© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Aus der Flora der nordwestdeutschen Tiefebene.

Von

P. Junge.

II.

Zur Flora des Elbgebiets zwischen Harburg und Bleckede.

In seiner Flora der Nordwestdeutschen Tiefebene[1]) legt Buchenau die Nordgrenze des von ihm besprochenen Gebietes an die Elbe, die Ostgrenze in die Linie Bleckede—Gifhorn. Bei dieser Umgrenzung wird das Gebiet längs der Elbe von Harburg bis Bleckede (Südufer der Elbe) mit eingeschlossen. Es ist trotz seiner Lage in der Nähe Hamburgs zur Zeit der Abfassung der erwähnten Flora infolge ziemlicher Abgeschlossenheit verhältnismäßig wenig durchforscht gewesen, so daß mehrere Gefäßpflanzen, die auf dem gegenüberliegenden Nordufer der Elbe seit langem bekannt sind, sich in den Schriften, die sich auf das Gebiet südlich der Elbe beziehen, nicht finden resp. von Buchenau nicht erwähnt werden, trotzdem ihr Auftreten am Nordufer das Vorkommen auch am Südufer wahrscheinlich machte. Sonder[2]), Steinvorth[3]), Laban[4]) und Nöldeke[5]) nennen die in Betracht

[1]) F. Buchenau: Flora der Nordwestdeutschen Tiefebene. Leipzig 1894.

[2]) W. Sonder: Flora Hamburgensis. Hamburg 1851.

[3]) H. Steinvorth: Phanerogamenflora des Fürstentums Lüneburg etc. Lüneburg 1849.

[4]) F. C. Laban: Flora der Umgegend von Hamburg, Altona und Harburg. 4. Aufl. Hamburg 1887.

[5]) C. Nöldeke: Flora des Fürstentums Lübeck, des Herzogtums Lauenburg und der freien Stadt Hamburg. Celle 1890.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

kommenden Pflanzen fast ausnahmslos ebensowenig wie BUCHENAU; nur des letzteren »Nachträge«[1]) bringen einige im Wesentlichen von M. STÜMCKE in Lüneburg stammende Beobachtungen über früher nicht aufgeführte Arten der Elbtalflora.

BUCHENAU wollte durch die Abgrenzungslinie Bleckede—Gifhorn »die dem nordwestdeutschen Heide-, Marsch- und Moorgebiete fremden Elemente der Elbflora, des Wendlandes . . . . . ausschließen«. Das wird aber durch diese Linie nicht erreicht. Längs der Elbe dringt eine Reihe östlicher Pflanzenarten abwärts über Bleckede hinaus vor, nicht nur solche, die bereits von BUCHENAU aufgeführt werden, sondern außerdem manche andere, einige in weiter Verbreitung, wie auch manche der erstgenannten viel häufiger sind, als das die »Flora der Nordwestdeutschen Tiefebene« erkennen läßt.

Diese Arten finden sich meistens auf dem Elbvorlande, zum Teile aber auch an den Deichen, nur ausnahmsweise binnendeichs. Ausgedehnte Außendeichsländereien finden sich zwischen Bleckede und Radegast, von Radegast bis nach Garlstorf und dem am Südufer der Elbe liegenden Vier-Werder (politisch zu Mecklenburg-Schwerin gehörig), zwischen Barförde und Hohnstorf gegenüber Lauenburg, bei Hohnstorf, oberhalb von Artlenburg, bei Avendorf, bei Marschhacht, bei Sande, zwischen Drennhausen und Laßrönne, an der Ilmenaumündung gegenüber Hoopte und bei Bullenhusen. Die Pflanzenwelt dieser Gebiete ist eine nach Höhenlage und Bodenbeschaffenheit stark wechselnde. Die tief gelegenen Strecken sind selten vom Wasser entblößt (bei niedrigem Elbwasserstande), die höheren dagegen selten oder niemals überflutet. Manche Gebiete haben reinen Ton- (Marsch-) boden, andere reinen Sandboden. Dazwischen liegen alle möglichen Übergänge. Von besonderem Interesse sind die Sandstrecken des Vordeichslandes, da sie fast ganz unberührt liegen; nur wo sie bebuscht sind, wird hier und da Holz gewonnen, so z. B. bei

