alten Kulturarten, wie z.B. Mutterkraut (*Tanacetum parthenium*), Färber-Hundskamille (*Anthemis tinctoria*) und Echter Wermut (*Artemisia absinthium*)

kommen heute noch an Hoflagen und Mauern am Stuckenberg vor. Auffällig ist, dass sowohl Normann als auch Rosenberg zahlreiche Neophyten (=Neubürger), die manchmal in der damals verfügbaren Bestimmungsliteratur noch gar nicht berücksichtigt waren, notiert und gesammelt haben. Kleiner Lein (*Chaenarrhinum minus*), Pfeilkresse (*Cardaria draba*), Schmalblättriger Hohlzahn (*Galeopsis angustifolia*), Hohe Rauke (*Sisymbrium altissimum*) und Quirl-Salbei (*Salvia verticillata*) sind heute vor allem auf den Schotterflächen der Bahnhöfe anzutreffen.

Normann und Rosenberg haben auch wiederholt im Raum Vlotho in Valdorf, am Amtshausberg und im angrenzenden Sperlsiek botanisiert. Es ist heute fast nicht mehr vorstellbar, dass Wilhelm Normann mit der damals neuen Straßenbahn Richtung Weser fuhr, an der Haltestelle Valdorf ausstieg und am Hang oberhalb das Kleine Knabenkraut (*Orchis morio*) sammeln konnte, von dem heute nur noch sehr wenige isolierte Einzelvorkommen in Westfalen bekannt sind.

Auch in nassen und moorigen Gebieten haben die Botaniker damals Pflanzen gesammelt. Über das Hücker Moor wissen wir seit der zusammenfassenden Darstellung von LIENENBECKER & MÖLLER (2002) recht gut Bescheid. Normann und Rosenberg waren dort aktiv. Der Rundblättrige Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), den SCHWIER (1993) vom Beginn des 20. Jahrhunderts aus dem Raum Schwarzenmoor bei Herford angibt, ist jetzt mit einem Herbarexemplar vom Hücker Moor für das Kreisgebiet belegt. Von den Arten der Kleinseggen Sümpfe (*Scheuchzeria-Caricetea nigrae*) haben sie viele Pflanzen dokumentiert, die heute als botanische Kostbarkeiten gelten und ausnahmslos in den Roten Listen verzeichnet sind:

<i>Eleocharis quinqueflora</i>	- Armblütiges Sumpfried
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	- Lungenenzian
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	- Wassernabel
<i>Isolepis setaceus</i>	- Borstensimse
<i>Juncus squarrosus</i>	- Sparrige Binse
<i>Menyanthes trifoliata</i>	- Fieberklee
<i>Parnassia palustris</i>	- Sumpf-Herzblatt
<i>Pinguicula vulgaris</i>	- Fettkraut
<i>Potentilla palustris</i>	- Sumpf-Blutauge
<i>Radiola linoides</i>	- Zwerglein
<i>Ranunculus flammula</i>	- Brennender Hahnenfuß
<i>Stellaria glauca</i>	- Blaugrüne Sternmiere
<i>Triglochin palustre</i>	- Sumpf-Dreizack
<i>Veronica scutellata</i>	- Schild-Ehrenpreis.

Aus dem Füllenbruch bei Herford finden sich im Herbar Normann Belege von Arten, die zeigen, welchen Reichtum dieses ehemalige Flachmoor noch in das 20. Jahrhundert hinein gehabt haben muss, bis es durch Entwässerung zerstört worden ist. Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium*) und „Fröschenheinrich“ (*Gymnadenia conopsea*) sind dort schon seit langer Zeit ausgestorben wie auch Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), die Echte Sumpfwurze (*Epipactis palustris*) und das Gefleckte Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata*), die Rosenberg in seinem Tagebuch nennt. Schon SCHWIER (1993) beklagte in seiner zuerst 1948 erschienen Arbeit, dass im Füllenbruch damals nur noch der Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*) überlebt habe.

Wenn man das Pflanzeninventar der Umgebung von Herford, wie es im Herbarium von Wilhelm Normann von 1906 bis 1909 dokumentiert ist, mit der heute gültigen Roten Liste der gefährdeten Arten von Nordrhein-Westfalen (WOLFF-STRAUB et al. 1999) vergleicht, kommt man zu einem erschreckenden Ergebnis: 144 der gesammelten Arten sind in der Roten Liste (125) oder der Vorwarnliste (19) aufgeführt. 3 Arten davon sind heute landesweit ausgestorben (*Neslia paniculata*, *Spiranthes spiralis*, *Turgenia latifolia*). Im Naturraum Weserbergland kommen weitere 7 Arten dazu (*Agrostemma githago*, *Cicuta virosa*, *Gentiana pneumonanthe*, *Gentianella campestris*, *Hydrocharis morsus-ranae*, *Pedicularis palustris*, *Radiola linoides*). Im Kreisgebiet von Herford sind inzwischen mindestens 48 Arten von der Normann-Liste ausgestorben – Tendenz anscheinend ungebrochen...

Zusammenfassung

Der Herforder Naturwissenschaftler und Chemiker Dr. Wilhelm Normann (1870-1939) hat zwischen 1905 und 1909 ein knapp eintausend Belege umfassendes Herbarium angelegt. 55 davon stammen von einem Urlaub im Schwarzwald, die anderen aus Herford und seiner Umgebung. Normann arbeitete damals mit seinen Freunden Friedrich Rosenberg und Dr. med. Karl Kopp (beide Herford) an dem Plan, eine Flora von Herford zu verfassen. Dazu ist es dann aus verschiedenen Gründen nicht gekommen. Von der Existenz dieses regional bedeutenden Herbariums war bisher in der Fachwelt nichts bekannt. Es konnte durch einen Zufall vor rund einem Jahr im Herforder Städtischen Museum wiederentdeckt werden. In dieser Arbeit wird versucht, aus den dokumentierten Pflanzenfunden vor allem von den Höhenzügen rings um Herford und aus den Feuchtgebieten Rückschlüsse zu ziehen auf die vor rund einhundert Jahren dort vorherrschenden Vegetationseinheiten. Drei der von Normann bei Herford gesammelten Arten sind heute landesweit ausgestorben, 7 weitere im Naturraum Weserbergland, insgesamt mindestens 48 im Raum Herford. Im Anhang sind sämtliche in dem Herbar gesammelten Pflanzen (bis auf die Schwarzwald-Funde) aufgeführt und dokumentiert.

Danksagung

Herzlich bedanken möchten wir uns vor allem bei Dr. Wilhelm Normann jun. (Koblenz), der in vorbildlicher Weise das Familienarchiv pflegt und uns nicht nur wichtige Quellen zur Verfügung gestellt, sondern auch immer wieder unsere viele Fragen beantwortet hat. Außerdem bei Christoph Laue und Sonja Langkafel vom Städtischen Museum Herford für vielerlei Hilfen bei unserer Untersuchung des Herbariums. Ulrich Haufe und Ralph Schieke haben für den WDR einen sehr schönen Film über das Normann-Herbar gedreht; dafür danken wir ihnen.

Literatur

BECKHAUS, K. (1893) : Flora von Westfalen.- Aschendorff, Münster (Nachdruck 1993).
BÜCHNER, M. (2004) : Mit Rucksack und Hammer. Wilhelm Normann als Geologe.- Hist. Jahrb. Kreis Herford 2005: 29-42.
ELLENBERG, H. et al. (1991): Zeigerwerte der Pflanzen in Mitteleuropa.- Scripta Geobotanica 18. Göttingen.

- FIEDLER, M. (2001) : « Was aus einer Sache werden kann, wenn sie in die richtigen Hände kommt » - Wilhelm Normann und die Geschichte der Fetthärtung.- Hist. Jahrb. Kreis Herford 2001: 121-138.
- GRIES, B. (1978): Leben und Werk des westfälischen Botanikers Carl Ernst August Weihe (1779-1834).- Abh. Landesmus. Naturk. Münster **40**, Heft 3: 3-45.
- HORSTKOTTE, E. (1958): *Gentiana ciliata* am Westhang des Schweichelner Berges.- Herforder Heimatblatt **27**: 7-8.
- JÜNGST, L.V. (1852): Flora Westfalens.- Helmich, Bielefeld.
- JÜNGST, L.V. (1869): Flora Westfalens.- Helmich, Bielefeld.
- KADE, T. & F. SARTORIUS (1909): Verzeichnis der bei Bielefeld festgestellten Gefäßpflanzen mit Standortsangaben.- Ber. Naturwiss. Ver. Bielefeld **1908**:27-121.
- KOPP, K. (1940): Erinnerungen an Dr. Wilhelm Normann.- Unveröff. Manuskript im Besitz der Familie Normann.
- KOPPE, F. (1959): Die Gefäßpflanzen von Bielefeld und Umgegend.- Ber. Naturwiss. Bielefeld **15**: 5-190.
- LIENENBECKER, H. (1993): Anmerkungen zu Heinz Schwier: „Die Vegetation des Kreises Herford“.- Hist. Jahrb. Kreis Herford 1994: 232-238.
- LIENENBECKER, H. (1998): Die Pflanzenwelt des Kreises Herford – Eine deutsch-lateinische Artenliste.- Biologiezentrum Bustedt, Hiddenhausen.
- LIENENBECKER, H. & E. MÖLLER (2002): Das Hücker Moor bei Spenge (Kreis Herford/NRW) – Zur Naturgeschichte eines ehemaligen Torfstichgebietes.- Ber. Naturwiss. Ver. Bielefeld **42**: 249-313.
- LIENENBECKER, H. & E.MÖLLER (2003): Zur rezenten Pflanzen- und Tierwelt des Dobergs bei Bünde, einer ehemaligen Mergelgrube.- Ber. Naturwiss. Ver. Bielefeld **43**: 295-349.
- LIENENBECKER H. & E. MÖLLER (2003): Fettkraut und Lungen-Enzian – Das Herbarium von Georg Ludwig Seippel aus dem Jahre 1861.- Hist.Jahrb. Kreis Herford 2004: 73-82.
- MATZKE-HAJEK, G. (1997): Bibliographie Ludwig Geisenheyner (1841-1926).- Decheniana **150**: 425-437.
- MEIER-BÖKE, A. (1978): Flora von Lippe.- Naturwiss. Hist. Ver. Lippe, Detmold.
- MÖLLER, E. (2003): Pflanzen und Tiere im Herforder Bergland – Die Aufzeichnungen des Schwarzenmoorer Dorflehrers Emil Krüger (1890-1967).- Hist. Jahrb. Kreis Herford 2004: 115-132.
- MÖLLER, E. (2004): Bemerkenswerte lippische Pflanzen aus dem Herbarium des Herforder Chemikers Dr. Wilhelm Normann (1870-1939).- Lipp. Mitt. Geschichte Landesk. **73**: 281-293.
- POTT, R. (1992): Die Pflanzengesellschaften Deutschlands.- Ulmer, Stuttgart.
- RUNGE, F. (1994): Die Pflanzengesellschaften Mitteleuropas.- Aschendorff, Münster.
- SCHWIER, H. (1993): Die Vegetation des Kreises Herford.- Hist. Jahrb. Kreis Herford 1994: 217-231 (Nachdruck von 1948/1955).
- WOLFF-STRAUB, R. (1999): Rote Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) in Nordrhein-Westfalen.- Schriftenreihe LÖBF **17**: 75-171. Recklinghausen.

