

Verzeichniss

der in der Umgegend von Stade beobachteten Gefässpflanzen

aufgestellt

vom Amtsgerichtsassessor von Pape in Dannenberg 1866.

Vorbemerkungen.

Das nachfolgende Pflanzenverzeichniss umfasst einen von Stade als Mittelpunkt aus über der Elbe gezogenen Halbkreis mit einem Radius von etwa 3 Meilen, und betrifft demnach die Marschen der Oste, des Landes Kehdingen und des Alten Landes, wie die daran grenzende Geest etwa zwischen der Oste und Este, südlich ungefähr die Amtsgränzen der Aemter Bremervörde und Harsefeld einhaltend.

Der Bodenformation und dem Bildungsalter des Landes entsprechend sind als charakteristische Vegetationsbezirke im Gebiete zu unterscheiden: die Geest („G.“), die Marsch („M.“) und, als Verbindungsglied beider, das Moor („Mr.“).

Die Geest besteht durchweg aus Dilluvium, aus Sand, Kies, Mergel und Sandlehm. Anstehendes Gestein tritt nirgends zu Tage. Die Oberfläche des Landes wird durch flache, langgestreckte Hügelwellen charakterisiert, deren Kämme im nördlichen Theile des Gebiets meist mit Sand und Kies überschüttet sind, während weiter südlich der feste Lehmboden namentlich auf den Höhen hervortritt. Die Geest-Hügel und Abhänge nach den Marschen zu sind daher durchweg äusserst steril. Hier sind weite Heidestrecken vorherrschend. Im Süden des Gebiets ist das Land besser bebaut und hier bilden (bei Harsefeld und im Amte Bremervörde) zahlreiche, schöne und umfangreiche Laubwälder eine Hauptzerde des Landes und zugleich die ergiebigste Fundgrube für den Botaniker, während aus dem nördlichen Theile nur die Hölzer bei Himmelpforten und Neukloster Erwähnung verdienen. Das Fluss- und Bach-System ist im Gebiete ein wenig verzweigtes. Die vielgetheilten tiefeingeschnittenen Bachthäler des Lüneburgischen fehlen daher fast ganz. Von grosser Bedeutung dagegen für den Charakter der Geest sind deren zahlreiche Hochmoore, weite, auf die Marschen verlaufende Thalmulden oder alte Flussbetten, die mit vegetabilischen Ablagerungen ausgefüllt sind.

Als besonderer und eigenthümlicher Vegetationsbezirk können jedoch nur die Moore gelten, welche als Verbindungsglied zwischen Marsch und Geest sich einschieben und als dritte selbstständige Formation sofort dem Auge sich darstellen. Nur höchst selten nämlich und nur da, wo die Marschbildung an den Flüssen beginnt, schliesst dieselbe unmittelbar an die Geestdünen sich an. Alle grösseren Marschen sind von der eigentlichen Geest durch weite Moore getrennt, welche überall durch die jetzt zum Schutz gegen das Binnenwasser dienenden, resp. zur Aufnahme dieses Wassers bestimmten Hinterdeiche und Landeswettern von den Marschen abgetrennt sind. Ursprünglich mögen diese Hinterdeiche oder ähnliche Vorrichtungen vor Allem den Zweck gehabt haben, die Anschwemmung des Schlicks, die Marschbildung zu consolidieren. Der Ausschluss der Anschwemmung liess das dahinter liegende Land in seiner relativ tiefen Lage, während der Abfluss des Wassers ungehemmt blieb. So entstand das Grünlandsmoor oder die natürlichen Wiesen, die überall auf den zunächst am Hinterdeich belegenen Moorflächen zuerst auftreten. An diese schliesst sich als zweites Glied des Moors, da wo der Abfluss des Wassers mehr gehemmt ist, das Moor des Sumpfmooses, wogegen am Geestabhang selbst wieder die eigentlichen Torf- oder Hochmoore, ganz wie in jenen Mulden der hohen Geest, auftreten. Es versteht sich übrigens von selbst, dass ähnliche Bildungen auch an den dazu geeigneten Localitäten der Geest selbst sich zeigen, so dass genau genommen von einem Gegensatz des Moors auf den Geesten und desjenigen zwischen Geest und Marsch nicht die Rede sein kann, wie denn auch im Ganzen und Grossen die Vegetation hier wie dort dieselbe ist. Andererseits aber bieten diese Moore auch in botanischer Beziehung so mancherlei Eigenthümliches, vermitteln auch in dieser Beziehung so prägnant den Gegensatz der Marsch- und Geest-Flora, dass es sich gewiss empfiehlt, bei der Betrachtung der Flora des Gebiets deren eigenthümlichen und scharf begrenzten Bezirk besonders zu berücksichtigen.

Der dritte Vegetationsbezirk, die Marsch, besteht in allen ihren Theilen aus Alluvium, aus angeschwemmtem Schlick, aus dem nur an sehr wenigen Punkten eine alte Geestinsel hervorragt. Das Erdreich besteht an der Oberfläche überall aus Lehm oder Thon. Sandgrund findet sich nirgends, selbst nicht auf den zahlreichen Inseln. So ist die Vegetation der Marsch eine zwar eigenthümliche, aber zugleich auch einförmige, da ihre Gegensätze lediglich durch die höhere oder niedrigere Lage des Terrains und die Annäherung an das Moor oder den marschbildenden Fluss — Bruchwiesen — Weiden und Aecker — Aussendeiche — vermittelt werden.

Die Flora des Bezirks, obwohl an sich nicht reich, bietet dennoch, abgesehen von dem Vorkommen einzelner besonders seltener und interessanter Species, in pflanzengeographischer Hinsicht mancherlei Interesse.

Zunächst bildet sie ein eigenthümliches Glied der Elbflora, indem einerseits die Meerstrandsflora nur in ihren letzten Ausläufern mit dem Brackwasser bis in die Gegend von Freiburg in das Gebiet hineinreicht, andererseits aber mit dem Zurücktreten der Geest vom Flusse und dem Auftreten grösserer Marschbildung die oberelbische Flora hier ihre bestimmte Grenze erreicht. Dem Kenner der oberelbischen Flora illustriert sich diese Behauptung durch das nachfolgende Pflanzenverzeichniss von selbst; nur beispielweise hebe ich daher hier einige Species hervor, die wegen der Häufigkeit ihres Vorkommens geradezu Charakterpflanzen des einen Gebiets zu nennen sind, während sie in dem andern entweder ganz fehlen oder doch zu den Seltenheiten zählen. Von der Oberelbe gehören hierher: *Pulsatilla pratensis*, *Dianthus Carthusianorum*, *Oenothera muricata*, *Sedum reflexum*, *Saxifraga granulata*, *Erysimum campestre*, *Xanthium italicum*, *Anchusa officinalis*, *Gratiola officinalis*, *Veronica longifolia*, *Euphorbia palustris*, *Koeleria glauca*, *Allium Schoenoprasum*, *Carex Schreberi* und *Pseudo-arenaria*; aus unserm Gebiete dagegen *Brassica nigra*, *Scrophularia aquatica*, *Salix undulata* und *Smithiana*, *Scirpus Duvalii*, *triqueter* und *Rothii*, *Carex paradoxa*, *Aira Wibeliana*.

Eine bemerkenswerthe Erscheinung der Stader Flora ist ferner das häufige Wiederauftreten mancher, den Gebirgen und Wäldern der südlichen Landestheile angehörigen Species in der Tiefebene, so des *Ranunculus polyanthemos*, der *Cardamine silvatica* und *hirsuta*, *Digitalis purpurea*, *Pulmonaria officinalis*, *Veronica montana*, *Lysimachia nemorum*, *Carex silvatica*, des *Brachypodium silvaticum*, *Equisetum hiemale* a. a. m.

Endlich ist es mir von besonderm Interesse gewesen, in der Flora der bremischen Geest eine Vereinigung der Floren der beiden Nachbarprovinzen zu finden. Obwohl der Typus unserer Flora derjenigen der Lüneburger Heide bei Weitem nähersteht, als der viel einförmigeren der ostfriesischen Heiden, Moore und Weiden, so reicht doch andererseits der Verbreitungsbezirk mancher für die ostfriesische Flora charakteristischen Arten, wie namentlich der *Polygala depressa*, *Saxifraga Hirculus*, *Cornus suecica*, des *Endymion nutans* und vermutlich auch der *Corydalis clavulata*, bis in unser Gebiet hinein.

Ueber die Flora des Stader Bezirks existiren, ausser den wenigen in den Floren des Hofraths Meyer enthaltenen Nachrichten, litterarische Vorarbeiten meines Wissens überall nicht. Die classische Flora Hamburgensis Sonders, obwohl von dem höchsten Werth für das Studium unserer Arten und Formen, berührt das Stader Gebiet nicht. Ebensowenig sind mir Sammlungen aus dem Gebiete oder dort lebende Botaniker bekannt geworden. Das nachfolgende Verzeichniss beruht daher, abgesehen von den Meyerschen Daten, lediglich auf meinen eignen, in den Jahren 1863 bis 1865 von Jork, Bremervörde und Stade aus gemachten Beob-

achtungen. Daraus ergiebt sich von selbst, dass das Verzeichniss weder auf Vollständigkeit, noch auf Gleichmässigkeit der Bearbeitung Anspruch machen kann. Einige Theile des Gebiets habe ich nur oberflächlich durchsuchen können, und namentlich ist mir das Land Kehdingen nur durch wenige Excursionen bekannt geworden. Wenn ich trotz dieser Unvollständigkeit das Verzeichniss veröffentlichte, so geschieht dies, weil es im Ganzen und Grossen immerhin ein getreues Bild der bisher ziemlich unbekannten Flora des Bezirks liefert, und weil ich nach Beendigung meines dortigen Aufenthalts zur Vervollständigung des Verzeichnisses nichts mehr beizutragen vermag.

Zum Verständniss des nachfolgenden Verzeichnisses sei schliesslich noch bemerkt, dass überall, wo dem Speciesnamen ein Autor nicht hinzugefügt, die Linnéische Species gemeint ist.

Ranunculaceae.

Thalictrum flavum. Mr. (Rübke).

Anemone Hepatica. G. (Ebersdorfer Wald bei Mehedorf).
" *nemorosa* G. Mr. M. gemein.

Myosurus minimus. M. (Im Altenlande an Wegen und unter dem Getreide nicht selten, z. B. Jork, Westladecop u. s. w.)
Ranunculus hederaceus. G. (Teiche bei Neu-Kloster. Sehr häufig bei Hechthausen, Bremervörde in den Gräben nach der Höne zu).

" *aquatalis*. G. Mr. M. Die Wasserform (α heterophyllus, β capillaceus), wie die Landform (γ terrestris), diese namentlich in der Marsch als δ succulentus.

" *hololeucus* Lloyd (syn. *R. Petiveri Coss*) G. (Nebenbäche der Este bei Moisburg; Moortümpel am grossen Bracken bei Harsefeld).

" *divaricatus* Schranck. G. (Moisburg, Buxtehude) (M. in den Marschgräben weit gemeiner als *R. aquatalis*).
" *fluitans* Lmk. G. M. in den Flüssen. (Elbe, Este, Schwinge, Oste, Bever).

" *Flammula* G. Mr. M.

" *Lingua* G. Gemein auf dem Grünlandsmoor (z. B. Buxtehude, Bremervörde, Stade u. s. w.) Mr. (Dammhäuser Moor, Bullenbruch bei Horneburg.) (M. Binnenschallen bei Hinterbraak).