---

[1]) F. BUCHENAU: Kritische Nachträge zur Flora der Nordwestdeutschen Tiefebene. Leipzig 1904.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Marschhacht. Sandstrecken finden sich besonders bei Barförde, Hohnstorf, Avendorf, Marschhacht und Sande. Wo auf besserem Boden dichter Pflanzenwuchs auftritt, wird in der Regel gemäht; dadurch wird das Emporkommen mancher Pflanzen verhindert, doch zeigen auch diese (Wiesen-) Gebiete manches Wichtige, das nur bei regelmäßiger Beweidung (z. B. bei Bullenhusen) völlig verschwindet. Arm an Seltenheiten sind die im Vorlande belegenen Altwasser der Elbe. Die Deiche schließen sich in ihren Pflanzen den höher liegenden Gebieten auf tonigem Boden mit dichtem Pflanzenwuchs an, stimmen jedoch nicht völlig mit ihnen überein.

Von Harburg, Winsen, Hoopte, Geesthacht und Lauenburg aus suchte ich auf mehreren Ausflügen von Ende Mai bis Mitte September das Vorland zwischen Harburg und Bleckede ab, dabei die ganze Strecke mit Ausnahme kleiner Partien zweimal berührend (in einzelnen Teilen dreimal). Die erwähnenswerten Beobachtungen sind im Folgenden zusammengestellt. (Die Gliederung gründet sich auf die Verbreitungsangaben in BUCHENAU's Flora)

1. Im Gebiete der Nordwestdeutschen Tiefebene bisher fehlende Arten.

Vom Nordufer der Elbe unterhalb Boizenburg waren seit langem bekannt (z. T. selten): *Alisma arcuatum* MICHALET, *Carex ligerica* GAY, *Carex praecox* SCHREBER, *Allium schoenoprasum* L., *Erysimum hieraciifolium* L., *Viola stagnina* KIT., *Cnidium venosum* KOCH, *Cuscuta lupuliformis* KROCKER, *Mentha pulegium* L., *Bidens melanocarpus* WIEGAND, *Bidens connatus* MÜHLENBERG und *Xanthium italicum* MORETTI. In der BUCHENAU'schen Flora fehlen diese Arten. Das Suchen am Südufer der Elbe nach *Viola stagnina*, *Cuscuta lupuliformis*, *Mentha pulegium* und *Bidens connatus* blieb erfolglos; die übrigen Arten wurden festgestellt, daneben noch *Rosa glauca* VILL., auch in Schleswig-Holstein in typischer Form bisher fehlend, doch auch hier (am Nordufer der Elbe) vorhanden.

1. ***Alisma arcuatum*** MICHALET. Auf dem Vier-Werder und dem Grünendeicher Werder zwischen Garlstorf und Barförde an

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

mehreren Stellen in Menge (29. VIII. 1909); an einem Elbvorlandstümpel bei Avendorf reichlich (12. IX. 1909); an einem Altwasser des Obermarschhachter Vorlandes in großer Menge (12. IX. 1909). An Sandstellen am Vier-Werder fanden sich Übergänge nach *f. pumilum* PRAHL und *f. aestuosum* A. u. GR.

II. *Carex ligerica* GAY. Bleckede: auf dem Vorlande in Menge, am Deiche wenig; Brackede: auf dem Vorlande; Barförde: in Menge auf dem Vorlande, weniger häufig am Deiche; Hohnstorf: auf dem Vorlande viel; Artlenburg, Avendorf und Tespe: auf dem Vorlande hin und wieder in Menge; Marschhacht: viel auf dem Vorlande; Rönne und Stove: am Deiche nicht viel; Sande: auf dem Vorlande; Uhlenbusch: viel auf Vorland und Deich; Hoopte: am Flügeldeich und auf dem Vorlande in größter Menge; Wuhlenburg: am Deiche.

Vermutlich findet sich die Segge, da sie am Nordufer weiter abwärts geht, auch am Südufer noch unterhalb von Wuhlenburg; doch bemerkte ich sie oberhalb von Harburg nicht mehr. BUCHENAU nennt die Art von Cuxhaven: Duhnen. Die Pflanzen dieses Standortes gehören aber, wie ich am Orte feststellen konnte, zu *Carex arenaria* L. *f. tenuis* A. u. GR.

III. *Carex praecox* SCHREBER. Wuhlenburg: zwischen Steinen des Elbdeiches.

Trotz vielen Suchens bemerkte ich sonst nichts von dieser am Nordufer zerstreut auftretenden Art, deren Angabe durch HAGENA [1]) nach BUCHENAU (a. a. O 113) (aus pflanzengeographischen Gründen) äußerst zweifelhaft ist.