ANHANG

Das Herbarium von Wilhelm Normann

Die Pflanzenfamilien sind in alphabetischer Reihenfolge aufgelistet, so wie sie Normann zusammengestellt hat. Die Eigenheiten der Normannschen Schreibweisen, auch die von ihm verwendeten zeitgenössischen wissenschaftlichen und die (manchmal regionalen) deutschen Namen auf den Etiketten haben wir beibehalten. Die Anmerkungen in eckigen Klammern stammen von uns.

Die wiederholt angegebenen Fundorte Homberg, Stift Berg, Schützenberg, Egge, Lübber Bruch, Otternbusch, Kinsbeke, Elverdissen, Hilwalsen, Eickum und die angegebenen Straßen und Gärten liegen alle auf dem heutigen Stadtgebiet von Herford. Das Füllenbruch wird von der Grenze zwischen Herford und Hiddenhausen durchquert. In der heutigen Gemeinde Hiddenhausen (Kreis Herford) befinden sich der Schweichler Berg, Brandhorst, die Dörfer Sundern, Eilshausen, Bustedt, Lippinghausen. Zur heutigen Gemeinde Kirchlengern gehören Oberbehme und Steinlake, zu Löhne das Gebiet um die Uhlenburg. In Vlotho (Kreis Herford) liegen der Amtshausberg, der Bonstapel, der Winterberg, das Sperlsiek, die Dörfer Valdorf, Wehrendorf, Exter. Zur Fläche des heutigen Bad Salzuflens (Kreis Lippe) gehören der Vierenberg, der Asenberg, Loose, Lockhausen, Wüsten, zu Lippe die Dörfer Oerlinghausen, Kalldorf und Langenholzhausen. Die Herforder Grenze zu Salzuflen war u.a. die Ahmser Landwehr. Himmighausen ist ein Dorf an der Eisenbahn im Kreis Höxter westlich von Nieheim.

Zur Verwendung der Daten in Atlas-Werken ist meist die Angabe der TK-Viertelquadranten nötig. Eine ganze Reihe der aufgeführten Fundorte sind in dem „Toponymverzeichnis – Westfalen (Stand 31.08.1998)“ zu finden, über das die Mitarbeiter der Westfalen-Kartierung verfügen. Die Koordinaten von weiteren, dort nicht aufgelisteten Fundorten können bei EM abgefragt werden.

Abietaceen

<i>Pinus silvestris</i>	Donoper Teich 26.5.07
<i>Larix decidua</i> Gem. Lärche	Homberg 24.5.06
<i>Abies</i> Douglasie	Osnabrück Juni 06 Frl.Horst

Aceraceen

<i>Acer pseudoplatanus</i>	Schillerstr. 20.5.07
<i>Acer platanoides</i>	2.5.07
<i>Acer campestre</i> Feld-Ahorn	Amtshausberg Vlotho 8.5.06

Alismaceen

<i>Sagittaria sagittifolia</i> Pfeilkraut	Hücker Moor 23.8.06 Fr.Rosenberg
<i>Alisma plantago</i> Froschlöffel	Stift Berg 8.8.06

Alsinaceen

<i>Holosteum umbellatum</i> Doldige Sparre	Doberg 15.4.06
<i>Stellaria media</i> Vogelmiere	14.4.06
<i>Stellaria holostea</i> Grosse Sternmiere	Enger Str. 14.4.06
<i>Stellaria nemorum</i> Hain-Sternmiere	an der Aa 30.4.06

Stellaria nemorum Schweicheln a.d.Werre 3.5.06
Stellaria uliginosa Sumpfsternmiere am Vierenberge 21.5.06
Stellaria glauca Hücker Moor 11.6.07
Stellaria glauca Meergrüne Sternmiere Teich an Mühle a.d.Aa 5.6.06 Fr.Rosenberg
Stellaria graminea Hücker Moor 11.6.07
Stellaria graminea Grasblättr. Sternmiere Stuckenberg 3.6.06
Moehringia trinervia Möhringie Homberg 28.4.06
Arenaria serpyllifolia Quendelblättr. Sandkraut Homberg 27.4.06
Cerastium caespitosum Hornkraut Kirchlengern 15.4.06
Cerastium tomentosum Garten v. E. Kuhlo 10.6.07
Cerastium Kirchlengern 15.4.06
Cerastium arvense Acker-Hornkraut mit schmalen Blättern Bündler Landstr. 30.4.06
Cerastium arvense Acker-Hornkraut am Homberge 25.4.06
Cerastium semidecandrum Fünfmänniges Hornkraut Schweichler Berg 30.4.06
Cerastium glomeratum Knäuel-Hornkraut Amtshausberg-Vlotho 8.5.06
[Ergänzung mit Bleistift: b. Elverdissen 20.5.06]
Spergularia salina Gradierwerk Salzuflen 29.8.06
Spergularia rubra Rote Schuppenmiere Fr. Rosenberg
Spergula arvensis Ackerspark bei Enger 7.6.06
Sagina procumbens Niederliegendes Mastkraut Hücker Bruch 7.6.06
Sagina procumbens Niederliegendes Mastkraut Fr. Rosenberg
1 Pflanze ohne Namen (= *Sagina procumbens*)
Radiola linoides Hücker Moor Aug. 06 Fr.Rosenberg

Amaryllidaceen

Galanthus nivalis Garten v. Fr.Rosenberg April 1909

Amygdalaceen

Prunus spinosa Schlehe Eimter Chaussee 26.4.06
Prunus avium Vogelkirsche Homberg 25.4.06

Araliaceen, Apocynaceen

Vinca minor Immergrün Stuckenberg 3.6.06
Hedera helix Epheu 27.9.06

Aronaceen

Arum maculatum weiss Falkendiek-Homberg 3.5.06
Arum maculatum Gefleckter Aronstab
Arum maculatum Gefleckter Aronstab u. Steinmeier 29.4.06

Asclepiadaceen

Vincetoxicum officinale Pymont 14.7.07 Dr.Kopp

Asperifoliaceen

Borago officinalis Garten Schillerstr. 12 28.7.07

Anchusa officinalis Waltgeristrasse 14.7.07
Asperugo procumbens Schärfling Doberg b.Lindemann 4.6.07
Myosotis hispida Steifhaariges Veilchen Schweichler Berg/ObBehme 10.6.06
Myosotis palustris Sumpf-Vergissmeinnicht Stuckenberg 3.6.06
 [dabei 1 Pflanze mit Bleistift geschrieben: Füllenbruch]
Myosotis intermedia Stuckenberg 3.6.06
Myosotis intermedia Schweicheln 20.6.07
Myosotis intermedia bei Enger 11.6.07
Myosotis versicolor Buntes Vergissmeinnicht Neuer Krug 27.5.06
Myosotis arenaria (syn. *stricta*) Steifes Vergissmeinnicht Elverdissen 20.5.06
Myosotis arenaria Steifes Vergissmeinnicht Schweichler Berg 30.4.06
Symphytum officinale
Symphytum officinale Schwarzwurz Schweicheln 3.5.06
Pulmonaria obscura Lungenkraut Doberg 15.4.06
Echium vulgare weiss Eisenbahndreieck Sundern 4.7.07
Echium vulgare Gem. Natternkopf Doberg 13.7.05
Lycopsis arvensis Acker-Krummhals Steinlake 10.6.06
Lithospermum arvense Ackersteinsamen am Bornstapel 21.5.05

Aquifoliaceen

Ilex Stuckenberg 23.5.07

Balsaminaceen

Impatiens (glandulifera?) Garten v. Flesch 29.8.08
 [Es ist *glandulifera*.]
Impatiens noli tangere Blümlein Rührmichnichtan Wehrendorf 2.7.05

Betulaceen

Alnus glutinosa Schwarz-Erle Doberg 28.5.07
Betula verrucosa Birke 16.4.06
Betula alba syn. *Verrucosa* Hermannstr. 28.4.07
Alnus (incana?) [Es ist *incana*.] Brackwede 6.7.08
Alnus Fr. Rosenberg Febr. 08

Berberidaceen

Mahonia aquifolium Garten v. W.Siveke 20.5.07
Berberis vulgaris Sauerdorn Amtshausberg, Vlotho 8.5.06
Berberis vulgaris Mai 06

Callitrichaceen

Callitriche verna Landwehr Ahmsen 24.6.07
Callitriche Wasserstern Homberg 28.4.06
 [Um welche *Callitriche*-Arten es sich handelt, müssen erst Spezialuntersuchungen ergeben.]