" *Ficaria* G. Mr. M.

" *auricomus* G. Mr. M.

" *acris* G. M.

" *polyanthemos* G. (Im Hinzel bei Bremervörde).

" *repens* G. Mr. M.

" *Philonotis* E. M. Freiburg (Meyer Chloris).

" *scleratus* G. Mr. M. (Auf letzterer sehr gemein).

" *arvensis* M. (Unter dem Getreide im ganzen Alten Lande häufig).

Caltha palustris. G. Mr. M.

Auf dem Grünlandsmoor der Geest blüht im August und September häufig eine kleinblühige kriechende Form.

Nymphaeaceae.

Nymphaea alba G. Mr. M.

Nuphar luteum Sm. G. Mr. M. In den Festungsgräben bei Stade und in der Landeswetter bei Dammhausen die Form mit halb so grossen Blumen.

Papaveraceae.

Papaver Argemone G. (Aecker bei Rinsförde unw. Stade).

„ *Rhoes* G. M.

„ *dubium* G. M.

Chelidonium majus G. M.

Fumariaceae*)

Fumaria officinalis. Auf Aeckern der G. (Bremervörde, Moisburg, Stade, Hechthausen u. s. w.) u. M. (Jork, Estebrügge u. s. w.)

Cruciferae.

Nasturtium officinale R. Br. G. Mr. M. An Quellen, Bächen und Gräben häufig.

var. *microphyllum* Rchb. M. Schallen und Inseln des Alten Landes (Hanöfer Sand).

palustre DC. G. Mr. M.

„ *armoracioides* Tausch**) M. (Borsteler Schallen im Alten Lande).

„ *silvestre* R. Br. G. Mr. M.

„ *amphibium* R. Br. G. Mr. M.

var: *foliis integris* = α *indivisum* DC.

„ *submersis pinnatifidis* = β *variifolium* DC.

δ *auriculatum* DC. M. (Im Alten Lande: Borsteler Schallen, am Hinterdeich bei Ladecop.)

Barbarea vulgaris R. Br. G. Mr. M.

„ *arcuata* Rchb. M. (Aecker bei Estebrügge und Aussen-deich bei Hintenbraack im Alten Lande.)

„ *praecox* Brown. M. (Weidestücke zwischen Estebrügge und dem Jorker Minnerwege***)

„ *stricta* Andrzejowsci M. Im ganzen Alten Lande häufig: Finkenreich, Estebrügge, Jork, Borstel. Besonders häufig im Aussendeiche.

Turritis glabra G. (Bliedersdorf).

*) *Corydalis claviculata* DC., welche in Ostfriesland und in den Holzungen des westlichen Bremischen (z. B. noch in den Wäldern westlich vom Teufelsmoor) häufig ist, habe ich im Bezirk vergeblich gesucht.

**) Die Form des Alten Landes stimmt ganz mit den im Sonderschen Herbar von mir verglichenen Originalexemplaren überein. Ihre kugeligen Früchte, und tiefgeführte Blätter lassen sie als dem N. *austriacum* Crantz zunächst verwandt erscheinen, denn sie auch dem Habitus nach am ähnlichsten ist. Die Annahme, dass diese Art von N. *terrestre* Tausch nicht specifisch verschieden, ist mir zweifelhaft. Die typische Form des Letzteren, das um Hamburg und an der Oberelbe häufig ist, hat elliptische Früchte. Dazu gehört jedenfalls N. *anceps* Rchb. Das ächte N. *anceps* DC. (*Sisymbrium anceps* Wahlenberg), welches bei Hamburg vorkommt und einzeln auch an der Oberelbe (Bleckede, Dömitz) von mir gefunden wurde, habe ich im Gebiete niemals gesehn.

***) Die im Alten Lande von mir aufgefondene Pflanze ist die ächte Art. Sie wächst gesellig mit B. *vulgaris*, ohne dass irgend Uebergänge dort vorkommen. Sie blüht reichlich 14 Tage früher als diese und hat weit entwickelte Schoten, wenn diese zu blühn anfängt.

Cardamine pratensis G. Mr. M.

” *amara* G. Mr. M. (Aussendeiche).

” *var hirta* häufig in den Geestwäldern.

” *silvatica* Lk. G. Wälder bei Bremervörde nicht selten (Beverner Wald, Ebersdorfer und Hesedorfer Holz).

” *hirsuta* G. (Beverner Wald; Brillitter Bruch; Ebersdorfer Wald).

Sisymbrium officinale Scop. G. (In den Dörfern häufig).

” *Sophia* G. (Bremervörde).

” *Alliaria* Scop. G. Mr. M. (hier eine der vorherrschendsten Pflanzen).

Thalianum Gaud. G. Mr. M.

Erysimum cheiranthoides G. M. Aecker und Weiden häufig.

Brassica nigra K. M. (Durch alle Marschen an Wegen und auf Weiden häufig).

Sinapis arvensis G. Mr. M.

” *alba* G. (In der ganzen Börde Selsingen unter dem Getreide und namentlich unter Flachs häufig.)

Draba verna G. Mr. M.

Cochlearia Armoracia G. (Wiesen bei Byhusen) M. (Gräben bei Neuenfelde).

Thlaspi arvense G. M.

Teesdalia nudicaulis R. Br. G. (Gemein auf dem ganzen Dünen-terrain).

Lepidium campestre R. Br. M. (Weiden zwischen Jork und Borstel).

” *ruderale* M. (Belum).

Capsella Bursa pastoris Moench G. Mr. M.

Senebiera Coronopus Poir. Mr. (Buxtehude), M. (Drochtersen, Freiburg, Belum, Hechthäuser Fähre. Im ganzen Alten Lande häufig (Jork, Borstel, Estebrügge u. s. w.)

” *didyma* Pers. M. (Nach Meyer Chlor. Hannov. zwischen Esteburg und Moorburg).

Raphanus Raphanistrum G. Die Form mit schwefelgelben Blüthen auf allen sandigen Geestäckern gemein. In

der M. (z. B. bei Estebrügge) die Form mit gelb-weißen violettblägenden Blüthen.

Violarieae.*Viola palustris* G. Mr. M. (nasse Weiden des Alten Landes).

var. *foliis superioribus ovato-cordatis, petiolis subulato-marginatis**) Schattige Wälder und Brüche der Geest. (Neukloster Holz am Apenser Wege, Bruch bei Thun, Westerberge).

” *collina* Besser **) M. (An den Gräben des Jorker Minneweges).

*) Die Blüthen dieser Form sind ganz die der Hauptart. Die Pflanze ist nicht identisch mit der von Sonder bei Trittau nachgewiesenen gross- und blau-blumigen *V. epipsila* Ledeb.

**) Die Pflanze der Altländer Marsch gleicht nicht völlig den Besserschen

- Viola odorata* G. (Grasige Abhänge am Esteufer bei Moisburg).
 " *silvestris* Lmk. G. (In allen Wäldern gemein).
 a) var. *glaуca* *) Wälder von Bremervörde (im östlichen Theile des Elmer Holzes. Waldblössen am Horner Holze. Ebersdorfer Wald. Glinstedter Wald).
 b) *Riviniana* Koch **) Wald bei Neukloster, Grund-Oldendorf u. s. w.
 " *canina* G. Auf der Heide und im Flugsande gemein.
γ montana Fr.*) In den Wäldern und auf trockenem Moore um Bremervörde (Bevern, Glinstedter Wald, Hinzel).
 " *tricolor* L. G. Mr. M. (Die Brachäcker der letztern sind oft noch dichter mit Heerden von Stief-Mütterchen bedeckt, als die sandigen Geestäcker).

Resedaceae.

Reseda Luteola G. (Schwarzer Berg bei Stade).

Droseraceae.

- Drosera rotundifolia* L. G. Mr.
 " *longifolia* Hayne G. (Moor der Apenser Heide, Beverner Weide) Mr. (häufig im Dammhauser Moor).
 " *intermedia* Hayne G. Mr.
Parnassia palustris G. Mr. (durch das ganze Gebiet häufig).

Polygaleae.

Polygala vulgaris G.

- " *depressa* Wenderoth (serpyllacea β major Weyhe) G. (Heide bei Neu-Kloster. Gemein auf der ganzen Heide zwischen Rinsförde und Harsefeld. Feerenbruch. Am Beverner Wald bei Plönieshausen).

Originalen, die längere Cilien der Nebenblätter aufweisen. Ich stelle sie jedoch zu dieser Art, weil sie mit der unter diesem Namen bekannten Pflanze des Göttinger Muschelkalks übereinstimmt. Sie unterscheidet sich von *odorata* auf den ersten Blick durch die Pubescenz der Blätter und die blau-violetten Blumen, nicht weniger aber von *hirta* durch ihre breit-eiförmigen Blätter, die — wenngleich kurzen — Ausläufer und die fein behaarten Nebenblätter. Wäre *hirta* nicht dem Gebiete ganz fremd, so könnte man an eine Bastardbildung zwischen dieser und *odorata* denken.

*) Beide Formen habe ich auch in Ostfriesland beobachtet, von wo sie Lantzius (Beiträge S. 32) als *V. arenaria* DC. und *Schulzii* Billot angiebt, denen sie in der That im Habitus nahe kommen. Die Form von *silvestris* hat ganz die kleinen fein gekerbten Blätter, die Glaucescenz und feine Behaarung — aber nicht die breiten Nebenblätter der ächten Art, und die von Sonder Flor. Hamb. S. 136 ff. eingehend gewürdigte Varietät der *V. canina* hat in Wahrheit nichts als die habitualle Ähnlichkeit mit der Pflanze Billots gemein.

**) *Viola Riviniana* Rchb. ist nach meiner Beobachtung eine mindestens sehr constante Varietät der *V. silvestris*; den durch das Abstehn der unteren Kelchsegmente am Blüthenstiel gegebenen Character habe ich immer invariabel gefunden.

Sileneae.*)

- Lychnis Flos cuculi* G. Mr. M.
 „ *vespertina* Sibth. G. Mr. M.
 „ *diurna* Sibth. G. — M.
Agrostemma Githago G. Mr. M.

Alsineae.

- Sagina procumbens* G. Mr. M.
 „ *nodosa* E. Meyer G. Mr. (bosonders massenweise auf dem Grünlandsmoor).
Spergula arvensis G. Mr. M.
 „ *Morisonii* Bor. G. (Stade, Buxtehude).
Moehringia trinervia Clairv. G. (Waldungen).
Arenaria serpyllifolia G. M.
Holosteum umbellatum G.
Stellaria media Vill. G. Mr. M.
 „ *Holostea* G.
 „ *glauca* With. G.
 „ var. *viridis* (St. Dilleniana Moench) M.
 (Borsteler Aussendeich, Twielenfleth, Stade).
 „ *graminea* G. Mr. M.
 „ *uliginosa* Murray. G. Mr.
 „ *crassifolia* Ehrh. Mr. (Dammhäuser Moor).
Malachium aquaticum Fr. G. Mr. M.
Cerastium glomeratum Thuill. G. Mr. M.
 „ *semidecandrum* G. (auf dem Dünenterrain häufig).
 „ *triviale* Link. G.
 „ *arvense* G.

Elatineae.

- Elatine Hydropiper* M. (Borsteler Schallen, in von der Fluth überspültem Schlick und am Grunde der Gräben in grossen Heerden).

Lineae.

- Linum catharticum*. G. Mr.
Radiola linoides Gaud. G. (an feuchten Stellen der Haide.
 Massenhaft auf gebranntem Hochmoor).