IV. *Allium schoenoprasum* L. Brackede: mehrfach auf dem Vorlande; zwischen Barförde und Sassendorf: mehrfach in Mengen auf dem Vorlande; Avendorf und Tespe: auf dem Vorlande

---

[1]) K. HAGENA: Phanerogamenflora des Herzogtums Oldenburg. Abhandl. Nat. Ver. Bremen 1869. II.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

an mehreren Stellen viel; Marschhacht: auf dem Vorlande an einigen Stellen in Masse; Uhlenbusch: auf dem Vorlande

Diese Beobachtungen zeigen die Angaben »zwischen. Hohnstorf und Barförde, zwischen Hohnstorf und Artlenburg» bei NÖLDEKE (a. a. O. 355 nach MEYER[1]) als richtig. Bei Stade war die Art nur verwildert.

Die Pflanze blüht in einzelnen Exemplaren im Herbste: Sassendorf (29. VIII. 1909); zwischen Tespe und Avendorf (12. IX. 1909).

V. *Erysimum hieraciifolium* L. Beim Heisterbusch bei Bleckede: im Vorlandsgebüsch; bei Garlstorf: auf dem Vorlande nicht viel; Vier-Werder und Grünendeicher Werder in Menge; Barförde: auf dem Vorlande viel; Sassendorf: auf dem Vorlande reichlich; Hohnstorf: im Vorlandsgebüsch in großer Menge; Artlenburg: auf dem Vorlande wenig; Avendorf und Tespe: auf dem Vorlande im Gebüsche sehr viel; Marschhacht: auf dem Vorlande mehrfach in Menge; Stove: auf dem Vorlande wenig; Sande und Uhlenbusch: auf Vorland sehr reichlich; von Wuhlenburg bis Achterdeich gegenüber Stelle längs des Steindeiches reichlich und weit von der Elbe entfernt; Fünfhausen: auf dem Vorlande spärlich.

Die Pflanze wächst fast überall im Weidengebüsch, überall in sterilem Sande in lockerem Pflanzenbestande. Sie blüht oft zum zweiten Male: bei Garlstorf, Vier-Werder, Grünendeicher Werder, Barförde und Sassendorf am 29. VIII. 1909, bei Hohnstorf am 12. IX. 1909, bei Wuhlenburg am 27. VIII. 1909. Die blühenden Pflanzen sind einjährige Exemplare oder aber überjährige, welche nach der Frucht- und Samenreife aus den Achseln der Blätter kurze Blütentriebe entwickeln.

Als BUCHENAU in seiner Flora das Vorkommen der Pflanze verneinte (wiederholt in den »Nachträgen«), hatte er

---

[1]) G. F. W. MEYER: Flora Hannoverana excursoria 575 (1849).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

übersehen, daß nach KRAUSE bei PRAHL [1]) bereits NOLTE die Art 1859 Lauenburg gegenüber bei Hohnstorf gesammelt hatte.

VI. *Rosa glauca* VILLARS. Vier-Werder: reichlich; Barförde: auf sandigem Vorlande reichlich; Hohnstorf: im Vorlandsgebüsch wenig; Artlenburg: auf dem Vorlande mehrfach, aber wenig; Tespe: auf Vorland mehrfach; Marschhacht: außendeichs mehrfach; Sande: wenig; Hoopte: am Flügeldeich wenig.

Die Pflanze, die sich auf Vorland des nördlichen Elbufers bei Geesthacht, Warwisch und Moorwärder findet, muß als Elbtalpflanze angesehen werden. Weiter oberhalb ist sie stellenweise häufig. Sie ist besonders gegen Ende August und im September leicht von *R. canina* zu unterscheiden; ihre Kelchbecher sind bereits völlig gefärbt, wenn die der Hundsrose sich noch kaum oder garnicht färben. Über die zahlreichen Formen der Art werde ich später berichten,

VII. *Cnidium venosum* KOCH. Vier-Werder: mehrfach am Wiesenrande nach der Elbe hin in kräftigen Stücken; Sassendorf: auf Vorlandswiesen reichlich. An beiden Stellen sammelte zuerst H. RÖPER (Hamburg) diese Pflanze.

VIII. *Xanthium italicum* MORETTI. Barförde: auf Sandland an der Elbe unter *Phragmites* in mehreren Exemplaren am 29. VIII. 1909 in Blüte.