Campanulaceen

Campanula rapunculoides Garten v. Fr.Rosenberg 1.9.09
Jasione montana Eisenbahndreieck Sundern 13.7.07 Dr.Kopp
Jasione montana Schweichler Berg 6.8.06
Phyteuma nigrum Schwarze Teufelskralle am Vierenberge 21.5.06
Phyteuma nigrum Sperlsiek b. Vlotho 8.5.06
Campanula persicifolia Eisenbahndreieck Sundern 18.7.07 Dr.Kopp
Campanula persicifolia Winterberg Vlotho 1905
Campanula trachelium Nessel-Glockenblume b. Örlinghausen 20.7.05
Campanula Trachelium Nessel-Gl. Doberg 12.7.05
Campanula rotundifolia 8.8.06
Campanula rotundifolia Rundblättr. Glockenblume Doberg 12.7.05
Campanula rapunculus Rapunzel-Glockenblume Otternbusch 2.7.05

Cannabaceen

Humulus lupulus Hopfen Lübber Bruch 12.8.06
Humulus lupulus Hopfen Lübber Bruch 12.8.06
 [1 Pflanze ohne Namen = Hopfen]
Cannabis sativa [Zeichen für weiblich] Fr.Rosenberg 1908
Cannabis sativa [Zeichen für männlich] Fr.Rosenberg 1908

Caprifoliaceen

Viburnum lantana Wollige Schlinge Garten v. W.Münter, Herford 24.5.08
Diervillea rosea Diervielle Garten v. Fr.Rosenberg 30.5.07
Lonicera tatarica Mai 06
Lonicera periclymenum Deutsches Geissblatt Füllenbruch 26.8.06
Adoxa moschatellina Moschuskraut 7.4.06
Symphoricarpus racemosus Gem. Schneebeere
Sambucus racemosa Traubenhollunder Homberg-Falkendiek 3.5.06
Sambucus nigra Hollunder am Bahndamm 14.8.06
Viburnum opulus Schneeball Neuer Krug, Landwehr 27.5.06

Celastraceen

Euonymus Pfaffenhütlein Kirchlengern 24.5.06

Ceratophyllaceen

Ceratophyllum demersum Hücker Bruch 7.6.06

Chenopodiaceen

Beta rapa Runckelrübe Kreihenbreite Sept. 08
 [1 Pflanze ohne Namen = *Chenopodium hybridum*]
Atriplex patulum Rutenmelde Füllenbruch 26.8.06
Atriplex hortense Schlachthofstr. 8.8.06
Chenopodium album Stuckenberg 14.6.07
Chenopodium polyspermum Vielsamiger Gänsefuß Wall am Bergertor 22.8.06
Chenopodium polyspermum
 [1 Pflanze ohne Namen = *Chenopodium polyspermum*]

Chenopodium bonus Henricus Guter Heinrich Fr.Rosenberg 28.9.06

Cistaceen

Helianthemum chamaecistus Gem. Sonnenröschen b.Bielefeld 20.7.05

Colchicaceen

Colchicum autumnale Herbstzeitlos Himmighausen 10.6.07 Fr.Rosenberg

Compositen

Anthemis arvensis Gem. Hundskamille Doberg 4.6.07
Anthemis tinctoria Bahndamm Sundern
Matricaria chamomilla Echte Kamille Oberbehme 10.6.06
Matricaria inodora Füllenbruch 26.8.06
Achillea ptarmica
Achillea millefolium am Bahndamm 12.8.06
Filago minima Zwerg-Schimmelkraut Stuckenberg 8.8.06
Artemisia vulgaris Kleinbahnhof 8.8.06
Artemisia absinthum Wermut Stuckenberg 8.8.06
Chrysanthemum segetum Brandhorst 10.7.07
Lampsana communis [= *Lapsana*] Gem. Milche am Kleinbahnhof 8.8.06
[1 Pflanze ohne Namen = *Hypochoeris radicata*]
Pulicaria dysenterica Ruhr-Flohkraut Kalldorf Aug. 05
Eupatorium cannabinum Wasserhanf, Kunnigundenkraut
Petasites officinalis Gem. Pestwurz a.d.Werre Schweichler Chaussee 22.4.06
Antennaria dioica Katzenpfötchen Vierenberg 21.5.06
Leucanthemum vulgare Ochsenauge Uhlenburg 24.5.06
Tragopogon pratensis Wiesenbocksbart Bielefelder Landstr. 20.5.06
Lactuca muralis Exter Landstrasse 15.10.06
Bidens cernuus Sundern bei Niederbäumer 28.9.06 Fr.Rosenberg
Bidens cernuus Hücker Moor 23.8.06 Fr.Rosenberg
Bidens tripartita Sumpf-Zweizahn Alter Vlothoer Weg 8.8.06
Ambrosia artemisiifolia Büscher, Anfang Okt. 07 Fr.Rosenberg
Tanacetum parthenium Garten v. Fr.Rosenberg 21.8.08
Tanacetum corymbosum Eisenbahndreieck Sundern 20.6.07
Tanacetum vulgare Rainfarn 8.8.06
Crepis succisifolia? Eisenbahndamm, am Bahnhof 19.7.07
[Das Fragezeichen müssen wir stehen lassen.]
Crepis tectorum f. *integrifolia* am Bahndamm 27.9.06
[Das Exemplar ist *Crepis capillaris*.]
Crepis virens [heute *Crepis capillaris*] am Bahnhof 8.7.05
Hieracium [= *H. umbellatum*] Weg zum Otternbusch 12.8.06
Hieracium laevigatum Starres Habichtskraut Örlinghausen 20.7.05
Hieracium umbellatum Dolden-Habichtskraut Örlinghausen 20.7.05
Hieracium umbellatum Brackwede 10.9.06
Hieracium vulgatum Elverdisser Landstrasse 17.8.06
Hieracium murorum Schweichler Berg 10.6.06
Hieracium murorum Gresselmeier & Essmann 9.6.07
Hieracium murorum Örlinghausen

Hieracium pilosella Gem. Habichtskraut 20.7.05
Crepis paludosa Schweichler Berg 20.6.07
Crepis taraxacifolia Himmighausen Juni 07 Fr.Rosenberg
 [1 Pflanze ohne Namen = *Crepis biennis*]
Crepis biennis Pippau Bielefelder Chaussee 8.7.05
Picris hieracioides Gem. Bitterich 23.7.05
Lappa minor Kleine Klette Kleinbahnhof 8.8.06
Lappa officinalis od. *nemorosa* Werreufer Schillerbrücke 12.8.06
Anthemis cotula Stinkkamille Schwarzenmoor 12.8.06
Galinsoga parviflora Schlachthofstr. 8.8.06
Solidago virga aurea Vierenberg 29.8.06
Centaurea jacea Flockenblume Kleinbahnhof 8.8.06
Centaurea scabiosa Skabiosen-Flockenblume
Centaurea cyanus 26.8.06
Carduus crispus Wall am Krankenhaus 10.9.06
Cirsium palustre Otternbusch 12.8.06
Cirsium lanceolatum [heute: *C. vulgare*] Mindener Landstr. 12.8.06
Cirsium acaule Stengellose Kratzdistel Stuckenberg 12.8.06
Cirsium arvense Acker-Kratzdistel
Cirsium arvense
Cirsium oleraceum Wiesenkohl Kalldorf Aug. 05
Carduus nutans Stuckenberg Aug. 1906
Sonchus arvensis Acker-Saudistel Stift Berg, Stuckenberg 8.8.06
Sonchus oleraceus Kohlartige Saudistel
Sonchus asper Saudistel Schlachthofstr. 8.8.06
Tussilago farfara Huflattich 7.4.06
Taraxacum [unklar, welche Art] Schweicheln 3.5.06
Taraxacum corniculatum Butterblume Schweichler Berg 30.4.06
 [= *T. laevigatum* agg.]
Senecio erraticus Brandhorst 10.7.07
Senecio vulg. Schweichler Berg 10.7.07
Senecio aquaticus Wasser Kreuzkraut Stuckenberg 8.8.06
Senecio jacobaea Alter Vlothoer Weg 8.8.06
Senecio jacobaea Jakobs-Kreuzkraut Doberg 12.7.05
Senecio vernalis Doberg 12.5.06
 [In fremder Bleistift-Schrift: „Schöner Fund“]
Senecio silvaticus bei Salzuflen 29.8.06
Senecio silvaticus
Senecio vulgaris Gem. Kreuzkraut
Senecio viscosus Klebriges Kreuzkraut Aug. 05
Erigeron canadense Kanadisches Berufkraut Juli 05
Erigeron acer Scharfes Berufkraut Stuckenberg 9.8.06
Leontodon hastilis Spiess-Löwenzahn Alter Vlothoer Weg 8.8.06
Leontodon autumnalis Herbstlöwenzahn Örlinghausen 20.7.05
Echinops sphaerocephalus Binsen-Knopfwurz Garten v. Dr.Kopp 12.8.06
Hypochaeris radicata Wurzel-Ferkelkraut Füllenbruch 26.8.06
Carlina vulgaris Vierenberg 29.8.06
Bellis perennis Gänseblümchen 20.8.06
Cichorium intybus Gresselmeier & Essmann 28.8.06
Thrinacia hirta Zinnsaat Gresselmeier & Essmann 26.8.06
Gnaphalium silvaticum Vierenberg 29.8.06

Gnaphalium uliginosum Aug. 06 Fr.Rosenberg

Convolvulaceen

Convolvulus arvensis Acker-Winde am Bahndamm 11.7.05
Convolvulus sepium Schlachthofbrücke 18.8.06
Cuscuta europaea Europ. Seide Lübber Bruch 12.8.06

Cornaceen

Cornus mas Gelber Hornstrauch, Kornelkirsche in einem Garten am Renntore
7.4.07
Cornus sanguinea Ahmser Landstrasse 23.6.07

Crassulaceen

Sedum spurium Garten v. Overbeck 27.9.09
Sedum acre Bahndamm Sundern 4.7.07
Sedum maximum 1908
Sedum rubens Garten v. Dr.Kopp Juli 1907
Sedum reflexum Mauer v. Dr.Rose 21.8.06