Malvaceae.

- Malva moschata* G. (Immenbeck bei Buxtehude).
 „ *silvestris* G. M.
 „ *vulgaris* Fr. G. Mr. M.

Tiliaceae.

- Tilia parviflora* Ehrh. Einzeln in den Hölzern der Geest.

*) *Dianthus deltoides* fehlt im Gebiete oder ist wenigstens sehr selten. Ich erinnre nicht, ihn gesehen zu haben.

Hypericineae.

- Hypericum humifusum* G. M. (hier nicht selten die Var. mit 4 Blättern: *H. Liottardi* Vill.)
" *perforatum* G. M.
" *quadrangulum* G. (Glinstedter Wald. Um Bremervörde. Gebüsche am Hohenmoor. Bevern) M. (Estebrügge, Jork),
" *tetrapterum* Fr. G. Mr. M. häufig.
" *pulchrum* G. (auf der Heide und in den sandigen Wäldern überall häufig).
" *montanum* G. (Beverner Wald bei Bremervörde).

Acerineae.

- Acer campestre* G. (Ebersdorfer Holz).

Geraniaceae.

- Geranium pusillum* G. Mr. M.
" *dissectum* M. (Im Alten Lande häufig).
" *molle* G. (Bremervörde, Stade).
" *robertianum* G. M.

Erodium cicutarium l'Herit. G. M.

Balsamineae.

- Impatiens Noli tangere* G. (Feuchte Wälder — Ebersdorfer Holz, Beverner Wald, Holz bei Neukloster u. s. w. —) M. (Hie und da an Schutthaufen häufig, z. B. bei Estebrügge).

Oxalideae.

- Oxalis Acetosella* G. (In allen Wäldern gemein).
" *corniculata* M. (Im Alten Lande ein allgemeines Garten- und Ackerunkraut).

Celastrineae.

- Evonymus europaeus* G. (Brilliter Bruch, Ebersdorfer Holz).

Rhamneae.

- Rhamnus Frangula* G. Mr.

Papilionaceae.

- Ulex europaeus* G. (Massenweise bei Grundoldendorf bis nach Hedendorf verbreitet. Ostedünen am Vorwerk bei Bremervörde).

Sarothamnus vulgaris Wimm. G. (sehr gemein).

Genista pilosa G. Mr.

- " *tinctoria* G. auf sonnigen Hügeln und sandigen Wiesen nicht selten, z. B. um Stade, bei Himmelpforten u. s. w. Bei Sanders Schweizerhause unweit Stade eine stark behaarte Form mit armblüthiger Traube.
" *anglica* G. Mr.

- Genista germanica* G. (Heide am Hinzel bei Bremervörde,
Heide zwischen Hagen und Harsefeld.)
- Ononis spinosa*. G. (auf den der Marsch nahe gelegenen Theilen
häufig, weiter landeinwärts seltener werdend) M. (hier
Heerdenpflanze).
- repens* M. (Belum) Meyer Chl. Hann.
- Medicago lupulina* G. Mr. M.
- Melilotus dentata* Pers. M. (Am Elbufer bei Stade nach Meyer
Chlor. Hann.)
- macrorrhiza* Pers. M. (Borstel, Stade, Freiburg).
- Trifolium pratense*. G. Mr. M.
- " *medium* G. (In Gebüschen häufig).
- " *arvense*. G.
- " *repens*. G. Mr. M.
- " *hybridum* G. (Moisburg, Stade) M. (häufig).
- " *filiforme*. G. Mr. M.
- Lotus corniculatus* G. M.
- " *uliginosus*. Schk. G. Mr. M.
- Ornithopus perpusillus*. G. (gemein).
- " *sativus* Brot. G. — Moisburg, in Folge früherer Aus-
saat.
- Vicia Cracca*. G. Mr. M.
- " *sepium* G. (Ostewiesen, Beverner Wald bei Bremervörde)
M. (sehr gemein).
- " *angustifolia* Roth G. (gemein).
- Ervum hirsutum* G. M.
- tetraspermum* *) M. (häufig).
- Lathyrus pratensis*. G. und M. (auf Wiesen häufig).
- Orobus tuberosus*. G. Auf Heidhügeln nicht selten. (Horneburg.
Apenser Heide. Rinsförde. Horner Holz und Hinzel
bei Bremervörde u. s. w.)

Amygdaleae.

- Prunus spinosa*. G. Mr. M.
- " *Padus* G. (Stade; Gebüsch am Osteufer bei Engeo).

Rosaceae.

- Spiraea Ulmaria*.
- β *vulgaris* Sonder (*glauca* Schulz.) G. Mr. M.
- α *denudata* Presl. M.
- Geum urbanum* G. (in den Hölzern häufig)
- " *rivale* G. (Buxtehude, Moisburg, Harsefeld, Farvener
Holz).
- Rubus* ***) *Idaeus* G.

*) In der Marsch des Alten Landes z. B. bei Jork und Twielenfleth kommt eine sehr bemerkenswerthe grossblumige Form des *Ervum tetraspermum* vor (pedunculis 2—4 floris, foliorum foliolis obtusis acutisve, leguminibus 5 (rarius 4) spermis) die also den Uebergang zu *gracilis* Lois. bildet.

**) Die schwarzfrüchtigen Rubus-Arten unserer Gegend sind so vortrefflich von Sonder (Fl. Hamb. S. 272 fügl.) explicirt, dass es leicht wird, an der Hand dieser

- Rubus saxatilis* G. (Wälder um Bremervörde (Beverner Wald und Ebersdorfer Holz), Farvener Holz. List bei Feerenbruch. Grosser Bracken bei Harsefeld).
- " *fruticosus* G. (in den Wäldern häufig).
- " *affinis* Weyhe G. (Buxtehude. Neukloster. Hecken bei Bremervörde).
- " *Sprengelii* Weyhe. G. Neuklosterer Holz. Horner Holz bei Bremervörde (in den Fuhren neben der Walke-mühle) Brilliter Bruch. Hinzel.
- " var. *foliis 5 natis* (eine sehr grosse Form mit — selbst an den Blüthenzweigen — 5zähligen Blättern) — im Ebersdorfer Walde bei Bremervörde.
- " *vulgaris* Weyhe et N. ab Es. G. (der weitaus gemeinste).
- " *silvaticus* Weih. et N. ab Es. G. (Im Holz von Neu-kloster an einer Stelle, hier jedoch in Masse; Horner Holz bei Bremervörde).
- " *Radula* Weyhe G. (Am Fusse der Geesthügel bei Neu-kloster, Horner Holz bei Bremervörde).
- " *rudis* Weyhe G. (Nordrand des Horner Holzes).
- " *Schleicheri* Weih. *) G. (Brillitter Bruch in der Nähe von Osterwede).
- " *glandulosus* Bellard G. (Um Bremervörde in allen Wäl-dern gemein. In den östlichen und nördlichen Geest-waldungen des Bezirks dagegen anscheinend nicht vor-kommend).
- " *corylifolius* Sm. G. (gemein).
- " var. a) *Wahlbergii* (Neukloster Holz. Stade u. s. w.)
- b) *ferox*. G. (Hecken am Gefangenhouse bei Bremer-vörde), M. (Mittelnkirchen).
- " *pruinosus* Arrhen. M. (Am Muttwege zwischen W. Jork und Mittelnkirchen).
- " *caesius* G. Mr. M.

Fragaria vesca G. (in den Wäldern häufig).

Comarum palustre G. Mr. M.

Potentilla anserina G. Mr. M.

- " *argentea* G. (Bremervörde, Stade, Horneburg, Heden-dorf, Moisburg u. s. w.).
- " *reptans* G. (Grünlands Moor bei Engeo). M. (häufig).
- " *Tomentilla*. G. Mr.

Agrimonia Eupatoria G. M. (Weiden und Wege im Alten Lande, z. B. bei Jork, Borstel, Mittelnkirchen).

Rosa canina G. M.

Darstellung die einheimischen Arten zu unterscheiden, sobald man nur die auf die Bekleidung des Schösslings basirten Gruppencharaktere (*caulis glaber — pilosus vel villosus — aciculis glandulisque stipitatis vestitus*) als völlig durchgreifend erkannt hat.

*) *Rubus Schleicheri* Weih. wird von Sonder zu *nemorosus* Hayne gezogen, dem er auch jedenfalls sehr nahe steht. Habituell aber unterscheidet er sich auf-fallend durch die sehr zahlreichen, stärker gekrümmten, ungleichen Stacheln und die dichten Drüsens und Haare des Schösslings.

Rosa rubiginosa M. (Sandhören — Meyer Chlor.)
 „ *tomentosa* Sm. G. (Moisburg — auf dem Wege nach
 Appelbeck —).

Sanguisorbeae.

Alchemilla vulgaris G. (Bremervörde, bei dem Kalkofen; Hesedorf) Mr. (Grünlandsmoor bei Buxtehude). M. (häufig am Achterdeich der II. Meile Alten Landes; Westerladecop).

arvensis Scop. G. Mr. M.

Sanguisorba officinalis Mr. (Moorwiesen zwischen Himmelforten und Burweg).

Pomaceae.

Crataegus Oxyacantha G. M.

Sorbus aucuparia L.

Onagrarieae.

Epilobium angustifolium. G. M.

„ *hirsutum*. G. (Flussufer. An der Este von Moisburg bis Buxtehude, Osteufer bei Bremervörde).

„ *var. glabrescens* M. (Krautsand, Freiburg) Meyer Chlor. Hann.

„ *parviflorum* Schreb. G. (Auf dem Grünlandsmoor sehr häufig. Sonst auch an Mergelgruben z. B. bei Plönieshausen am Beverner Walde) M. (Mittelnkirchen).

„ *β glabratum* Sonder. M. (Gräben im Jorker Felde).

„ *montanum*. G. M. (häufig).

„ *var. verticillatum* K. M. (Estebrügge).

„ *purpureum* Fries *) M. (Jork).

„ *palustre* L. G. Mr.

„ *tetragonum* L. G. (Hesedorf, Stade). M. (Ladecop, Mittelnkirchen).

„ *virgatum* Fr. G. (Moor am Esteufer bei Heimbruch unw. Buxtehude. Sprenkenser Moor, Minstedter und Beverner Weide bei Bremervörde).

„ *roseum* Schreb. G. (Hesedorf, Beverner Wald) M. (Esteburg, Königreich).

Oenothera biennis G. (Horneburg, Kirchhof vor Bremervörde, Hechthausen u. s. w.)

„ *muricata* M. (zwischen Stade und Assel), Meyer Chlor. Hann.

Circae a lutetiana G. (in den meisten Laubwäldern gemein).

„ *alpina* G. (Neukloster Holz nur an einer Stelle, aber hier häufig).

*) Diese eigenthümliche Form, zu der ich zahlreiche analoge Formen am gegenüberliegenden Elbufer fand, gleicht in der Behaarung dem *parviflorum*, hat die kurzgestielten oben alternirenden Blätter von *montanum* und die Linien des Stengels wie *roseum*.

Halorageae.*Myriophyllum verticillatum* G. Mr. M.

„ *spicatum*. G. (Moisburg, Moorgräben bei Mehedorf.) M.
(häufig).

Hippurideae.*Hippuris vulgaris*. G. (Buxtehude), Meyer Chloris.**Callitrichineae.***Callitricha vernalis* Kützing. G. Mr. M.