IX. *Bidens melanocarpus* WIEGAND. Zwischen dem Grünendeicher Werder und dem Vier-Werder im feuchten Weidengebüsch in großer Zahl und wohl sicher eingebürgert. Vom Nordufer der Elbe ist die Art bereits seit etwa 15 Jahren bekannt; sie kommt nicht nur in unmittelbarer Nähe Hamburgs vor, sondern auch im Elbufergebüsch elbaufwärts bei Geesthacht, Kirchwärder und Warwisch.

Nach mündlicher Mitteilung von F. WIRTGEN hat BUCHENAU diese Zweizahnart nach dem Erscheinen seiner

[1]) P. PRAHL: Kritische Flora der Provinz Schleswig-Holstein usw. Kiel 1890.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

»Nachträge« aus dem Gebiete gekannt; nach W. O. FOCKE handelt es sich wahrscheinlich um kultivierte Exemplare (Briefl. Mitteilung).

2. Im Gebiete der Nordwestdeutschen Tiefebene bisher fehlende Formen.

1. *Equisetum arvense* L. *f. rivulare* HUTH. Vergrünt bei *E. arvense* der fruchtbare Frühjahrssproß, so bezeichnet man die Abweichung als *f. irriguum* (MILDE Bot. Z. IX. 847 [1851]); besitzt der unfruchtbare grüne Sommersproß einen Sporangienstand, so hat man die *f. campestre* (MILDE Bot. Z. 848 [1851]).[1]) Zwischen beiden steht *f. rivulare* (HUTH Mitt. Nat. Ver. Frankfurt a. O. III. 109 [1885]); die fruchtbaren Sprosse erscheinen im August und September, den Frühjahrssprossen ähnlich, aber mehr oder weniger grün, selten astlos, meist mehr oder weniger (bis reichquirlig) verästelt; die Äste sind schon vor Beginn der Sporenreife entwickelt; das letzte Stengelglied stirbt unmittelbar nach der Sporenreife ab, es ist nie grün.

Die Form findet sich im Vorlande des besprochenen Gebiets in einer im Frühjahre und Frühsommer bei Hochwasser überfluteten Zone etwas unter Stackhöhe anscheinend nicht gerade selten. Es lassen sich wie bei *E. a. f. campestre* nach der Astbildung mehrere Unterformen trennen.

sbf. simplex nov. f. Äste in vollständigen Quirlen, unverzweigt.

Bei Sassendorf, Artlenburg, Avendorf, Tespe und Marschhacht an verschiedenen Stellen, z. T. reichlich.

sbf. ramulosum nov. f. Äste in vollständigen Quirlen, verzweigt.

Bei Barförde, Avendorf, Tespe und Marschhacht, doch seltener als die erste Form.

---

[1]) *E. a. f. campestre* MILDE nennt LUERSSEN von Bremen: BORGFELD (Farnpflanzen 687 [1889]).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

sbf. pauciramosum nov. f. Äste einzeln oder in sehr unvollständigen Quirlen, meist einfach.

Bei Sassendorf, Avendorf, Tespe und Marschhacht ziemlich reichlich.

sbf. nudum nov. f. Stengel astlos.

Bei Sassendorf, Artlenburg, Avendorf und Marschhacht.

Ferner wurde festgestellt:

sbf. m. annulatum nov. f. Unter dem Sporangienstande finden sich zwei Ringe.

Bei Avendorf und Marschhacht in wenigen Exemplaren.

II. *Equisetum arvense* L. *f. suberectum* WARNSTORF

sbf. gracilis KLINGE: bei Marschhacht mit *f. rivulare.*

III. *Equisetum palustre* L. *f. ramosissimum* KAULFUSS. Am Flügeldeich bei Hoopte wenig.

IV. *Equisetum hiemale* L. *f. Moorei* ASCHERSON. Am Flügeldeich bei Hoopte in Menge als *f. major* MILDE und *f. minor* MILDE.

V. *Potamogeton natans* L. *f. prolixus* KOCH. In der Ilmenau bei Hoopte. Hierher gehört *P. fluitans* BUCHENAU z. T.

VI. *Sagittaria sagittifolia* L. *f. pumila* A. u. GR. Im Sande des Sassendorfer Elbvorlandes in ausgeprägter Form.

VII. *Butomus umbellatus* L. *f. pygmaeus nov. f.* Pflanze auf trockenem, selten überflutetem Sandboden 20—30 cm hoch, armblättrig. Bei Barförde wenig.