Cruciferen

Camelina microcarpa am Eimter Weg-Homberg 30.1.09
Teesdalia nudicaulis Bauernsenf Schweichler Berg 30.4.06
Alliaria officinalis Knoblauchskraut Schweicheln 3.5.06
Draba verna Hungerblümchen 7.4.06
Allyssum calycinum Kelch-Steinkraut Doberg 15.4.06
[Ein zweites Exemplar auf der Seite: Stuckenberg]
Stenophragma Thalianum Thals Schmalwand Doberg-Brandmühle 15.4.06
Stenophragma Thalianum Elverdissen 20.5.06
Turritis glabra Bielefelder Str. 20.5.06
Cardamine amara Doberg 28.5.07
Cardamine pratensis Wiesenschaumkraut Doberg 15.4.06
Sisymbrium officinale Elverdissen 20.5.06
Capsella bursa pastoris Hirtentäschelkraut am Homberge 25.4.06
Berteroa incana Graue Berteroe Bahndamm 7.8.06
Thlaspi arvense Ackerpfennigkraut Salzuflen 21.5.06
Cochlearia armoracia Merrettich Werreufer bei W.Siveke 6.6.06
Eryssimum cheiranthoides [fremde Bleistift-Schrift]
Diplotaxis tenuifolia Brackwede 10.9.06
Diplotaxis muralis am Bahndamm 12.8.06
Sisymbrium pannonicum Eisenbahndreieck Sundern 18.6.07 Dr.Kopp
Sisymbrium pannonicum [Heute: *S. altissimum*]
Sisymbrium altissimum Schlachthofbrücke 18.8.06
Lunaria annua Garten-Mondviole Garten d. Brüggenghauses 2.6.07
Neslea paniculata Finkensame Egge 15.10.06
Hesperis matronalis Nachtviole Garten v. W.Siveke 6.6.06
Raphanus sativus (niger) Gartenrettich Alter Vlothoer Weg 11.9.06
[1 Pflanze ohne Namen = „Kohl“ *Brassica spec.*]

Raphanus raphanistrum Hederich Bündler Fussweg 26.8.06
Stenophragma Thalianum Ahmser Landstr. 23.6.07
Brassica rapa Lockhauser Landstr. 9.6.07
Camelina microcarpa Eisenbahndreieck Sundern 13.6.07 Dr.Kopp
 [1 Pflanze ohne Namen = *Cardaminopsis arenosa*]
Arabis arenosa [= *Cardaminopsis arenosa*] Juni 1907 Dr.Kopp
Lepidium sativum Garten Schillerstr. 12 28.7.07
Lepidium campestre Feld-Kresse Bahndamm am Kleinbahnhof 8.6.07
Lepidium campestre Gresselmeier & Essmann Lockhauser Weg 9.6.07
 [1 Pflanze ohne Namen = *Lepidium campestre*]
Lepidium draba Pfeil-Kresse Eisenbahndreieck Sundern 10.6.07 Dr.Kopp
Brassica napu Rübsen Brand-Mühle 15.4.06
Brassica oleracea Wittekindstr. Juni 06
Brassica oleracea Gemüsekohl Leprince & Siveke 2.6.06
Erysimum cheiranthoides Lack-Hederich Schlachthofstr. 8.8.06
Sinapis alba Weisser Senf Schlachthofstr. 8.8.06
Sinapis arvensis Ackersenf Schwarzenmoor 12.8.06
Sinapis arvensis Ackersenf Füllenbruch 15.6.06
Barbarea vulgaris Gem. Barbenkraut bei Meier zu Hartum 20.5.06
Nasturtium officinale Bündler Fussweg 26.8.06
Nasturtium silvestre Steinlake 10.6.06
Nasturtium silvestre Schwarzenmoor 12.8.06
Nasturtium silvestre Waldbrunnenkresse Otternbusch 2.7.05
Nasturtium palustre Sumpf-Brunnenkresse Hücker Bruch 7.6.06
Nasturtium amphibium Schlachthofbrücke 18.8.06
Nasturtium amphibium Steinlake 10.6.06

Cupressaceen

Thuja Lebensbaum Brüggenhaus 2.6.07
Juniperus communis Vierenberg 29.8.06

Cupuliferen

Fagus silvatica
Carpinus betulus Leprince & Siveke 2.5.07
Corylus avellana Stuckenberg 28.3.07
Quercus sessiliflora Steineiche Schützenberg 12.5.07
Quercus robur Stieleiche Bielefelder Landstr. 20.5.06

Curcubitaceen

Bryonia dioica Zaunrübe Lübber Bruch 12.8.06

Cyperaceen

Eriophorum polystachium [= *E. angustifolium*] Brandhorst 23.4.07 Dr.Kopp
Eriophorum latifolium Wollgras Füllenbruch 15.6.06
Scirpus silvestris
 [1 Pflanze ohne Namen = *Carex pallescens*]
 [1 Pflanze ohne Namen: Nicht zu identifizieren]

Carex Segge [= *C. caryophylla*] Doberg 15.4.06
Carex hirta Enger Str. 13.5.06
Carex pallescens Eilshausen Mai 06 Fr.Rosenberg
 [1 Pflanze ohne Namen : Nicht zu identifizieren]
 [1 Pflanze ohne Namen = *Carex caryophylla*]
 [1 Pflanze ohne Namen = *Carex gracilis*] Stuckenberg „grosse Wegscheide“ 29.4.06
Eriophorum polystachium Schmalbl. Wollgras an d. Kinsbeke 29.4.06
C. vesicaria [= *Carex*]
Carex vulpina Mühle a.d.Aa 20.5.06
Carex glauca Brandhorst Mai 06 Fr.Rosenberg
Carex vesicaria bei Büscher Mai 06 Fr.Rosenberg
Carex vulgaris [= *C. nigra*] bei Büscher Mai 06 Fr.Rosenberg
Carex silvatica Doberg 23.5.06
Carex pilulifera Brandhorst 23.5.06 Fr.Rosenberg
Carex hirta Mai 06 Fr.Rosenberg
Carex elongata Stuckenberg “grosse Wegscheide” 29.4.06
 [Das Belegexemplar ist *C. paniculata*.]

Equisetaceen

Equisetum maximum Doberg 1907
Equisetum heleocharis Teichschachtelhalm unterh. Steinmeier 29.4.06
Equisetum silvaticum Eilshausen (Brandhorst) 29.5.06
Equisetum palustre Stuckenberg 3.6.06
Equisetum palustre Sumpfschachtelhalm Exterer Landstr. Stift Berg 29.4.06
Equisetum Telmateja Doberg 15.4.06
Equisetum arvense Acker-Schachtelhalm 7.4.06

Droseraceen

Drosera intermedia Hücker Moor 28.8.06 Fr.Rosenberg
 [Das Exemplar ist *D. rotundifolia* !]

Dipsacaceen

Knautia arvensis Zweischlingen 25.9.06
Scabiosa columbaria Brackwede 10.9.06
Succisa pratensis Teufels-Abbiss Enger 26. Aug. 05

Ericaceen

Erica tetralix Hücker Moor 23.8.06 Fr.Rosenberg
Erica cinerea Sept. 05 Warrington
Calluna vulgaris Heidekraut Stuckenberg 9.8.06

Euphorbiaceen

Euphorbia peplus Garten-Wolfsmilch Juli 05
Euphorbia helioscopia Sonnenwendwolfsmilch 11.7.05
Euphorbia cyparissias Kirchhof 13.5.06 Fr.Rosenberg
Euphorbia cyparissias Brackwede 19.9.06

Mercurialis perennis Wald-Bingelkraut Doberg 15.4.06
Mercurialis annua Jähriges Bingelkraut [Zeichen für männlich] Augustastr. 15.8.06
Mercurialis annua [Zeichen für weiblich] Augustastr. 26.6.06
Euphorbia exigua Kleine Wolfsmilch Doberg 11.7.05

Farne

Asplenium septentrionale Langenholzhausen-Möllnbeck 24.9.09
 [Die Art ist richtig bestimmt !]
Cystopteris fragilis Brandhorst-Steinlake 10.7.07
Polypodium vulgare Engelsüss Weg zum Otternbusch 19.8.06
Asplenium trichomanes Wüsten 10.9.06
Asplenium ruta muraria Mauer v. Schael, Arndtstr. 12.8.06
Pteridium aquilinum Stuckenberg 10.8.06
Blechnum spicant Rippenfarn Stuckenberg 10.8.06
Ophioglossum vulgatum Natternzunge Füllenbruch 15.6.06
Polystichum (Aspidium) Vierenberg 21.8.06
Aspidium filix mas Schweichler Berg 20.6.07
Phyopteris dryopteris Schweichler Berg 20.6.07
 [1 Farn ohne Namen = *Dryopteris spinulosa*]
Athyrium filix femina Vierenberg 29.8.06

Fumariaceen

Fumaria Schleicheri Erdrauch Schwarzenmoor 12.8.06
 [Das Belegstück muß noch genauer überprüft werden.]
Fumaria Vaillantii am Kleinbahnhof 8.8.06
Fumaria officinalis Erdrauch Garten v. W.Siveke 6.6.06
Diantra spectabilis Zweifarbige Herzblume Garten Fr.Rosenberg 29.5.07
Corydalis lutea Garten v. E.Kuhlo 31.5.06
Corydalis solida Finger-Lerchensporn Ufler Chaussee-Waldfrieden 8.4.06
Corydalis cava Hohler Lerchensporn am Elektrizitätswerk 4.4.06
 [mit Bleistift ergänzt: Wörmann Mühle – Eimter Weg]
Corydalis intermedia Schweichler Berg 15.4.07
Corydalis intermedia Eimter Weg (ein Seitenweg) 16.4.07
Corydalis intermedia Mittlerer Lerchensporn Schweichler Berg 30.4.06

Gentianaceen

Menyanthes trifoliata Fiebertee Eilshausen (Brandhorst) 23.5.1906 Fr.Rosenberg
Menyanthes trifoliatum Doberg 28.5.07
Erythraea centaurium Tausendgüldenkraut Stuckenberg 9.8.06
Gentiana ciliata Egge 15.10.06
Gentiana ciliata Schweichler Berg 10.10.06
Gentiana ciliata Kreuzkrug
Gentiana pneumonanthe Lungenenzian Hücker Moor 23.8.06 Fr.Rosenberg
Gentiana campestris Vierenberg Aug. 06