„ *platycarpa* Kützing. Mr. (Moorgräben unter der Schnakenburg bei Stade.)

„ *autumnalis* (L) Wahlenbg. G. (Teiche bei Moisburg) M. (Gräben der Borsteler Schallen).

Ceratophylleae.*Ceratophyllum demersum* G. Mr. M.**Lythrarieae.***Lythrum Salicaria* G. Mr. M.*Peplis Portula* G. Mr.**Portulaceae.***Montia rivularis* Gmel. G. (In Bächen und in Gräben des Grünlandsmoors häufig.)

„ *minor* Gmel. G. (Moor bei Mehedorf, Thun bei Stade, Buxtehude) Mr. (Dammhäuser Moor häufig).

Paronychieae.*Corrigiola littoralis*. G. Mr.*Illecebrum verticillatum* G. Mr.*Herniaria glabra* G.**Sclerantheae.***Scleranthus annuus* G. M.

„ *perennis*. G.

Crassulaceae.*Sedum Telephium* G. (In Gehölzen, an Hecken).

„ *lividum* Bernh. G. (Sandberg bei Burweg. Am Schwarzenberge bei Stade).

„ *acre*. G. Mr. M.

„ *sexangulare*, G. (Buxtehude). M. (häufiger).

„ *reflexum*. G. (Schwarzer Berg bei Stade).

Grossularieae.*Ribes rubrum*. G.

„ *nigrum* G. (Bruch bei Thun, Moisburg).

Saxifrageae.

- Saxifraga Hirculus*. G. (Grünlandsmoor des linken Osteufers von Sprekens bis in die Nähe von Bremervörde und der Bever Minstedter und Beverner Weide truppweise.)
Chrysosplenium alternifolium. G. (Moisburg. Neuklosterholz. Hechthausen).
 „ *oppositifolium* (Neukloster Holz. Beverner Wald. Ebersdorfer Holz.)

Umbelliferae.

- Hydrocotyle vulgaris* G. Mr.
Sanicula europaea G. (Rahmsdorfer Holz bei Moisburg; Holz bei Neukloster, Grundoldendorf. In allen Laubwäldern des Amts Bremervörde häufig).
Cicuta virosa. G. (Grünlandsmoor). Mr. M. (Hinterbraack. Hanöfersand. Brunshausen u. s. w.)
Aegopodium Podagraria. G. M.
Carum Carvi. M. (häufig).
Pimpinella Saxifraga. G. Mr.
 „ *pubescens* (syn. *P. nigra* Willd) Hechthausen.
Berula angustifolia Koch. G. (Gräben des Grünlandsmoors) Mr. M.
Sium latifolium. G. (Flussufer. An der Este, Oste, Bever u. s. w.) Mr. (häufig). M. (Borsteler Schallen).
Apium graveolens M. (Freiburg, Belum), Meyer Chl. Hann.
Oenanthe fistulosa G. Mr. M.
 „ *Phellandrium* G. Mr. M.
Aethusa Cynapium G. M.
Angelica silvestris G. Mr. M.
Archangelica officinalis Hoffm. M. (Wiesen der M. an der Elbe und den Nebenflüssen in grosser Menge, namentlich auch Aussendeichs).
Thysselinum palustre Hoffm. G. Mr.
Pastinaca sativa M. (sehr häufig).
Heracleum Sphondylium. G. Mr. M.
 „ var. *elegans* Rchb. (mit behaarten Früchten und verlängerten Blattzipfeln.) M. (Borsteler Schallen, Hanöfer Sand).
Daucus Carota. G. Mr.
Torilis Anthriscus Gmel. G. M.
 „ *nodosa* Gärtn. M. (Doese) Meyer Chlor. Hann.
Anthriscus sylvestris Hoffm. G. M.
 „ *vulgaris* Pers. M. (Dornbusch), Meyer Chlor. Hann.
Chaerophyllum temulum. G. M.
 „ *bulbosum* M. (Stade, Hanöfer Sand).
Conium maculatum G. (Bremervörde). M. (in den Dörfern häufig).

Araliaceae.

- Hedera Helix*. G. (In allen Wäldern häufig. Blühende Stämme im Horner Holz bei Bremervörde).

Corneae.

Cornus sanguinea. G. (Unteroste bei Bremervörde. Am grossen Bracken bei Harsefeld (Stade, Meyer).
 „ *suecica**). G. („List“ zwischen Grafel und Feerenbruch).

Caprifoliaceae.

A doxa moschatellina. G. Mr.
Sambucus nigra. G. (Hecken, Wälder). M. (angepflanzt).
Viburnum Opulus. G. (In den Wäldern häufig).
Lonicera Periclymenum. G. (desgleichen).
 „ *Xylosteum* G. (Ebersdorfer Holz, Hinzel und Horner Holz bei Bremervörde).

Stellatae.

Asperula odorata. G. (In den meisten Laubwäldern gemein. Massenweise bei Harsefeld).
Galium Aparine. G. M.
 „ *uliginosum* G. Mr. (Torfmoor und Grünlandsmoor).
 „ *palustre* M.
 „ *verum* G. Mr.
 „ *Mollugo*. G. Mr. M.
 „ *saxatile*. G.
 „ *sylvaticum*. G. (Neukloster Holz. Hechthausen).
Valeriana officinalis. G. Mr. M. (Besonders häufig in den Schallen und auf den Elbinseln).
 „ *dioica*. G. Mr.
Valerianella olitoria Pollich. G. Mr. M.
 „ var. *caule scabrido*. M. (zwischen Mittelnkirchen und Wester Jork).

Dipsaceae.

Dipsacus silvestris. Mill. M. (häufig).
Knautia arvensis. Coult. G. M.
Succisa pratensis Moench.

Compositae.

Eupatorium cannabinum G. (Bruchwälder, Moisburg, Neukloster, Thun, Bremervörde u. s. w. — Flussufer z. B. an der Oste und Bever). M. (Estebrügge. Aussendeich bei Borstel. Brunshausen u. s. w.)
Tussilago Farfara G. (Mergelgruben. Moisburg. Glinstedt. Plön-jeshausen u. s. w.) M. (allgemein verbreitet).
Petasites officinalis Moench.
 Hermaphrodit (thyrso ovato oblongo) M. (allgemein verbreitet)
 Femin. (thyrso oblongo, capitulis dimidio minoribus, (*Tussilago hybrida* L.) M. (Hanöfer Sand).

*) Der Standort der *Cornus suecica* ist ein höchst eigenthümlicher. Sie umgibt das Holz in dichten Heerden, findet sich aber in dem Holze selbst nicht, dagegen hat sie sich an manchen Stellen weit in die umliegende Heide hinein verbreitet.

- Petasites spurius* Rchb. M. (Aussendeiche des Kehdingschen — Drochtersen. Bützfleth. Brunshausen — im Alten Lande selten und einzeln —).
- Aster salignus* Willd. G. (Esteufer bei Moisburg) M. (Festungsgräben bei Stade.)
 " *leucanthemus* Desfont. M. (ebendaselbst).
 " *parviflorus* Nees. M. (Stade, Cranz im Alten Lande.)
 " *Tripolium* M. (Freiburg).
- Bellis perennis*. G. Mr. M.
- Stenactis bellidiflora* A. Br. Stade. (Nach Meyer Chlor Hann. — fehlt dagegen in der Flora excursioria).
- Erigeron canadensis* G.
 " *acris* G. (Sandfelder z. B. Bremervörde, Stade, Buxtehude).
- Solidago Virga aurea* G.
- Inula Helenium*. M. (Kehdinger Moor, zwischen Osten und Dornbusch. — 1827 von Grisebach gefunden, von mir dort vergeblich gesucht —).
 " *Britannica* G. (Niederrochtenhausen. Stade.) M. (Massenhaft in den Aussendeichen z. B. bei Borstel).
- Galinsoga parviflora* Cav. G. (Aecker bei Campe, Hechthausen u. s. w.)
- Bidens tripartita* G. Mr. M. (häufig auch die Form radiata).
 " *cernua*. G. Mr. M.
 " β *minima radiata*. Gesellige Form der Moorwiesen an der Bever.)
- Filago minima*. Fr. G. Mr.
- Gnaphalium sylvaticum*. G. (Wälder, Gebüsche, Heiden nicht selten, z. B. Bevern, Glinstedter Wald, Stade u. s. w.)
 " *uliginosum* G. Mr.
 " *dioicum* G. Mr.
- Helichrysum arenarium* DC. G.
- Artemisia Absinthium*. G. (bei den Dörfern häufig, z. B. Moisburg, Oerel, Ringsförde u. s. w.) M. (Cranz).
 " *campestris*. G.
 " *vulgaris*. G. Mr. M.
- Tanacetum vulgare*. G. M.
- Cotula coronopifolia*. Im westlichen Bremischen, in den Dörfern der Geest und auf den Marschwegen sehr häufig. Ich sah sie zuerst bei Flögeln. Dagegen besitze ich von Grisebach gesammelte Exemplare von Bremervörde, wo ich selbst die Pflanze nicht gesehen habe.
- Achillea Ptarmica*. M. Mr. M.
 " *Millefolium*. G. Mr. M.
- Anthemis arvensis* G. M.
 " *Cotula*. (Am Forsthause bei Hinzel). M. (W. Jork).
- Matricaria Chamomilla*. G. M.
- Chrysanthemum Leucanthemum*. G. Mr. M.
 " *Parthenium* Pers. M. (häufig am Lüheufer bei Mittelnkirchen, Steinkirchen, Grünendeich. Am Fleth bei Borstel).

- Chrysanthemum inodorum*. M. (Durch das ganze Alte Land und um Stade häufig. Drochtersen).
 segetum. G. Mr. M.
- Arnica montana*. G. (Heiden, trockene Wälder nicht selten, z. B. Byhusen, Glinstedt. Am Hinzel u. s. w. Sehr häufig bei Stade am Wege nach Agathenburg).
- Cineraria palustris* G. (Grünlandsmoor der Flussufer z. B. der Oste und Bever). Mr. M. (Massenweise im Schlick der Aussendeiche und Inseln).
- Senecio vulgaris*. G. Mr. M.
 silvaticus. G. Mr. (Massenweise auf dem gebrannten Moor).
 " Jacobaea. G. Selten (Bremervörde. Stade, vor dem Hohen Thore am Wege nach dem Schweizerhäuschen).
 " aquaticus Huds. G. Mr. M.
 β barbareafolius. M. (Neuenfelde, am Rosengarten. Hanöfer Sand).
 saracenicus. M. (Hanöfer Sand).
- Cirsium lanceolatum* Scop. G. M.
 " palustre Scop. G. Mr. M.
 " oleraceum Scop. G. (Buxtehude. Moisburg). M. (Auf allen Marschwiesen massenhaft).
 " arvense Scop. G. Mr. M.
- Carduus acanthoides*. M. (Stade, Assel, Brunshausen nach Meyer Chloris Hann. Von mir niemals im Bremischen gefunden).
 " crispus. G. M. (häufig).
 " nutans. M. (häufig).
- Lappa major* Gärtn G. (Zwischen den beiden Ostarmen bei Bremer-vörde) M. (Nicht selten, besonders in den Aussendeichen).
 " minor DC. G. M. (In den Dörfern häufig).
 " tomentosa Lam. M. (Aussendeich bei Borstel).
- Carlina vulgaris*. G. (Moisburg. Heide bei Elm u. s. w.)
- Serratula tinctoria*. G. (Im Hinzel und besonders häufig auf der Heide am Südrande des Holzes).
- Centaurea Jacea*. G. M.
 " Cyanus. G. M.
 " Scabiosa. G. (Moisburg).
- Lapsana communis*. G. M.
- Arnoseris pusilla* Gärtn. G. Mr. M.
- Cichorium Intybus*. G. (Campe. Mergelgruben bei Glinstedt).
- Thrinacia hirta* Roth. G. (Sandfelder häufig).
- Leontodon autumnalis*. G.
- Tragopogon pratensis* G. M.
- Scorzonerá humilis* G. (Heide bei Basbeck. Hagen).
- Hypochaeris glabra* G.
 " radicata G. M.
 " maculata G. (Heide am Südrande des Hinzel. Zwischen Basbeck und Wohlenbeck).
- Taraxacum officinale* Wigg. G. Mr. M.
- Lactuca muralis* Fres. G. (In den Wäldern häufig).
- Sonchus oleraceus*. G. M.