VIII. *Anthoxanthum odoratum* L. *f. longiaristatum* A. u GR. Bei Sande viel.

IX. *Alopecurus geniculatus* L. *f. microstachyus* UECHTR. Die Art ist überall im Elbvorlande sehr häufig; fast regelmäßig wächst sie auf feuchtem Tonboden in üppigem Bestande dicht gestellter Pflanzen. Bei Barförde erscheint sie im sterilen, trockenen Sande mit *Calamagrostis arenaria,* hier vollständig so ausgebildet wie nach der Diagnose die UECHTRITZ'sche Form, deren Standort dem bei Barförde zu

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

entsprechen scheint. Die Abweichung scheint mir nur eine (Kümmer-?) Form, keine Rasse.

Bei Barförde im Elbvorlande auf sterilem Sande wenig.

X. *Holcus lanatus* L. *f. albovirens* RCHB. Bei Stove wenig.

XI. *Poa trivialis* L. *f. pallescens* STEBLER und VOLKART. Bei Bullenhusen auf Elbvorland.

XII. *Festuca ovina* L. *subsp. eu-ovina* HACKEL *f. glauca* HACKEL *sbf. caesia* HACKEL. Auf den Elbdünen bei Sande nicht reichlich.

XIII. *Bromus inermis* LEYSS. *f. aristatus* SCHUR. Bei Rönne am Elbdeiche wenig.

XIV. *Bromus inermis* LEYSS. *f. laxus nov. f.* Pflanze 1—1,2 m hoch; Blätter lang, schlaff; Rispe mit schlaffen, einseitig überhängenden Ästen, bis 20 cm lang.

Im Gebüsch am Elbdeiche bei Drennhausen nicht reichlich.

XV. *Bromus tectorum* L. *f. glabratus* SPENNER. Bullenhusen, auf Elbvorland nicht viel.

XVI. *Carex arenaria* L. *f. remota* MARSS. Im Elbvorlandsgebüsch bei Hohnstorf, Avendorf und Sande.

XVII. *Juncus compressus* JACQ. *f. elongatus* A. und GR. Bei Sassendorf und Artlenburg.

XVIII. *Orchis latifolius* L. *f. brevifolius* RCHB. Bei Neuland auf einer Wiese.

XIX. *Potentilla reptans* L. *f. microphylla* TRATT. Bei Sassendorf auf sandigem Vorland.

XX. *Pimpinella saxifraga* L. *f. hircina* LEERS. Bei Barförde (von H. RÖPER beobachtet).

XXI. *Pimpinella saxifraga* L. *f. pubescens* SONDER. Bei Barförde und Hohnstorf.

XXII. *Stachys palustris* L. *f. subglabra nov. f.* Blätter dunkelgrün, glänzend, mit ganz vereinzelten Härchen.

Am Elbdeiche bei Barförde unter *Arundo phragmites*.

XXIII. *Linaria vulgaris* L. *f. perglandulosa* ROHLENA. Bei Artlenburg in sehr reichblütigen Pflanzen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

XXIV. *Tragopogon pratensis* L. *f. tortilis* G. MEYER. Zwischen Tespe und Avendorf sowie bei Drage.

3. Im Gebiete der nordwestdeutschen Flora selten vorkommende Arten.

Während eine Reihe vom Nordufer bekannter Elbtalpflanzen am Südufer bisher nicht beachtet worden war (in BUCHENAU's Flora fehlte), waren andere Pflanzen, obgleich am Nordufer weit verbreitet bis einzeln gefunden, vom Südufer nur an einzelnen Standorten angegeben resp. von hier garnicht bekannt geworden (nur festgestellt in anderen Bezirken des Florengebiets der Nordwestdeutschen Tiefebene). Es handelt sich dabei besonders um *Bromus inermis, Bromus tectorum, Allium scorodoprasum, Rumex thyrsiflorus, Dianthus carthusianorum, Sedum purpureum, Sanguisorba officinalis, Euphorbia esula, Eryngium campestre, Armeria elongata, Scutellaria hastifolia, Veronica spicata, Galium cruciata, Aster salicifolius, Senecio saracenicus* und *Senecio paludosus.* Daneben fanden sich noch mehrere andere Arten von Interesse.

I. *Calamagrostis epigeios* ROTH. An den Deichen und besonders auf sandigem Vorlande von Bleckede bis Harburg nicht selten, stellenweise in großer Menge.