Geraniaceen

Geranium pyrenaicum Mindener Landstr. (Uffelsmeier) 14.7.07

Geranium molle Fr.Rosenberg
Geranium dissectum Schlitzblättr. Storchschnabel Otternbusch 11.11.06
Geranium columbinum Tauben-Storchschnabel Salz-Uflen 22.10.06
Geranium pusillum Niedriger Storchschnabel am Bahnhof 19.7.05
Geranium molle Weicher Storchschnabel Schweichler Berg 30.4.06
 [Das Belegexemplar ist *G. pusillum*.]
Erodium cicutarium Reiherschnabel Schweichler Berg 30.4.06
Geranium phaeum Sperlsiek bei Vlotho
Geranium Robertianum Stuckenberg 3.6.06
Geranium dissectum Stuckenberg
Geranium columbinum Himmighausen Juni 07 Fr.Rosenberg

Gramineen

Weingärtneria canescens 1908 Fr.Rosenberg
Zea mais Acker in Brandhorst 1908
Lolium temulentum Bünde 1906 Fr.Rosenberg
Agrostis vulgaris? [Das Fragezeichen bleibt.]
 [1 Pflanze ohne Namen = *Lolium temulentum*]
 [1 Pflanze ohne Namen = *Koeleria pyramidata*]
 [1 Pflanze ohne Namen = *Briza media*]
Avena pubescens Herford Bielefelder Chaussee 30.5.1906
Avena praecox [= *Aira*] Vierenberg
 [1 Pflanze ohne Namen = *Anthoxanthum odoratum*]
 [1 Pflanze ohne Namen = *Melica uniflora*]
 [1 Pflanze ohne Namen = *Agropyron repens*]
Bromus secalinus Roggentrespe Otternbusch 3.7.05
Bromus mollis weiche Trespe Otternbusch 3.7.05
Arrhenatherium elatius Glatthafer
Aira caespitosa Rasen-Schmiele
Anthoxanthum odoratum Ruchgras
Cynosurus cristatus Kammgras
Agrostis spica venti Windhalm
Agrostis vulgaris Gemeines Straußgras
Agrostis alba (stolonifera) Weißes Straußgras
Glyceria fluitans Mannagrass
Glyceria aquatica Wasser-.Süßgras
Phalaris arundinacea Rohrartiges Glanzgras
Phleum pratense
Dactylis glomerata Knäuelgras

Haloragidaceen

Myriophyllum spicatum Ähriges Tausendblatt Bünde i.d.Else 23.8.06 Fr.Rosenberg
Hippuris vulgaris Tannenwedel Salze bei Uflen 29.8.06
Marchantia polymorpha Lebermoos Leprince & Siveke 17.8.06
Helodea canadensis Wasserpest Werfen b.Bünde 23.8.06 Fr.Rosenberg
Helodea canadensis

Hydrophyllaceen

Phacelia tanacetifolia Phacelie Bündler Fussweg Garten 26.8.06

Hypericaceen

Hypericum humifusum Liegendes Johanniskraut Oberbehme, Schweichler Berg 10.6.06

Hypericum tetrapterum Vierflügeliges Johanniskraut Jöllenbeck

Hypericum quadrangulum Vierkantiges Johanniskraut b.Örlinghausen 20.7.05

Hypericum pulchrum Schönes Johanniskraut b.Örlinghausen 20.7.05

Hypericum perforatum

Hydrocharitaceen

Hydrocharis morsus ranae Hücker Moor 11.6.07

Juncaceen

Juncus supinus [= *J. bulbosus*] Senne 1906 Fr.Rosenberg

Juncus squarrosus Senne II 1906 Fr.Rosenberg

Scirpus palustris ? Binse [= *Eleocharis p.*] Stift Berg 9.6.06

Luzula [= *albida*] Vierenberg 21.5.06

Scirpus [durchgestrichen: *Juncus*] Uhlenburg 24.5.06

[Das Belegexemplar ist *Trichophorum cespitosum* !!]

Luzula multiflora 18.5.06 Fr.Rosenberg

Luzula [multiflora]

Luzula? [= *Carex spec.*]

Luzula? [= *campestris*]

Luzula pilosa Haar-Hainsimse Diebrock 7.4.06

Luzula [*pilosa*] Homberg 27.4.06

Luzula campestris Gemeine Haarsimse Diebrock 7.4.06

Luzula multiflora Homberg 3.5.06

Luzula angustifolia var. *albida* Schmalblättr. Hainsimse Sperlsiek b.Vlotho 8.5.06

Triglochin [*palustris*] Diebrock

Triglochin palustris Sumpf-Dreizack Hücker Moor Aug. 06 Fr.Rosenberg

Labiaten

Mentha gentilis Edelminze Wüsten 10.9.06

Mentha arvensis Ackermanze Stift Berg 8.8.06

Mentha aquatica Wasserminze an der Aa 15.9.06

Mentha aquatica Alter Vlothoer Weg 8.8.06

Mentha sativa Stuckenberg 12.8.06

Mentha silvestris Wald-Minze Kalldorf 25. Aug. 05

Mentha aquatica (f. *capitata*) Wasserminze Enger 27.8.05

Calamintha acinos Stein-Kölme Schweichler Berg Mai 1907 Fr.Rosenberg

Betonica officinalis alter Postweg, Schweichler Berg 10.10.06

Betonica officinalis Vierenberg 29.8.06

Ballota nigra

Ballota nigra Milcherbrücke 20.8.06

Ballota nigra Bielefelder Chaussee 8.7.05

Nepeta cataria Katzenminze Wilhelmsplatz 16.8.06

Euphrasia officinalis Echter Augentrost Alter Vlothoer Weg 9.8.06

Teucrium botrys Trauben-Gamander Himmighausen 17.8.08
Teucrium scorodonia Salbeiblättr. Gamander Stadtholz 6.8.06
Lycopus europaeus Wolfstrapp Stuckenberg 10.8.06
Scutellaria galericulata Gem. Helmkraut 29.7.05
Origanum Dost 20.7.05
Clinopodium vulgare Gemeine Wirbelborste
Salvia verticillata Iserlohn
Betonica officinalis Altena
Brunella vulgaris Braunelle 23.7.05
Satureja hortensis Bohnenkraut Fr.Rosenberg
Nepeta cataria Katzenminze Vlothoer Bäume 10.8.06
Thymus serpyllum Quendel-Thymian Stuckenberg 10.8.06
Thymus serpyllum Stenberg b.Externsteine 1.8.09 [Steinberg?]
Thymus chamaedrys Stenberg b.Externsteine 1.8.09 [Steinberg?]
Melissa officinalis Erder a. Weser 24.9.09
Glechoma hederacea Gundermann Füllenbruch 15.6.06
Ajuga reptans Kriechender Günsel Bielefelder Landstr. 29.4.06
Galeobdolon luteum Goldnessel Homberg 25.4.06
Lamium maculatum Horst-Vlotho 8.5.06
Lamium maculatum Gefleckter Bienensaug Schweichler Chaussee 22.4.06
Lamium album Weisser Bienensaug 14.4.06
Lamium amplexicaule Schweicheln 4.7.07
Lamium purpureum var. *album* Bielefelder Str. 21.4.06
Lamium purpureum Roter Bienensaug 1906
Lamium purpureum Roter Bienensaug 7.4.06
Stachys sativa Gang bei Balster 25.6.08
Stachys silvatica Garten v. W.Sieveke 21.8.06
Stachys arvensis Ackerziest Schwarzenmoor 12.8.06
Stachys arvensis Otternbusch 25.7.05
Stachys palustris Sumpf-Ziest Otternbusch 25.7.05
Galeopsis tetrahit Füllenbruch 26.8.06
Galeopsis angustifolia Himmighausen 17.8.08
Galeopsis angustifolia Eisenbahndreieck Sundern 13.7.07 Dr.Kopp
Galeopsis [*tetrahit*] Otternbusch 23.7.05
Galeopsis [*tetrahit*] Otternbusch 3.7.05
Galeopsis ochroleuca Gelblichweißer Hohlzahn Örlinghausen 20.7.05
Sideritis montana 1908 Fr.Rosenberg

Lentibulariaceen

Pinguicula vulgaris S.O.Abhang des Homberges 30.5.09
Pinguicula vulgaris Fettkraut Hücker Bruch 7.6.07

Lemnaceen

[1 Beleg ohne Namen = *Spirodela polyrhiza*]
Lemna minor am Ufer Schützenhaus 29.8.06

Liliaceen

Gagea lutea Hilwalsen a.d.Aa 7.4.07

Gagea lutea Gelber Goldstern bei Büscher 2.4.06
Ornithogalum umbellatum Garten v. Fr.Rosenberg 8.6.07
Ornithogalum Milchstern Park v.Stietencron, Schötmar (Frh. v.Stietencron) 7.5.06

Linaceen

Linum usitatissimum Eisenbahndreieck Sundern 11.7.07 Dr.Kopp
Linum catharticum Purgierflachs Doberg 24.5.06 Fr.Rosenberg
Linum catharticum 1906

Loranthaceen

Viscum album Vinnen bei Lockhausen Dec. 1908 Fr.Rosenberg

Lythraceen

Lythrum salicaria Gem. Weiderich Stuckenberg 10.8.06

Malvaceen

Malva neglecta
Malva silvestris
Malva [= *moschata*] am Bahndamm 8.8.06
Malva alcea Kalldorf 25.8.05
Malva moschata Wüsten-Loose 10.9.06
Malva moschata Stuckenberg 13.8.06

Moraceen

Morus alba [Maulbeere] Zweischlingen 6.7.08

Nymphaceen

Nuphar luteum Aa 16.7.07

Oenotheraceen

Oenothera biennis Wüsten 10.9.06
Circea lutetiana Gem. Hexenkraut b.Bielefeld 20.7.05
Epilobium parviflorum Eisenbahndreieck Sundern 13.7.07 Dr.Kopp
Epilobium angustifolium Schweichler Berg 10.7.07
Epilobium montanum Otternbusch 23.7.07
Epilobium hirsutum Kalldorf 25.8.05
Epilobium hirsutum Alter Vlothoer Weg 9.8.06
Epilobium parviflorum Alter Vlothoer Weg 9.8.06
Epilobium roseum 28.9.06
Epilobium montanum Füllenbruch 28.8.06
Epilobium montanum Eisenbahndreieck Sundern 20.6.07
Epilobium montanum Garten Fr.Rosenberg 11.8.06
[Das Belegstück ist *E. roseum*.]
Epilobium palustre Vierenberg 29.8.06