Sonchus asper Vill. G. M.

" *arvensis* G. (Unter dem Getreide, namentlich auf Moor-
boden nicht selten, z. B. Bremervörde, Hechthausen,
Horneburg u. s. w.) M. (sehr häufig).

Crepis biennis G. (trockene Wiesen bei Bremervörde).

" *tectorum* G. M.

" *virens* Vill. G. M.

" *paludosa* Moench. G. (Feuchte Wälder, z. B. Beverner
Wald, und Waldwiesen (Brillitter Bruch) M. (Hanöfer
Sand).

Hieracium Pilosella. G. Mr. M.

" *Auricula* G. (Hornerholz bei Bremervörde).

" *aurantiacum* *) G. (Grünlandsmoor am Fusse der Wester-
berge in der Nähe von Wohlenbeck).

" *vulgatum* Fr. G.

" *murorum* G. (Variirt in den sandigen Wäldern bei Bremer-
vörde mit kleinern Köpfen und mehrblättrigem Stengel.)

" *tridentatum* Fr. (rigidum Hartm.) (Wälder um Bremer-
vörde häufig).

" *boreale* Fries G. (Moisburg Bremervörde.)

" *umbellatum* G. Mr.

Ambrosiaceae.**Xanthium Strumarium** G. (Burweg).**Campanulaceae.****Jasione montana** G.

Phyteuma nigrum Schmidt G. (Sehr selten. Gebüsch am Esteuf er
bei Heimbruch. An der Steinbeck zwischen Harsefeld
und Horneburg).

" *spicatum* G. (selten am Aueabhang unweit Daudieck).

Campanula rotundifolia G. Mr.

" var *lancifolia* (Hinzel).

" *rapunculoides* G.

" *Trachelium* M. (an den Gräben und Hecken im Alten
Lande nicht selten).

Vaccineae.**Vaccinium Myrtillus** G.

" *uliginosum* G. (Auf dem Hochmoor hie und da z. B.
bei Augustendorf).

" *Vitis Idaea* **) G. (Wenige unfruchtbare Büsche in
der Höne bei Bremervörde).

*) Das Hieracium aurantiacum ist schon an mehreren Standorten im Königreich Hannover nachgewiesen. Cf. Nöldecke, Verzeichniss der Pflanzen in der Grafschaft Hoya., Jahresbericht der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Hannover XIV. Der von mir angeführte Standort ist rings von wildem Moor umgeben, und so abgelegen, dass an eine zufällige Verirrung der Pflanze aus dem Garten kaum zu denken ist.

**) Die Kronsbeere scheint der Bremischen Geest fast ganz zu fehlen, auch aus den angrenzenden Gebieten werden nur wenige einzelne Standorte eitert (Cf. Sonder Fl. Hamburgensis S. 220; Flora Bremensis S. 37).

Vaccinium Oxycoccus G. Mr. (In allen Torfmooren gemein).

Ericineae.

- Arctostaphylos officinalis* Wimm. u. Grab. G. (Abhänge über Fischbeck unw. Buxtehude).
Andromeda polifolia G. (Hochmoor) Mr. (häufig).
Calluna vulgaris Salisb. G. Mr.
Erica Tetralix G. Mr.

Pyrolaceae.

- Pyrola minor* G. (Neuklosterer Holz. Grosser Bracken bei Harsefeld. Beverner Wald bei Bremervörde).
 " *secunda* G. (Holz bei Neukloster am Apenser Kirchwege).
 " *uniflora* G. (Massenweise in einem anmoorigen Nadelwalde südlich am grossen Bracken bei Harsefeld).

Monotropeae.

- Monotropa Hypopitys* G. (Horner Holz und Hone bei Bremervörde).

Aquifoliaceae.

- Ilex Aquifolium* G. (In allen trocknen Wäldern gemein).

Oleaceae.

- Ligustrum vulgare* G. (Ebersdorfer Holz bei Bremervörde).
Fraxinus excelsior G. (Einzelne in den Bruchwäldern, so im Ebersdorfer Holz, Launühlen u. s. w.) M. (hier häufig angepflanzt).

Gentianeae.

- Menyanthes trifoliata*. G. Mr. M.
Limnanthemum nymphoides Link. G. (In der Oste bei Bremervörde) Mr. und M. (in den Gräben und Bracken häufig und massenhaft).
Gentiana Pneumonanthe G. Mr.
Cicendia filiformis L. (Um Bremervörde im nassen Sande sehr verbreitet).
Erythraea Centaurium Pers. G. (Wiesen am Beverner Walde bei Plönieshausen).

Polemoniaceae.

- Collomia grandiflora* Nutt. G. (Unter dem Getreide am Wege nach der Walkmühle bei Bremervörde).

Convolvulaceae.

- Convolvulus sepium* G. M.
 " *arvensis* G. Mr. M.
Cuscuta europaea G. (In den Dörfern häufig, z. B. am Vorwerk bei Bremervörde, Bevern u. s. w.) M. (Jork, Estebrügge u. s. w.)

- Cuscuta** *Epithymum* Murr. (syn. *C. Trifolii* Babingt.) G. (Auf der Heide überall gemein).
 " *Epilinum* Weihe. G. u. M. (Auf Flachs selten: Hechthausen. W. Jork).

Boragineae.

Borago officinalis G. M. (Auf Gartenland häufig verwildert).

Lycopsis arvensis G. M.

Sympodium officinale. G. Mr. M. Aber nur die purpur und violettblühige Form. In der Marsch sah ich ausschliesslich die var. *laciniis calycis patentibus* (S. *patens* Sibth.).

Echium vulgare G. (besonders an Mergelgruben, Moisburg, Daensen, Horneburg u. s. w.) M. (Borstel, Twielenfleth).

Pulmonaria officinalis G. (Ebersdorfer Holz. Grosser Bracken bei Harsefeld).

Lithospermum arvense G. M. (Estedeich bei Neuland).

Myosotis palustris Withering G. Mr. M.

- " *caespitosa* Schultz G. (Auf den Wiesen, z. B. bei Bremervörde, bei Thun u. s. w. häufig).
- " *intermedia* Link. G. M.
- " *hispida* Schlechtendal G. (Auf Ackerland bei Bremervörde). M. (Estebrügge, Osterjork).
- " *versicolor* Pers. G. (Sandige Wiesen, Sandfelder, z. B. Bremervörde, Moisburg u. s. w.).
- " *stricta* Link. G.

Solaneae.

Solanum Dulcamara G. Mr. M.

- " *nigrum* G. Mr. M.
- " var. *chlorocarpum*. (β *viridicans* Peterm.) G. (Um Stade. Moisburg) M. (Jork Borstel).
- " var. *baccis rubris**) M. (Am Deich von Borstel bis zur Neuenschleuse häufig).

Hyoscyamus niger. G. und M. (hie und da an Schutthaufen) z. B. Hechthausen, Moisburg, Jork.)

Datura Stramonium G. u. M. (desgl.).

Verbasceae.

Verbascum thapsiforme Schrad. G. u. M. (gemein, und namentlich auf Brachäckern oft massenweise).

- " *nigrum*. G. u. M. (desgl.).
- var. *lanatum* Schrader. G. (Am Amtsgraben bei Bremervörde.)

*) Abgesehen von den rothen Beeren, habe ich keinen wesentlichen Unterschied dieser Form von *S. nigrum* aufzufinden vermocht. Ebenso fand ich an der Böschung der Gardini Publici von Venedig zahlreiche Exemplare des *Solanum villosum* Lam., theils mit rothen, theils mit gelben und schwarzen Beeren. Sollte es darnach nicht richtiger sein, das *Solanum miniatum* Bernh. als Art zu streichen, und nur bei *nigrum* wie *villosum* eine schwarz- und roth-fruchtige Form zu unterscheiden?

Scrophularia nodosa G. M. (hier wie an den Geestabhängen bei Neukloster häufig eine Form mit drüsiger Behaarung am oberen Theile des Stengels und an den Blüthenästen).
 " *aquatica* G. (Esteufer bei Moisburg) M. (sehr häufig).

Antirrhineae.

Gratiola officinalis G. (Ostewiesen bei Engeo).

*Digitalis purpurea**) G. (Am Fusse der Westerberge auf Waldblössen unweit Wohlenbeck. Massenhaft in dem Holz bei Wisch unw. Hechthausen. Verwildert in den Gehölzen um die Moordörfer des Amts Bremervörde (z. B. Fahrendorf, Lintorf.)

Linaria minor Desf. G. (Auf Gartenland vor dem Hohenthore bei Stade.)

" *vulgaris* Mill. G. Mr.

Veronica scutellata G. Mr. M.

" *Anagallis* G. Mr. M.

β *spathulata* Sonder. G. (Moorwiesen am Esteufer bei Moisburg).

" *Beccabunga* G. Mr. M.

" *Chamaedrys* G.

var. *foliis petiolatis*. (Die Blattstiele sind kaum kürzer wie bei *montana*) häufig um Bremervörde.

" *montana*. G. (In den feuchten Wältern nicht selten. z. B. Holz um Neukloster und Hedendorf, Beverner Wald, List, Ebersdorfer Holz, Gehölz bei Hammah). *officinalis* G.

" *longifolia* G. (häufig am Osteufer durch das ganze Amt Bremervörde, Schwingeufer bei Thun.)

" *serpyllifolia* G. Mr. M.

" *arvensis* G. M. (Auf den Marschäckern häufig sehr grosse Formen mit 1–2' langem Stengel.)

" *trifyllos* G. (Aecker bei Buxtehude. Am Schwarzenberge bei Stade).

" *agrestis* G. M.

" *opaca* Fries. M. (Jork, Estebrügge).

" *hederifolia*. G. Mr. M.

Limosella aquatica M. (Aussendeich bei Borstel)

Orobancheae.

*Orobanche ramosa***) M. (Auf Hanf in der zweiten Meile des Alten Lande stellenweise sehr häufig, z. B. zwischen Jork und Estebrügge.)

*) Die Spontaneität der *Digitalis* auf den Westerbergen und bei Wisch bezweifle ich nicht, zumal sie dort in einer durch breiteiförmige, abgerundete Kelchsegmente ausgezeichneten Form vorkommt, dagegen ist sie bei den Moordörfern entschieden nur verwildert, da ohnehin ja an einen ursprünglichen Wald auf dem Hochmoor nicht zu denken ist.

**) Die *Orobanche ramosa* ist im Alten Lande unter dem Namen Hanfblume bekannt und gefürchtet. Sie wächst hier übrigens in einer sehr üppigen Form und immer mit schön amethystfarbiger Blüthe.