Orchideen

[1 Pflanze ohne Namen = *Orchis spec.*]

- Platanthera bifolia* Himmighausen 10.6.07 F.Rosenberg
Gymnadenia conopsea Schweichler Berg 10.7.07
Epipactis rubiginosa Pymont 14.7.07 Dr.Kopp
Epipactis palustris Bustedt 21.7.07 Dr.Kopp
Cephalanthera Waldvöglein Himmighausen 10.6.07 F.Rosenberg, auch Schweichler Berg
[= *C. damasonium*]
Neottia nidus avis Vogelnest Himmighausen 10.6.07 F.Rosenberg
Neottia nidus avis Vogelnest Stuckenberg-Stadtholz 14.6.07
Spiranthes autumnalis Vierenberg 29.8.06
Gymnadenia conopsea Fröschenheinrich Füllenbruch 15.6.06
Listera ovata Zweiblatt Stift Berg 3.6.06
Orchis latifolius Breitblättr. Orchi. am Vierenberge 21.5.06
Orchis masculus Kuckucks-Orchi. Vierenberg 21.5.06
Orchis morio Haltestelle Valdorf 8.5.06
[1 *Dactylorhiza*] *latifolia*
Orchis maculata Fleckenorche Hücker Bruch 7.6.06

Oxalideen

- Oxalis acetosa* Hagenmühle 20.4.07
Oxalis stricta Aug. 05

Papaveraceen

- Chelidonium majus* Schöllkraut Enger Str. 5.5.06
Papaver somniferum Waltgeristr. 14.7.07
Papaver argemone Ackermohn Sundern 14.5.06
Papaver rhoeas Bahndamm Sundern 4.7.07
Papaver rhoeas Klatschrose Wehrendorf 17.6.06

Papilionaceen

- Cytisus* Oeynhausn Okt. 09 Fr.Rosenberg
Cytisus laturnum Goldregen Garten v. C.Modersohn 12.6.09
Medicago lupulina Hopfenluzerne am Homberge 20.6.09
Medicago sativa Luzerne Schlachthofstr. 8.8.06
Genista tinctoria Färber-Ginster 20.7.05
Genista anglica Englischer Ginster Homberg 3.5.06
Genista pilosa Haariger Ginster Schweichler Berg 18.5.06 Fr.Rosenberg
Genista pilosa Haariger Ginster Vierenberg 21.5.06
Vicia villosa am Homberge 30.5.09
Vicia sativa Waltgeristrasse 14.7.07
Vicia sativa Schweichler Berg 10.7.07
Vicia cracca Füllenbruch 28.6.06
Vicia angustifolia
Vicia Bobartii [Das Belegstück ist *V. angustifolia*]
Vicia faba Egge 15.6.06

<i>Vicia tetrasperma</i>	23.7.05
<i>Vicia</i> [<i>hirsuta</i>]	Kl.Aschen 7.6.06
<i>Vicia cracca</i> Vogelwicke	
<i>Vicia sepium</i> Zaunwicke	Vierenberg 21.5.06
<i>Vicia sepium</i> Zaunwicke	Amtshausberg Vlotho 8.5.06
<i>Vicia silvatica</i> [durchgestrichen: <i>dumetorum</i> Heckenwicke]	Vierenberg 21.5.06
[Das Belegstück sieht aus wie <i>V. dumetorum</i> : Wechselständig, violette Blüten!]	
<i>Pisum arvense</i>	Egge 24.8.09
<i>Pisum sativum</i>	Garten v. E.Kuhlo 10.6.07
<i>Anthyllis vulneraria</i>	Eisenbahndreieck Sundern 10.6.07 Dr.Kopp
<i>Robinia pseudacacia</i>	Stift Berg Juni 07
<i>Lupinus luteus</i>	Salz-Uflen 22.10.06
<i>Melilotus altissimus</i>	Eickum Sept. 07
<i>Melilotus officinalis</i>	
<i>Melilotus albus</i>	Bahndamm Sundern 4.7.07
<i>Melilotus albus</i>	Gresselmeier & Essmann 28.8.06
<i>Trifolium minus</i> fadenförmiger Klee	Elverdissen 20.5.06
<i>Trifolium pratense</i>	Stift Berg 27.6.09
<i>Trifolium repens</i> (Vergrünung des Blütenstandes)	Herford Luttborg 20.7.09
<i>Trifolium agrarium</i> [= <i>T. aureum</i>]	Wehrendorf 27.6.09
<i>Trifolium agrarium</i>	Bahndamm Sundern 4.7.07
<i>Trifolium procumbens</i> var. <i>campestre</i>	Schweichler Berg 10.7.07
<i>Trifolium medium</i>	Acker, Sundern Juli 07
<i>Trifolium arvense</i> Mauseklee	Stuckenberg 8.8.06
<i>Trifolium incarnatum</i>	Kirchlengern 23.5.06
<i>Trifolium repens</i> Kriechender Klee	Leprince & Siveke 2.6.06
<i>Trifolium elegans</i> Zierlicher Klee [= <i>T.hybridum</i> ssp. <i>elegans</i>]	Stuckenberg 3.6.06
[2 Pflanzen ohne Name = Luzerne]	F.Rosenberg
<i>Lotus corniculatus tenuifolius</i>	Schwarzenmoor 12.8.06
[Das Belegstück ist <i>L. uliginosus</i> .]	
<i>Ervum hirsutum</i> [= <i>Vicia h.</i>]	Bahndamm Sundern 4.7.07
<i>Ervum tetraspermum</i> Viersamige Wicke [= <i>Vicia t.</i>]	Kirchlengern-Uhlenburg 24.5.06
<i>Ornithopus perpusillus</i>	Walhalla am Vierenberge 22.5.06
<i>Ononis spinosa</i> Dornige Hauhechel	6.7.05
<i>Anthyllis vulneraria</i> Wundklee	Örtinghausen 20.7.05
<i>Astragalus glycyphyllos</i> Süssholzbl. Tragant, Bärenschote	b.Bielefeld 20.7.05
<i>Lathyrus montanus</i>	Holzhausen-Berlebeck 6.6.09
<i>Lathyrus pratensis</i> Wiesen-Platterbse	Aug. 05
<i>Sarothamnus scoparius</i> Besenpfriem	Falkendiek 3.5.06
<i>Sarothamnus</i> [<i>scoparius</i>]	Asenberg 21.5.06
<i>Ulex europaeus</i> Teufelsdorn	Vierenberg 21.5.06

Paronychiaceen

Herniaria glabra Gresselmeier & Essmann 1906

Pirolaceen

Monotropa hypopitys Fichtenspargel Örtinghausen 20.7.05

Pirola minor Stuckenberg 20.6.07 Cl.Normann

Plantaginaceen

- Plantago media* Mindener Landstrasse 14.7.07
Plantago media Sparrenburg Bielefeld 4.7.07
Plantago media Himmighausen 10.6.07 Fr.Rosenberg
Plantago lanceolata in der Nähe v. Gärtner Stockhausen 14.6.06
Plantago major Grosser Wegerich Schillerstr. 12.8.06
Plantago lanceolata Spitz-Wegerich

Platanaceen

- Platanus acerifolia* od. *occidentalis*? Wehrendorf 27.6.09

Polygalaceen

- Polygala vulgaris* Gem. Kreuzblume Vierenberg 21.5.06
Polygala vulgaris Gem. Kreuzblume Uhlenburg 24.5.06

Polygonaceen

- Polygonum viviparum* Rabeck vid Kinnekulle (Schweden) 20.6.1903
[fremde Handschrift!]
Polygonum aviculare
Polygonum dumetorum Johannisstr. 29.8.06
Polygonum convolvulus Kleinbahndamm Füllenbruch 26.8.06
Polygonum bistorta Wiesenknöterich Detmold Juli 1905 Fr.Rosenberg
Polygonum persicaria Flohknöterich Füllenbruch 26.8.06
Polygonum tomentosum syn. *Lapathifolium* Hansabrücke 24.8.06
Polygonum persicaria
Polygonum hydropiper Wasserpfeffer Schwarzenmoor 12.8.06
Polygonum natans Wasser-Knöterich Pödinghausen
Polygonum natans Wasser-Knöterich Lippinghausen 10.6.06 Fr.Rosenberg
Fagopyrum esculentum Buchweizen Lockhauser Weg 26.8.06
Rumex acetosus Sauerampfer 20.5.06
Rumex acetosella Kleiner Ampfer Vierenberg 21.5.06
Rumex acetosella Kleiner Ampfer 10.7.05
Rumex conglomeratus Alter Vlothoer Weg 8.8.06
Rumex obtusifolius Stumpfblättriger Ampfer Vierenberg 29.8.06
Rumex hydrolapathum Radewiger Mühle Sept. 06

Pomaceen

- Sorbus aucuparia* Vogelbeere Elverdissen 20.5.06
Mespilus germanica Mai 09 Fr.Rosenberg
Crataegus oxyacantha stumpfblättr. Weißdorn Amtshausberg Vlotho 8.5.06
Amelanchier vulgaris Felsenmispel bei Bexten Fr.Rosenberg
[Das Belegstück ist *A. lamarckii*.]

Primulaceen

- Hottonia palustris* Hücker Moor 20.6.09

Hottonia palustris Hücker Moor 11.6.07
Lysimachia nummularia Wiesenpfennig 23.7.05
Lysimachia nemorum am Vierenberge 21.5.06
Lysimachia vulgaris Gem. Friedlos Enger Aug. 05
Lysimachia vulgaris Waldfrieden 4.8.06
Anagallis arvensis Gauchheil 1905 Fr.Rosenberg
Primula elatior Schlüsselblume Schweichler Berg 30.4.06
Trientalis europaea Siebenstern Vierenberg 21.5.06

Ranunculaceen

Aquilega vulgaris Berlebeck 25.7.09
Clematis vitalba Waldrebe Himmighausen 17.8.08
Actaea spicata Pymont 14.7.07 Dr.Kopp
Hepatica [fremde Bleistiftschrift]
Hepatica triloba Himmighausen 10.6.07 Fr.Rosenberg
Batrachium fluitans (blühend !) Schlachthofbrücke 23.6.07
Batrachium paucistamineum Himmighausen 10.6.07 Fr.Rosenberg
 [= *Ranunculus trichophyllus*]
Batrachium hederaceum Hücker Moor 10.6.07
Batrachium hederaceum Stuckenberg 28.3.07
Ranunculus acer Scharfer Hahnenfuß a.d.Bielefelder Chaussee 29.4.06
Ranunculus auricomus Goldgelber Hahnenfuß Eimter Weg-Homberg 25.4.06
Ranunculus flammula Hücker Bruch 7.6.06
Ranunculus flammula Brandhorst
Ranunculus arvensis Ackerhahnenfuss Kirchlengern-Uhlenburg 24.5.06
Ranunculus sceleratus Gifthahnenfuß Bielefelder Str. b.Büscher 20.5.06
Ranunculus bulbosus Knolliger Hahnenfuß Schweichler Berg 30.4.06
Ranunculus repens Kriechender Hahnenfuß Sundern 30.4.06
Ranunculus flammula Hahnenfuß am Vierenberge 21.5.06
Ranunculus bulbosus Amtshausberg i.Vlotho Mai 06
Batrachium aquatile Wasser-Froschkraut Homberg 25.4.06
Anemone nemorosa Hainwindröschen 2.4.06
Helleborus viridis Jakobsberg (Porta) 20.4.06 Frl.Ritter
Ficaria verna Feigwurz; Scharbockskraut b.Büscher 2.4.06
Caltha palustris Sumpfdotterblume Doberg 15.4.06

Resedaceen

Reseda lutea Fr.Rosenberg
Reseda luteola Färber-Wau Doberg 4.6.07

Rhamnaceen

Rhamnus cathartica (männlich: Sandstraße, weiblich: bei Büscher) Herford Radewig.
 Feldmark 30.5.1906
Rhamnus cathartica Kreuzdorn Stuckenberg 3.6.06
Frangula alnus Faulbaum Stuckenberg 3.6.06

Ribesiaceen

Ribes alpina Gebirgsbeere Amtshausberg Vlotho 8.5.06

Rosaceen

Rubus plicatus Stuckenberg 14.7.07
Rubus Alter Mindener Postweg 14.7.07
Rubus Bellardii? Stuckenberg 14.7.07
Rubus plicatus Mindener Landstrasse 14.7.07
Rubus orthocanthus Mindener Landstrasse 14.7.07
Rubus Mindener Landstrasse 14.7.07
Spiraea Douglasi am Bahnhof ? 20.7.07
Geum urbanum Stuckenberg 14.7.07
Geum intermedium Eisenbahndreieck Sundern 10.6.07 Dr.Kopp
Rubus Hecke v. Beiner, Engerstr. 8.6.07
[1 Pflanze ohne Namen = *Aphanes arvensis*]
Rubus Idacus Himbeere Loose 23.6.07
Rubus dumetorum Exter-Vlotho 23.6.07
Rosa canina Stuckenberg 23.6.07
Rosa micrantha (?) [Fragezeichen muss bleiben.] Ufler Holz 23.6.07
Rosa micrantha bei Vieregge, Mindener Landstr. 14.7.07
Rosa glauca Stuckenberg 14.7.07
Rosa rubiginosa Doberg 27.6.11
Alchemilla arvensis [=Aphanes] bei Herford-Schweicheln 16.4.07
Sanguisorba minor Kleiner Wiesenknopf Elverdisser Landstr. 1.10.06
Rubus Brombeere Stuckenberg 12.8.06
Alchemilla vulgaris Gem. Sinau am Bornstapel 21.5.05
Agrimonia eupatoria Gemeiner Odermennig Otternbusch 3.7.05
[1 Pflanze ohne Name = Odermennig]
Potentilla tormentilla Brandhorst
Potentilla tormentilla Tormentill Walhalla b.Schötmar 21.5.06
Potentilla argentea Gartenmauer v. Dr.Rose 1.6.06
Potentilla anserina Gem. Gänserich am Bahnhof 19.7.05
Potentilla fragariastrum am Vierenberge 31.5.09
Potentilla micrantha Oberstein im Pfaffenwalde 10.5.1907
[Gesammelt von L. Geisenheyner; gedrucktes Etikett: Herbarium L. Geisenheyner]
Fragaria vesca Sperlsiek b.Vlotho 8.5.06
Fragaria vesca Walderdbeere Homberg 28.4.06
Fragaria vesca Walderdbeere Walhalla b.Schötmar 21.5.06
Fragaria vesca Schweichler Berg 10.7.07
Potentilla fragariastrum Erdbeer-Fingerkraut Doberg 15.4.06
Fragaria viridis Knackelbeere Sperlsiek b.Vlotho 8.5.06
Filipendula ulmaria
Comarum palustre Blutaugel Hücker Bruch 7.6.06

Rubiaceen

Galium saxatile Schweichler Berg 10.7.07
Galium Wirtgeni ? [Kleinart von *verum*] Bahndamm 4.6.07 Dr.Kopp
Galium uliginosum Füllenbruch 26.8.06
Galium silvestre Vierenberg 29.8.06
Galium aparine Klebendes Labkraut Stuckenberg 3.6.06

Galium tricorne Eisenbahndreieck Sundern 20.6.07
 [Das Belegstück ist *G. aparine*.]
Galium cruciatum Sperlsiek b.Vlotho 8.5.06
Galium verum Echtes Labkraut Stuckenberg 9.8.06
Galium palustre Sumpf-Labkraut Alter Vlothoer Weg 8.8.06
Galium mollugo Gem. Labkraut Otternbusch 2.7.05
Sherardia arvensis Acker-Sherardie Doberg 12.7.05
Asperula odorata Waldmeister Vierenberg 21.5.06

Saxifragaceen

Parnassia palustris Sumpf-Herzblatt Hücker Moor 23.8.06
Saxifraga tridactylites Dreifingersteinbrech Enger Str./Dach v. Leprine & Siveke 5.5.06
 [1 Pflanze ohne Name = *Chrysoplenium alterniflorum*] Schweichler Berg 10.7.07
Chrysoplenium alterniflorum Wechselblättr. Milzkraut Diebrock 7.4.06
Chrysoplenium oppositifolium Gegenblättr. Milzkraut Schwaghof-Goldfischteich 29.7.06

Salicaceen

Salix purpurea Lockhauser Weg 9.6.07
Populus niger Schwarzpappel Doberg-Brandbach 15.4.06
Populus tremula Zitter-Pappel 7.4.06
Salix Schweicheln a.d.Werre 3.5.06
Salix aurita Salbeiweide Stuckenberg 3.6.06
Salix cinerea Herford-Schweichler Mühle 16.4.07
 [2 *Salix*-Belege ohne Namen: Herford-Schweichler Mühle 16.4.07]
Salix caprea Saalweide Hilwalsen 7.4.07
Salix viminalis Hilwalsen 7.4.07
 [2 *Salix*-Belege vom Schweichler Berg 15.4.07]
Salix repens Brandhorst 23.4.07 Dr.Kopp
Salix aurita Brandhorst 23.4.07 Dr.Kopp
Salix purpurea Langenberg, ehem. Noacks Garten 20.5.07
Salix caprea Saalweide Doberg 28.5.07
Populus balsamifera Frühjahr 1907 Fr.Rosenberg
Alnus Schweichler Berg 15.4.07
Salix incana Garten i.d.Nähe d.Kreishauses 18.6.08
 [2 *Salix*-Belege von Fr.Rosenberg und 1 weiterer ohne Angaben]
Populus tremula Steinbeck 11.4.09

Scleranthaceen

Scleranthus annuus Doberg 4.6.07
Scleranthus perennis Nienhagen-Donoper Teich 26.5.07

Scrophulariaceen

Veronica scutellata bei Büscher 10.9.09
Veronica [nicht zu identifizieren] bei Büscher 10.9.09
Veronica anagallis Wasser-Ehrenpreis Kalldorf Aug. 05
 [1 Pflanze ohne Name = *V. anagallis*] Fr.Rosenberg
Veronica scutellata Hücker Moor 23.8.06 Fr.Rosenberg

Veronica hederaefolia Efeu-Ehrenpreis Otternbusch 7.4.06
Veronica serpyllifolia Quendel-Ehrenpreis Homberg 27.4.06
Veronica montana Berg-Ehrenpreis Steinlake 10.6.06
Veronica chamaedrys Gamander-Ehrenpreis Stuckenberg 29.4.06
Veronica officinalis Echter Ehrenpreis Amtshausberg b.Vlotho 8.5.06
Veronica polita Schweichler Berg 30.4.06
Veronica Tournefortii [= *V. persica*] Bielefelder Chaussee 7.4.06
Veronica Tournefortii Fr. Rosenberg
Veronica Tournefortii Fr. Rosenberg
Veronica opaca Acker-Ehrenpreis Loose-Schwarzenmoor 13.4.06
[1 *Veronica* mit Bleistift beschriftet: *agrestis*]
Veronica officinalis
Veronica triphyllos Schweichler Berg
Veronica triphyllos Dreiblatt-Ehrenpreis Weg zum Otternbusch 7.4.06
Veronica verna Uhlenburg 24.5.06
[Das Belegstück ist *V. arvensis*]
Veronica verna Garten v. W.Siveke 27.5.07
[Das Belegstück ist *V. arvensis*]
Veronica triphyllos Herford-Schweicheln 16.4.07
Veronica beccabunga Bachbunge Uhlenburg 24.5.06
Scrophularia nodosa Braunwurz Otternbusch 4.7.05
Scrophularia aquatica Wasser-Braunwurz Kalldorf Aug. 05
Linaria minor Doberg 4.6.07 (auch: Stuckenberg, Gresselmeier & Essmann)
Linaria cymbalaria
Linaria vulgaris Frauenflachs 6.7.05
Pedicularis palustris am Doberg 28.5.07
Linaria minor
Antirrhinum [unleserlich] Örlinghausen
[Das Belegstück ist *Misopates orontium* – Acker-Löwenmäulchen]
Euphrasia [Das Belegstück ist *Odontites vernus*]
Euphrasia odontites Roter Augentrost [= *O. vernus*] Enger Aug. 05
Euphrasia gracilis [= *E. nemorosa* agg.] Vierenberg 29.8.06
Euphrasia Rostkoviana Augentrost Füllenbruch 15.6.06
Linaria elatine Exter-Egge 15.9.07
Digitalis purpurea Roter Fingerhut Wehrendorf 9.7.05
Melampyrum nemorosum Hörselberg b.Eisenach 2.9.07 J.Normann
Melampyrum nemorosum Hörselberg b.Eisenach 2.9.07
Melampyrum arvense Sundwig
Melampyrum pratense Wiesenwachtelweizen
Verbascum nigrum Schwarzes Wollkraut am Bahndamm 8.7.05
Alectorolophus major Hücker Bruch 7.6.06
Alectorolophus minor Kleiner Klappertopf Neuer Krug 27.5.06
Pedicularis silvatica Wald-Läusekraut Vierenberg 21.5.06