Rhinanthaceae.

- Melampyrum pratense* G.
Pedicularis sylvatica G. Mr.
 " *palustris* G. Mr. M.
Rhinanthus minor Ehrh. G. Mr. M.
 " *major* Ehrh. G. Mr. M. (in der Marsch bei Weitem häufiger als der Vorige).
Euphrasia officinalis G. Mr. M.
 β *gracilis* Sond. Mr. (Dammhäuser Moor).
 " *Odontites* G. (Vorwerk bei Bremervörde. Grünlands-moor um Stade u. s. w.). M. (Aecker des Aussendeichs).

Labiatae.

- Mentha sylvestris*.
 Die breitblättrige Form (*M. nemorosa* Willd.) G. (An der Este hinter der Mühle bei Moisburg).
 δ *glabra* Koch (*M. viridis* L.) M. (Elbufer bei Stade nach Meyer Chlor. Hann.)
 aquatica G. Mr. M.
 " *sativa* Smith G. (Feuchte Wälder, z. B. Beverner Wald) M.
 " *arvensis* G. M.
Lycopus europaeus G. M.
Thymus serpyllum.
 a) *angustifolius* G. Mr.
 b) *Chamaedrys* G.
Clinopodium vulgare G. (Horner Holz).
Nepeta Cataria G. (Hechthausen).
Glechoma hederacea G. Mr. M.
Lamium amplexicaule G. Mr. M.
 " *intermedium* Fr. Mr. (Höher gelegene Mooräcker des Dammhäuser Moors in der Nähe von Neukloster).
 " *incisum* Willd. M. (Im Alten Lande ziemlich häufig auf Aeckern, z. B. Jork, Königreich, Grünendeich).
 " *purpureum* G. Mr. M.
 " *maculatum* M. (gemein).
 " *album* G. Mr. M.
Galeobdolon luteum Huds. G. (In den Wäldern des Amts Bremervörde gemein. Hölzer um Neukloster und Grund-doldendorf, Harsefeld, Laumühlen).
Galeopsis Ladanum G. (Zwischen dem Heidkrug und Bargstedt nach Meyer Chlor).
 " *ochroleuca* Lam. G.
 " *Tetrahit* G. Mr. M. (vulgo Dannettel).
 " β *parviflora* (*G. bifida* Bonnigh). G. (häufig um Bremer-vörde).
 " *versicolor* Curt. G. (Bremervörde, Stade) M. (Im Alten Lande überall ziemlich häufig).
Stachys sylvatica G. M. häufig.
 " *palustris* G. Mr. M.

- Stachys arvensis* G. (Ackerland bei Bremervörde, bei Campe, Mergelgruben bei Glienstedt).
Marrubium vulgare G. (Moisburg). M. (Häufig bei Hinterbraack).
Ballota nigra G. M.
Leonurus Cardiaca G. (In den Dörfern häufig).
Scutellaria gallericulata *). G. Mr. M.
Prunella vulgaris G. Mr. M.
Ajuga reptans G. Mr. M.
Teucrium Scordonia G. (Elmer Heide, Horner Holz etc. bei Bremervörde, Thun bei Stade, Neukloster).

Verbenaceae.

- Verbena officinalis* M. (Borstel).

Lentibularieae.

- Pinguicula vulgaris* G. (Harsefeld). Mr. (Sehr häufig auf dem Dammhäuser Moor).
Utricularia vulgaris G. (Elmerdamm, Moisburg, Buxtehude).
 „ *neglecta* Lehmann G. (Moorgräben am Horner Holz zwischen Hesedorf und der Walkemühle bei Bremer-vörde).
 „ *minor* G. Mr. (gemein).

Primulaceae.

- Trientalis europaea* G. (In allen Wäldern gemein).
Lysimachia thrysiflora G. (Moor und feuchte Wiesen z. B. Neu-kloster, Hammah, Vorwerk und Hönau bei Bremer-vörde). Mr. (Ritsch, Dammhäuser Moor). M. (Häufig an den Gräben z. B. Mittelnkirchen u. s. w.)
 „ *vulgaris* G. Mr. M.
 „ *nummularia* G. Mr. M.
 „ *nemorum* G. (In allen Wäldern um Bremervörde sehr häufig. Hölzer von Neukloster, Hammah und Himmel-pforten).

Anagallis arvensis G. M.

Primula elatior Jacq. Mr. (Heerdenpflanze auf dem Grünlands- und Wiesenmoor zwischen der Geest und dem Alten Laude).

„ *decipiens* Sonder M. (Hanöfer Sand).

Hottonia palustris G. Mr. M.

Glaux maritima M. (Belum).

Plumbagineae.

- Statice elongata* Hoffm. G. (Sandige Wiesen am Osteufer bei Bremervörde).
 „ *maritima* Mill. M. (Freiburg. Meyer Chlor.)

*) Die an der Oberelbe nicht seltene und noch am gegenüberliegenden Ufer zwischen Blankenese und Schulau häufige *Scutellaria hastifolia* habe ich im Gebiet nirgends gefunden.

Plantagineae.

- Plantago* major G. Mr. M.
" media G. (Bei Bremervörde selten und einzeln.) M.
" (Freiburg nach Meyer Chloris).
" lanceolata G. Mr. M.
" Coronopus M. (Belum).

Chenopodeae.

- Chenopodium* hybridum G. M.
" murale M. (Freiburg).
" album G. M.
" polyspermum. Aecker der G. und M. häufig.
Blitum Bonus Henricus. C. A. Meyer G. M.
" rubrum Rchb. M. (Borstel).
" glaucum Koch M. (Freiburg).
Atriplex patula G. M.
" latifolia Wahlenberg G. M.

Polygonaceae.

- Rumex* maritimus M. (Borsteler Schallen).
" conglomeratus Murr. G. Mr. M.
" nemorosus Schrad. G. (In den Wäldern häufig).
" obtusifolius. G. M.
" crispus G. Mr. M.
" maximus Schreb. G. (Walkemühle bei Bremervörde).
" aquaticus M. (Rosengarten bei Neuenfelde. Borsteler Schallen).
" Acetosa G. Mr. M.
" Acetosella G. Mr. M.
Polygonum Bistorta G. (Auf den Este- und Schwinge-Wiesen massenhaft). Mr. M. (Gemein).
" amphibium, α) natans Mönch und β) terrestre Leers.
G. Mr. M. (Beide Formen häufig).
" lapathifolium G. M.
" Persicaria G. Mr. M.
" Hydropiper G. Mr. M.
" minus Huds G. Mr. (häufig).
" aviculare G. Mr. M.
" dumetorum M. (häufig).
" Convolvulus G. Mr. M.
" tataricum G. (Unter dem Getreide hier und da, z. B. Ohrel, Glinstedt, häufig bei Bevern).

Empetreae.

- Empetrum* nigrum G. (Heide, Hochmoor). Mr. (Durch das ganze Gebiet häufig.)

Euphorbiaceae.

- Euphorbia* helioscopia G. Mr. M.
" Peplus G. Mr. M.

Urticeae.*Urtica urens* G. Mr. M.*dioica* G. Mr. M.*Humulus Lupulus* G. (Stade, Burweg u. s. w.) M. (Häufig in Hecken).*Ulmus effusa* G. (Wälder, Hecken). M.**Cupuliferae.***Fagus silvatica* G. (Im ganzen Gebiet wäldebildend).*Quercus sessiliflora* Sm. (In den Wäldern des Amtes Bremervörde kaum seltener als die folgende).*pedunculata* Ehrh. G.*Corylus Avellana* G. M.*Carpinus Betulus* G. M.**Salicineae.**

- Salix pentandra* G. (Von Moisburg bis Buxtehude am Esteufel häufig. Sehr verbreitet im Ostegebiet, namentlich als niedriger Strauch charakteristisch für das Grünlands-moor).
- " *cuspidata* Schulz G. (Linkes Esteufel bei Moisburg. Das männliche Geschlecht).
- " *fragilis* G. M.
- " *β Russeliana* Koch G. (Moisburg, Vorwerk bei Bremer-vörde). M. (Hanöfer- und Schwin-Sand).
- " *γ viridis* Sonder G. (Am Schwarzenberge bei Stade. Hechthausen — hier am Wege nach Wisch sehr schmal-blättrige androgyne Formen).
- " *alba* G. Mr. M.
- " *amygdalina* (als *concolor* und *discolor*) G. Mr. M.
- " *undulata* Ehrh. G. (Moisburg. Am Schwarzenberge und in den Contrescarpen bei Stade). M. (Sehr gemein in beiden Geschlechtern).
- " var. *amentis* 5 andris bei W. Jork.
- " *hippophaeifolia* Thuill. G. (Häufig an der Unteroste bei Bremervörde. Moisburg — hier beide Geschlechter und zahlreiche audrogyne Formen).
- " *purpurea* G. (Bremervörde, Stade, Moisburg u. s. w.) M. (häufig. Die am weitesten in den Aussendeichen vor-dringende Weide).
- " *viminalis* G. Mr. M.*).
- " *Smithiana* Willd. G. Mr. M.**).

*) Im Aussendeich bei der neuen Schleuse tritt diese Weide in einer eigen-thümlichen monströsen Form auf. Zwei an der Basis zusammengewachsene Kaspeln in einer Schuppe, von denen die eine eine Narbe, die andere eine Anthere auf der Spitze trägt.

**) Im ganzen Gebiet allgemein verbreitet, aber nur das weibliche Geschlecht. Die Formen der Marsch weichen von denen der Geest meist durch viel grössere Blätter und Kätzchen ab, aber alle Formen zeigen unterwärts mehr oder weniger

Salix cinerea G. Mr. M.

- β) aquatica Fr. M. (Jork, Ladecop u. s. w.)
- γ) acuminata Fr. G. (Bremervörde, Stade).
- δ) Dieselbe Form stylo elongato*). G. (Moisburg, Hechthausen beim Gute Ovelgönne). M. (häufig am Wege zwischen Ladecop und dem Hinterdeiche).
- ε) Timmii Schk. M. (Im Alten Lande häufig, namentlich in zahlreichen Formenreihen bei Ladecop **).
- " Capraea G. (Hesedorf, Beverner Wald u. s. w. Sehr verbreitet durch die ganze Börde. Selsingen. Neukloster). M. (Im Alten Lande fast ebenso gemein, wie cinerea).
- " aurita G. Mr. M.
- β) uliginosa Willd. M.
- " ambigua Ehrh. (Bauernholz am Beverner Walde). Mr. (Im Dammhäuser Moor in vielen Formen und in beiden Geschlechtern).
- " repens mit den Formen fusca und argentea G. Mr.
- " rosmarinifolia Mr. (Im Dammhäuser Moor nur an wenigen Stellen.)

Populus tremula G. Mr.

Betulineae.

Betula alba G. Mr.

Alnus glutinosa G. Mr.

Myriceae.

Myrica Gale G. Mr. (Durch das ganze Gebiet massenhaft).

Coniferae.

Juniperus communis G. (Sehr selten. Ich sah sie nur auf der Heide bei Falje).

Pinus silvestris G. Mr.

" **Abies G.** (selten grössere Bestände bildend).

Hydrocharideae.

Stratiotes aloides G. Mr. M. Durch das ganze Gebiet häufig. Am Massenhaftesten in den Gräben der Marsch (vulgo „Bockelbart“).

Hydrocharis Morsus ranae G. Mr. M.

seidig-glänzende Blätter. Die S. rugosa Leefe (acuminata Koch) — am gegenüberliegenden Elbufer häufig — sah ich im Gebiet nicht.

*) Diese Form steht der S. dasyclados Wimm. sehr nahe, ist aber nicht identisch mit letzterer. Sind beide, wie ich fast glaube, Bastarde von S. einerea und Smithiana, so würde die unsere als Smithiana-cinerca zu bezeichnen sein.

**) Neben blos androgynen Formen finden sich auch zahlreiche Monstrositäten: Antheren und Kapseln in einer Schuppe, mit zahlreichen Umbildungen der Antheren in Fruchtknoten. Umbildung der Fruchtknoten in Antheren, wobei die Kapsel bis zur Mitte zweitheilig ist und auf beiden Spitzen eine Anthere trägt. Die am meisten ausgezeichnete Form zeigt durchgängig weibliche Kätzchen, in welchen die Kapseln auf 3—4 Mal die Schuppe und mindestens 8 Mal die Drüse überragenden Stielen sitzen, so dass die unmässig grossen Kätzchen, deren monströse Organe goldgelb gefärbt sind, dem Strauche ein ganz fremdartiges Ansehen verleihen.

Alismaceae.*Alisma Plantago* G. Mr. M.*Sagittaria sagittaefolia* G. Mr. M.**Butomeae.***Butomus umbellatus* G. M. (An den Bracken und im Aussen-deich häufig).**Juncagineae.***Triglochin palustre* G. (Grünlandsmoor) Mr.**Potameae.***Potamogeton natans* G. Mr. M.

“ *fluitans* Roth. M. (Borsteler Aussendeich in der Nähe der Neuen Schleuse. Im Canal zwischen W. Jork und W. Ladecop).

“ *oblongus* Viv. G. (Moorgräben. Sehr häufig um Bremervörde. Moisburg. Postmoor bei Horneburg, Schrägenmoor und Hammah bei Stade u. s. w.).

“ *rufescens* Schrader. G. (In der Oste bei Bremervörde, Engeo, Mehedorf, Moisburg, Stade.) M. (Jork, Borstel, Estebrügge, Neuenfelde, Twielenfleth.)

“ *heterophyllus* Schreb. G. (Bremervörde und Stade [Meyer Chlor], Moor bei Basbeck, Moor an der Este oberhalb Moisburg.)

“ *nitens* Weber (Bremervörde nach Meyer Flor. excurs). *lucens* G. Mr. M.

“ *praelongus* Wulf.G.(Karpfenteich bei Moisburg, Festungsgräben bei Stade vor dem Kehdinger Thore.) Mr. (Kehdinger Moor in der Nähe von Dornbusch).

“ *perfoliatus* G. Mr. M.

“ *crispus* G. Mr. M.

“ *obtusifolius* M. & K. G. Mr. M. (Aussendeich).

“ *zosteraefolius* Schumacher M. (Im alten Lande überall gemein).

“ *pusillus* G. Moisburg. Bremervörde.) M. (Aussendeich bei Brunshausen und Berstel, Neuenfelde).

“ *pectinatus* G. u. M. (im fliessenden Wasser häufig.)

“ *marimus* Allion M. (Gräben der Borsteler Schallen.)

“ *densus*. G. (Estemoor oberhalb Moisburg. Tümpel am grossen Bracken bei Harsefeld). Mr. (Kiebitzmoor zwischen Dollern und Mittelkirchen). M. (Im Alten Lande, namentlich in den Gräben der Schallen häufig und massenhaft).

Zannichellia palustris. M. (Im Schlick der Borsteler Schallen).

Najadeae.

Najas marina M. (An der Oste bei Bentwisch nach Meyer Chlor)

Lemnaceae.

Lemna trisulca G. Mr. M.

- Lemna polyrrhiza* G. (Moisburg, Hechthausen). M. (Jork im Fleth).
" *minor* G. Mr. M.
" *gibba* G. Mr. M.

Typhaceae.

- Typha angustifolia* G. (Mergelgruben bei Moisburg. Thun bei Stade) M. (hier die vorherrschende.)
" β *spadicibus approximatis*. M. (Hanöfer Sand).
" *latifolia* G. Mr. M.
" β *gracilis* Godron. M. (Borsteler Schalleu, Hanöfer Sand).
Sparganium ramosum Huds. G. Mr. M.
" *simplex* Huds. G. (Moisburg, Harsefeld u. s. w.) Mr. (Dammhäuser Moor. Unter Agathenburg).
" *minimum* Fr. G. (Walkemühle bei Bremervörde, Mehdorf, Moisburg). Mr. (häufig).

Aroideae.

- Calla palustris* G. (Grünlandsmoor). Mr. u. M. (häufig).
Acorus Calamus. Mr. u. M. (In den Aussendeichen des ganzen Gebiets massenhaft).

Orchideae.

- Orchis maculata* G. Mr.
" *latifolia* G. Mr. M.
" *incarnata* Fries Mr. (Rübcker Moor.)
Platanthera bifolia Rich. G. (Elmer Heide, Heide bei Rinsförde; Grosser Bracken bei Harsefeld).
Epipactis latifolia. All. G. (Beverner Wald, Grosser Bracken bei Harsefeld.)
Listera ovata. (An der Steinbeck zwischen Harsefeld und Horneburg). Mr. (Rübcker Moor).

Irideae.

- Iris Pseud-Acorus* G. Mr. M.

Amaryllideae.

- Leucoium aestivum* G. (In den Gebüschen des Esteufers bei Moisburg),

Asparageae.

- Paris quadrifolia* G. (Farvener Holz zwischen Bremervörde und Harsefeld).
Convallaria multiflora G. (Moisburg, Stade. Sehr häufig in den Wäldern des Amts Bremervörde).
" *majalis* G. (Horner Holz und Hinzel bei Bremervörde, Moisburg, Hechthausen).
Smilacina bifolia Desf. G. (in den Wäldern häufig).

Liliaceae.

Fritillaria Meleagris Mr. (sehr häufig auf dem Moore zwischen Buxtehude und Neugraben). M. (Hanöfer Sand)*)

Ornithogalum nutans G. (Grasplätze bei Moisburg).

Gagea stenopetala Rchb. G. (Moisburg, Horneburg, Stade).

” *spathacea*. Schult. G. (Moisburg, Hölzer von Neukloster und Grundoldendorf; Ovelgönne bei Hechthausen).

” *lutea* Schult. G. u. M. (häufig).

Allium oleraceum G. (Moisburg).

Endymion nutans Dumort. (Gehölz bei Laumühlen.) (Mit blauer und weisser Blüthe).

Narthecium ossifragum Huds. G. Mr. (gemein).

Juncaceae.

Juncus conglomeratus G. Mr. (häufig) M. (seltener und einzeln).

” *effusus*. G. Mr. M. (in der Marsch entschieden der vorherrschende).

” β *prolifer* Sonder M. (Aussendeiche).

” *glaucus* Ehrh. M. (häufig mit dem Vorigen und an den Flüssen hinauf gehend, soweit die Marschbildung reicht, z. B. an der Oste noch bei Laumühlen).

” *filiformis*. G. (Auf schlechten Wiesen in grossen Heerden) Mr.

” *lampocarpus* Ehrh. G. Mr. M.

” *acutiflorus* Ehrh. G.

” *supinus* Mönch G. Mr. M. mit der var *uliginosus*.

” β *fluitans* G. Mr. (in Moorgräben).

” *squarrosum* G. Mr.

” *compressus* G. Mr. M.

” *Gerardi* Lois. M. (Hinterbraack, Freiburg, Belum).

” *bufonius* G. Mr. M.

Luzula pilosa Willd. G. (In den Wäldern gemein).

” *campestris* DC. G.

” *erecta* Desvaux G. Mr. M.

” β *pallescens* Nolte G. (Trockene Wälder, z. B. bei Neukloster).

” γ *congesta* Koch. G. (Moor am Esteufer bei Heimbruch) Mr. (Dammhäuser Moor).

Cyperaceae.

Rhynchospora alba Vahl. G. Mr. (Auf allen Mooren häufig, massenhaft auf gebranntem Hochmoor).

” *fusca* R. und Schult. Moore der G. seltener (z. B. Ebersdorfer Moor).

Heleocharis palustris. R. Br. G. Mr. M.

” *uniglumis* Linck M. (Neuenfelde, Stade, Freiburg).

*) Auf dem Hanöfer bedeckt die Fritillaria die Wiesen und Weiden in dichten Heerden in den üppigsten, meist zweiblüthigen Formen. Purpurne und weisse Blüthenglocken wechseln mit einander ab, und nicht selten finden sich darunter monstrose Formen, bei denen die Zahl der Perigonialblätter bis zu 7 oder 8 vermehrt ist, oder dieselben in der Gestalt grüner Kelchblätter auftreten.

- Heleocharis acicularis* R. Br. M. (Im Schlamm der Aussendeiche).
Scirpus caespitosus G. (Auf der Heide und in anmoorigen Fuhrenwäl dern häufig) Mr. (an höher gelegenen Stellen).
 " *pauciflorus* Lghtf. G. (Auf trockenerem Moore häufig)
 " Mr. (Dammhäuser Moor).
 " *setaceus* G. (Mergelgruben um Moisburg).
 " *lacustris* G. M.
 " *Tabernaemontani* Gmel. G. (Thun, Himmelpforten, Moisburg) Mr. (Dammhäuser Moor) M. (häufig).
 " *Duvallii*. Hoppe. M. (In den Aussendeichen der Elbe und Oste. An letzterer noch bei Laumühlen).
 var. *glumis punctato* — *scabridis*. Hanöfer Sand.
 " *triqueter*. Wie Voriger, seltener.
 " *Rothii* Hoppe. Wie Sc. *Duvallii*.
 " *maritimus* M. (häufig).
 " *silvaticus*. G. Mr. M.
 " *compressus* Pers. M. (Moorwiesen am linken Esteuf er bei Buxtehude).
- Eriophorum vaginatum* G. u. Mr.
 " *latifolium* Hoppe Mr. (Dammhäuser Moor).
 " *angustifolium* Roth. G. Mr. M.
 " *gracile* Koch. Mr. (Dammhäuser Moor).
- Carex dioica*. G. Mr. (Auf fast allen Wiesenmooren häufig).
 " *pulicaris* G. (Buxtehude, Moisburg, Schmieriger Löffel bei Stade, Hammah, Brilliter Bruch, Wiesen am Ebersdorfer Walde, Beverner Weide, Moor bei Basbeck) Gr. (Dammhäuser Moor, Rübcker Moor) M. (Am Lade coper Achterdeich).
 " *disticha* Huds. G. Mr. M.
 " *arenaria* G. (Auf dem Dünenterrain häufig).
 " *vulpina* G. M.
 " β *nemorosa*, Koch G. (Jork, Twielenfleth. Hanöfer Sand. — hier in einer sehr ausgezeichneten Form mit entfernten Aehrchen —).
 " *muricata* G. (Wiesen bei Moisburg).
 " *paniculata*. G. Mr. (häufig).
 " *paradoxa*. Willd. G. (sehr häufig auf dem Grünlands moor der Fluss- und Bachufer des Amts Bremervörde ; Moor am Aueufer zwischen Harsefeld und Horneburg ; Moisburg, Heimbruch) Mr. (Rübcker Moor, Dammhäuser Moor, Moor zwischen Himmelpforten und Hammah).
 " *teretiuscula* Good. G. und Mr. (In allen tieferen Mooren häufig und meist massenhaft).
 " *leporina* G. M.
 " *stellulata* G. Mr. M.
 " *elongata*. G. (Wälder mit anmoorigem Boden häufig).
 " *canescens* G. Mr. M.
 " *remota*. G. (Wälder des Amts Bremervörde und um Harsefeld. Wischer Holz. Holz bei Neukloster).