Silenaceen

Gypsophila paniculata Garten v. E.Kuhlo 5.7.09
Gypsophila muralis Homberg 21.9.08
Silene inflata Schweichler Berg und Eisenbahndreieck Sundern 20.6.07
Saponaria officinalis Seifenkraut Schlachthofbrücke 13.8.06
Silene dichotoma Bergertorwall 20.8.06

Coronaria flos cuculi Kuckucks-Lichtnelke
Agrostemma githago Kornrade Füllenbruch 15.6.06
Melandryum album
Melandryum rubrum Rote Lichtnelke 23.7.05

Smilaceen

Iris pseudacorus Wasser-Schwertlilie Hücker Bruch 7.6.06
Asparagus officinalis Gem. Spargel Garten v. Fr.Rosenberg 8.6.07
Polygonatum multiflorum am Vierenberge 21.5.06
Polygonatum multiflorum Weisswurz Homberg-Falkendiek 3.5.06
Majanthemum bifolium Schattenblume Schweichler Berg 28.5.07
Paris quadrifolia Doberg 28.5.07
Paris quadrifolia Einbeere Homberg-Falkendiek 3.5.06
Convallaria majalis Maiblume Vierenberg 21.5.06

Solanaceen

Datura stramonium Stechapfel Herford Renntorwall 1.8.11
Lycium halimifolium Bocksdorn Bielefeld 6.7.08
Atropa Belladonna bei Externsteine 1.8.09 C.Normann
Atropa Belladonna Pymont 14.7.07 Dr.Kopp
Solanum tuberosum Waltgeristr. 14.7.07
Solanum nigrum Schwarzer Nachtschatten Schlachthofstr. 8.8.06
Solanum dulcamara Bittersüss Bielefelder Chaussee 8.7.05
Hyoscyamus niger Doberg 4.6.07
Hyoscyamus niger Bilsenkraut Doberg b.Bünde 23.5.1906 Fr.Rosenberg

Tiliaceen

Tilia cordata (parvifolia) Winterlinde Göbenstr. 14.7.07
Tilia tomentosa Altstädter Kirchhof ehemals

Typhaceen

Typha angustifolia Diebrock 3.7.1906 Fr.Rosenberg
Sparganium simplex Einfacher Igelkolben Niederbäumer Bielefelder Str. 23.7.05

Ulmaceen

Ulmus campestris Feldulme Eimter Weg 25.4.06
Ulmus effusa Flatterulme Eimter Weg 25.4.06

Umbelliferen

Anthriscus cerefolium Gartenkerbel Garten Schillerstr. 12 28.7.07
Pimpinella magna Werrewiesen Herford-Salzuflen 22.9.07
Cicuta virosa Bustedt 21.7.07 Dr.Kopp
Sanicula Europaea Lübbecke 23.6.07 Dr.Kopp
Turgenia latifolia Eisenbahndreieck Sundern 13.6.07 Dr.Kopp
[1 Pflanze ohne Name = *Turgenia latifolia*]

Hydrocotyle vulgaris Hücker Moor 11.6.07
Anethum graveolus Dill am Kleinbahnhof 9.8.06
Torilis anthriscus Klettenkerbel Stadtholz 6.8.06
Daucus carota cultiv. Acker am Bahndamm Herbst 1908
Daucus carota Mohrrübe 8.8.06
Heracleum spondylium Gem. Bärenklau
Berula angustifolia Schmalblättr. Berle Bielefelder Chaussee 8.7.05
Agropodium podagrarium Geissfuss, Giersch 7.05
Pastinaca sativa Gem. Pastinak 23.7.05
Scandix pecten Veneris Nadelkerbel am Homberge 29.4.06
Scandix pecten veneris Kirchlengern-Uhlenburg 24.5.06
Carum carvi Kümmel am Vierenberge 21.5.06
Sanicula europaea Doberg 23.5.06 Fr.Rosenberg
Anthriscus silvestris Wald-Klettenkerbel Leprince & Siveke 2.6.06
Anthriscus silvestris Waldkerbel Bielefelder Str. Meier z. Hartum 20.5.06
Chaerophyllum temulum Betäubender Kälberkropf Leprince & Siveke 2.6.06
Chaerophyllum temulum Betäubender Kälberkropf Otternbusch 4.7.05
Aethusa cynapium Gartengleisse Aug. 06
Pimpinella saxifraga Bibernelle Enger Str. 8.8.06
Pimpinella saxifraga Gem. Bibernelle Alter Vlothoer Weg 9.8.06
Oenanthe peucedanifolia 28.9.06 Fr.Rosenberg
[Das Belegstück ist *Oe. fistulosa*]
Oenanthe fistulosa Diebrock b.Brokamps Mühle
Oenanthe fistulosa Rebendolde Alter Vlothoer Weg 8.8.06
Angelica silvestris Brustwurz Alter Vlothoer Weg 8.8.06
Angelica [*silvestris*]
Hydrocotyle vulgaris Wassernabel Hücker Moor 23.8.06 Fr.Rosenberg
Sium latifolium Merk Bünde Nienburger Mühle 23.8.06 Fr.Rosenberg
Selinum carvifolia Kümmelsilge Vierenberg 29.8.06

Urticaceen

Urtica urens Gartennessel Vlotho 8.6.06
Urtica dioica Zweihäusige Brennessel 20.7.05

Vacciniaceen

Vaccinium uliginosum Grotenburg 5.9.09
Vaccinium myrtillus Heidelbeere Homberg 25.4.06

Valerianaceen

Valerianella olitoria Gem. Rapünzelchen, Feldsalat Bielefelder Landstr. 29.4.06
Valeriana dioica Baldrian am Homberge 25.4.06
Valeriana officinalis Eisenbahndreieck Sundern 4.7.07
[Das Belegstück ist *V. procurrens*]

Verbenaceen

Verbena officinalis Schwarzenmoor 11.9.06
Verbena officinalis Eisenkraut Chaussee zum Schützenhof 29.8.06

Violaceen

<i>Viola riviniana</i>	Stuckenberg 23.5.07
<i>Viola silvestris</i>	Lippinghausen 11.5.07
<i>Viola canina</i>	Dr.Kopp Mai 1907
<i>Viola Riviniana</i>	Stuckenberg 23.5.07
<i>Viola palustris</i>	Brandhorst 23.4.07 Dr.Kopp
<i>Viola canina (neglecta)</i>	bei Örlinghausen 6.5.07
[Dabei 1 weiteres Veilchen: <i>Riviniana</i> . Beide Belege sind <i>V. riviniana</i>]	
<i>Viola silvatica</i>	b.Örlinghausen 6.5.07
<i>Viola odorata</i>	Neuer Krug a.d.Werre 29.4.07
<i>Viola Riviniana</i>	Brandhorst 11.5.07
<i>Viola palustris</i>	Brandhorst 11.5.07
<i>Viola palustris</i>	Seebruch 9.5.07
<i>Viola canina</i>	Homberg 27.4.06
<i>Viola silvatica</i>	Doberg 15.4.06
<i>Viola Riviniana</i>	Doberg 15.4.06
<i>Viola silvatica</i> Wald-Veilchen	Stuckenberg 29.4.06
<i>Viola canina</i> Hundsvveilchen	Homberg 27.4.06
[Das Belegstück ist <i>V. riviniana</i>]	
<i>Viola silvatica</i>	Sperlsiek b.Vlotho 8.5.06
<i>Viola silvatica</i> Waldveilchen	Sperlsiek b.Vlotho 8.5.06
<i>Viola tricolor</i> Stiefmütterchen	15.4.06

Außerdem enthält das Herbar eine Mappe mit 55 Belegen aus dem Schwarzwald (Wutachschlucht, Schluchsee), die Normann dort offensichtlich während eines Urlaubs im Juni/Juli 1906 gesammelt hat.

Nicht aufgeführt sind einige Belegstücke von Zier- und Nutzpflanzen aus Herforder Gärten wie *Spiraea japonica*, *Sp. chamaedryfolia*, *Sp. crenata*, *Tamarix gallica*, *Petunia*, *Nicotiana affinis*, *Ribes aureum*, *R. sanguineum*, *R. grossularia*, *Ribes spec.*, *Kerria japonica*, *Pirus communis*, *P. malus*, *Cydonia vulgaris*, *C. japonica*, *Prunus avium x cerasus*, *Phlox paniculata*, *Deutzia crenata*, *Philadelphus coronatus*, *Forzythia*, *Syringa sp.*, *S. chinensis*, *S. vulgaris*, *S. persica*, *Ligustrum vulgare*, *Spinacea oleracea*, *Calycanthus*, *Narcissus poeticus*, *Prunus domesticus*, *P. cerasus*, *P. padus*, *Ampelopsis quinquefolia*, *Vitis vinifera* und 4 weitere nicht bestimmte Gartenblumen.

Die Belegstücke dieser Nutz- und Zierpflanzen haben wir ebenso wenig kritisch durchgesehen wie die der schwierigen Gattungen *Rubus* und *Salix*.

Weitere Belege gibt es von einer Armleuchteralge *Chara sp.* vom „Stuckenberg Juni 06“ und von Moosen zwei nicht bestimmte, ein *Spagnum spec.* „Stuckenberg 28.3.07“ und ein „*Polytrichum commune* Widerthon Homberg 28.4.06“.