- Carex stricta* Good. Mr. Wiesenmoor an der Schwinge bei Thun, Stader Moor).
- " *caespitosa* L. Fr. G. (Moor bei Thun) M. (Auf den Marschweiden am Ladecoper Hinterdeich).
- " *vulgaris* Fr. G. Mr. M.
- " *acuta* G. Mr. M.
- " *elythroides* Fr. M. (Ladecoper Weiden, Neuenfelde, Hanöfer Sand).
- " *pilulifera* G.
- " *praecox* G. (Lüneburger Schanze, Apenser Heide, Hagen bei Stade, zwischen Stade und Himmelpforten).
- " *hirta* G. M. (häufig).
- " Eine ausgezeichnete, sehr hohe Form mit zahlreichen kurzen und sehr entfernten Aehren auf dem Hanöfer Sande.
- " *filiformis* G. (Am Schrägenmoor bei Haddorf weite Strecken bedeckend, Moor der Este zwischen Buxtehude und Moisburg). Mr. (Dammhäuser Moor).
- " *glauca* Scop. G. (Beverner Wald).
- " *panicea*. G. Mr. M.
- " *limosa* G. (Grünlandsmoor bei Thun. Massenhaft im Schrägenmoor bei Haddorf). Mr. (Dammhäuser Moor östlich der Chaussée).
- " *pallescens* G. (Wälder und Waldwiesen. Um Bremervörde häufig. Holz von Neukloster).
- " *flava* G. Mr. M. (Auf den Marschweiden am Ladecoper Achterdeich).
- " *Oederi* Ehrh. G. (Auf Heide und Moor mit der Vorigen). M. (Dammhäuser Moor).
- " *Hornschuchiana* Hoppe var. *glumis* ♀ *atris* G. (Moor zwischen Wohlenbeck und Basbeck).
- " *fulva* Good. G. (Brillitter Bruch. Moor zwischen Agathenburg und Rinsförde).
- " *silvatica* Huds. G. (Beverner Wald, Ebersdorfer Holz, Wälder um Harsefeld).
- " *Pseudo-Cyperus* Mr. (Kehdinger Moor. Dammhäuser Moor). M. (An den Marschgräben überall häufig).
- " *riparia* Curtis. G. (Moorwiesen bei Hammah). Mr. (Rübcker Moor). M. (Estebrügge, Hanöfer Sand).
- " *paludosa* Good. G. (Moisburg, Thun u. s. w.). Mr. M. (häufig).
- " β *Kochiana* Rchb. G. (Moorwiesen zwischen Moisburg u. Heimbruch. Am Neuklosterer Holz). Mr. (Rübcker Mr.)
- " *ampullacea* Good. Mr. (Dammhäuser Moor. Moor unter der Schnackenburg unweit Stade).
- " *vesicaria*. G. Mr. M.

Gramineae.

- Panicum glabrum* Gaudin G. (Sandäcker häufig).
- " *Crus-galli* G. (Bremervörde, Hönnau u. s. w.) M. (Auf den Marsch-Brachäckern sehr gemein).

Setaria viridis P. Beauv. G. M.

- „ *glauea* P. Beauv. G. (Moisburg. Aecker bei Campe) G.
- M. (Jork. Borstel).
- „ *verticillata* P. Beauv. G. (Auf Gartenland beim Gute Ovelgönne).

Phalaris arundinacea G. Mr. M.

Hierochloa odorata Wahlenberg. G. (Moor an der Schwingeburg bei Thun). M. (nach Meyer am Elbufer bei Stade, von mir dort vergeblich gesucht).

Anthoxanthum odoratum G. Mr. M.*).

Alopecurus agrestis. G. (Aecker um Bremervörde) M. (Aecker zwischen Jork und Estebrügge).

„ *geniculatus*. G. M.

„ *pratensis*. G. Mr. M.

γ *nigricans* Sonder (A. *nigricans* Aut. nec Hornemann M. (Am Rosengarten bei Neuenfelde).

Phleum pratense G. Mr. M.

Agrostis vulgaris Withering. G. M.

„ *stolonifera*. M. (Am ganzen Elbufer häufig).

„ *canina*. Mr. (Unter der Schnackenburg unweit Stade). M. (häufig).

Apera Spica venti Beauv. G. Mr. M.

Calamagrostis lanceolata Roth. G. (Flussufer und Wiesenmoor, um Bremervörde und Stade gemein. Moisburg). Mr. (häufig im Dammhäuser Moor).

„ *Epigeios* Roth. G. Dünen bei Fischbeck, bei Neu-kloster; Südrand des Beverner Waldes; bei Glinde).

Ammophila arenaria Link. G. (Dünen des Geestrandes zwischen Harburg und Buxtehude. Oste-Dünen bei Minnstedt).

Milium effusum. G. (In den Wäldern des Amts Bremervörde. Um Hechthausen. Holz von Neukloster u. s. w.)

Phragmites communis Trin. G. Mr. M.

Aira caespitosa. G. Mr. M.

„ *Wibeliana* Sonder. M. (Im Schlamm der Aussendeiche an der ganzen Elbküste und an der Oste bis Lammühlen).

flexuosa G.

Corynephorus canescens Beauv. G.

Holcus lanatus. G. M.

„ *mollis*. G. und Mr. (Auf sandigem und namentlich auf Aeckern des Moors häufig).

Arrhenatherum elatius M. e. K. G. (Amtsgarten bei Bremer-vörde. Sehr häufig an den Stader Festungswällen).

Avena brevis Roth. G. (Unter dem Getreide bei Bevern).

„ *strigosa* Schreb. G. gebaut — und häufig unter dem Getreide.

*) Das im nördlichen Lüneburgischen so häufige *Anthoxanthum Puelii* Lecocq et Lamotte scheint im Bremischen gänzlich zu fehlen.

- Avena fatua* M. (Unter dem Getreide auf dem Hannöfer Sande).
 " *pubescens* G. (Wiesen zwischen Stade und Rinsförde).
 " *caryophyllea* Wigg. G. (Auf der Heide häufig).
 " *praecox* Beauv. G. (Dünenterrain. In grossen Heerden auf dem Hochmoor).
- Triodia decumbens* Beauv. G. (Feuchte Wälder und Grünlands-moor sehr häufig) M. (Marschweiden am Ladeeoper Achterdeich).
- Melica uniflora* Retz. G. (Beverner Wald, Elmer Holz, List, Ebersdorfer Holz, Höne).
- Briza media* G. (Auf Wiesen und Weiden hier und da. Moisburg, Bevener Weide).
- Poa annua*. G. M.
 " *nemoralis* G. (In den Wäldern häufig).
 " *fertilis* Host. G. (Wiesen am Esteuf bei Buxtehude). M. (häufig in den Aussendeichen).
 " *trivialis* G. Mr. M.
 " *pratensis* G. Mr. M.
- Glyceria spectabilis* M. e. K. G. Mr. M.
 " *fluitans* R. Br. G. Mr. M.
 " *distans* Wahlenberg. M. (Freiburg).
 " *aquatica*. Presl. Mr. (Moorgräben unter der Schnackenburg unweit Stade).
- Molinia caerulea* Mönch. G. Mr.
- Dactylis glomerata* G. Mr. M.
- Cynosurus cristatus* G. M.
- Festuca ovina* G. Mr. M.
 " β *major* (F. *duriuscula* L.) In sehr grossen Formen in der M. und auf dem Rübcker Moor.
 " *rubra*. G. (Wiesen und Wälder häufig).
 " γ *lanuginosa* M. (Assel, Freiburg. Meyer Chlor han.)
 " *arundinacea* Schreb. G. (am Osteuf bei Bremervörde) M. (sehr häufig).
 " *gigantea* Vill. G. (in den meisten Wäldern um Bremer-vörde häufig) M. (Gräben der Marschwege bei Jork, Borstel, Mittelnkirchen u. s. w.)
 " β *triflora* Koch G. (Beverner Wald).
 " *elatior*. G. Mr. M.
- Brachypodium silvaticum* R. et Sch. (Ebersdorfer Holz).
- Bromus secalinus*. G. (Um Bremervörde). M. (Im Alten Lande unter der Saat häufig).
 " *racemosus* G. M.
 " *mollis* G. M.
 " *arvensis* M. (Estebrügge und Borstel auf Brachäckern).
 " *inermis* Leysser. M. (Am Elbdeich bei Borstel).
 " *sterilis* G. M.
- Triticum repens*. G. M.
 " *caninum* Schrb. G. (Hesedorf, Bremervörde).
- (*Elymus arenarius* wächst an den jenseitigen Elbbergen genau

dem Hause des Hanöfer Sandes gegenüber in Menge.
Im Gebiet selbst habe ich ihn nirgends gefunden).

Hordeum murinum G. M.

" *secalinum* Schreb. M. (Massenweise am Rosengarten
bei Neuenfelde. Nach Meyer Chlor. han. auch bei
Freiburg).

Lolium perenne. G. Mr. M.

" *italicum* A. Braun. G. (Grasplätze bei Moisburg).

Nardus stricta. G. Mr.

Acotylae.

Equisetaceae.

Equisetum arvense. G. M.

" *silvaticum*. G. (Wälder um Bremervörde. Holz von
Neukloster. Abhänge zwischen Stade und Agathenburg).

" *palustre*. G. Mr. M.

" *limosum*. G. Mr. M.

" *hiemale*. G. (Ebersdorfer Holz; Grosser Bracken bei
Harsefeld, Bruch bei Hammah).

Marsiliaceae.

Pilularia globulifera. G. (Moorgräben bei Engeo unweit Bremer-
mervörde).

Lycopodiaceae.

Lycopodium Selago. G. (Moorige Abhänge am Holz von Neu-
kloster in der Nähe des Paderborns).

" *annotinum*. G. (Am Apenser Kirchwege im Holz von
Neukloster.)

" *inundatum*. G. (Moor und feuchte Heide). Mr.
clavatum. G.

" *Chamaecyparissus* A. Br. G. (Heide bei Basdahl.
Am Fusse des Glinstedter Waldes. Sehr häufig am
Südrande des Hinzel. Selten auf der Heide am Holz
von Neukloster).

Filices.

Osmunda regalis. G. (Hönau und Plönieshausen bei Bremer-
vörde).

Polypodium vulgare. G. M. (Auf faulem Weidenholz häufig).
" *Dryopteris*. G. (Elmer Holz).

Polystichum Thelypteris Roth. G. Mr. (Auf dem Grünlands-
moor häufig).

" *Filix mas* Roth. G. (Bremervörde, Hechthausen, Harse-
feld Moisburg u. s. w.)

Polystichum cristatum Roth. G. (Auf dem Hochmoore gemein). Mr.

" *spinulosum* DC. G. (Wälder bei Bremervörde, Holz von Neukloster).

Asplenium Filix Femina Bernh. G.

Blechnum Spicant Roth. G. (Wald und Moorränder durch das ganze Gebiet und häufig fructificirend).

Pteris aquilina. G.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen](#)

Jahr/Year: 1867-1868

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Pape Reinhold

Artikel/Article: [Verzeichniss der in der Umgegend von Stade beobachteten Gefässpflanzen 85-120](#)