II. *Bromus inermis* LEYSSER. Barförde: auf dem Vorlande; Hohnstorf: auf Vorland und am Deiche; Artlenburg: viel auf Vorland und am Deiche; Avendorf und Tespe: reichlich am Deiche und mehrfach massenhaft auf dem Vorlande; Marschhacht: auf Deich und Vorland; Rönne und Stove: am Deich; Sande: auf dem Vorlande; Elbstorf, Drennhausen und Drage: an Deichen stellenweise viel; Uhlenbusch: am Deiche und auf Vorland; Haue bei Hoopte: am Deiche wenig; Fliegenberg und Wuhlenburg: am Deiche, landeinwärts bis Achterdeich; Neuland: am Deiche.

BUCHENAU erwähnt die Pflanze aus dem Elbgebiet nur von Borstel im Alten Lande, NÖLDEKE überhaupt nicht Sie ist aber weit verbreitet.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

III. *Bromus tectorum* L. Hohnstorf: am Deiche; Bullenhusen: auf Vorland.

IV. *Allium scorodoprasum* L. Bei Artlenburg im Gebüsche am Deichhange reichlich, bei Neuland wenig.

Am nördlichen Elbufer scheint die Art verbreiteter; Neuland gegenüber ist sie an den Moorwärder Deichen massenhaft vorhanden. Im Gebiet der »Flora des Nordwestdeutschen Flachlandes« war die Art bisher nur von NÖLDEKE bei Celle: Osterhof festgestellt worden.

V. *Rumex thyrsiflorus* FINGERHUTH. Brackede: Vorland viel; Barförde und Sassendorf: Vorland und Deich in Menge; Avendorf—Tespe: im Vorlande mehrfach; Marschhacht: Deich und Vorland reichlich; Stove: am Deiche; Sande: im Vorlande; Elbstorf, Drennhausen und Uhlenbusch: am Deiche und auf Vorland.

Die Pflanze war vom Südufer der Elbe nicht bekannt.

VI. *Stellaria pallida* PIRÉ. Wuhlenburg: unter dem Deichabhange.

VII. *Dianthus carthusianorum* L. Uhlenbusch: auf dem Vorlande wenig. Die Art findet sich elbaufwärts erst wieder bei Bleckede.

VIII. *Barbaraea stricta* ANDRZEJ. Fünfhausen: auf Vorland.

IX. *Turritis glabra* L. Marschhacht: auf Vorland wenig.

X. *Sedum purpureum* LINK. Die Art wird von NÖLDEKE am Elbufer gegenüber Lauenburg genannt; sie dürfte hier wie an den folgenden Standorten als Elbtalpflanze einheimisch sein. Artlenburg: am Deiche (Elbseite), ebenso bei Tespe und bei Hoopte; Marschhacht: auf dem Vorlande wenig.

XI. *Rosa coriifolia* FRIES. Barförde: im Elbvorlandsgebüsch mehrfach in mehreren Formen.

XII. *Rosa tomentosa* SMITH. Barförde: auf dem Elbvorlande reichlich; Vier-Werder wenig.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

XIII. *Sanguisorba officinalis* L. Brackede wenig; Grünendeicher Werder reichlich; Barförde (ROEPER); Marschhacht in Menge. Überall wächst die Art auf dem Vorlande.

XIV. *Euphorbia esula* L. Beim Heisterbusch bei Bleckede (Vorland); Brackede (Vorland); Vier-Werder (Vorland); Barförde (Vorland und Deich); Hohnstorf (Vorland und Deich); Artlenburg (Deich); Avendorf und Tespe (Vorland und Deich), ebenso bei Marschhacht; Rönne (Deich); Stove, Sande, Elbstorf und Uhlenbusch (Vorland und Deich); Laßrönne und am Hausdeich bei Winsen (hier binnendeichs an Wegen); Hoopte (Vorland und Deich); Fliegenberg, Wuhlenburg, Bullenhusen, Fünfhausen, Neuland (am Deiche).

BUCHENAU nennt die Art in seiner »Flora« (1894) nicht vom Südufer der Elbe; in den »Nachträgen« bezeichnet er sie als zerstreut vorkommend. Sie ist längs der Elbe häufig, stellenweise sogar gemein. NÖLDEKE nennt die Pflanze bereits 1890 von Artlenburg (nach STEINVORTH).

XV. *Eryngium campestre* L. Bleckede: am Deiche und auf Vorland in gewaltiger Menge; Brackede: Vorland; Garlstorf: Deich; Vier-Werder: Vorland; Barförde: Vorland und Deich; Hohnstorf: Vorland, Deich und Binnenland in Menge; Avendorf und Tespe: Vorland; Drage: Vorland; Hoopte: am Flügeldeich reichlich; Bullenhusen: wenig am Deiche, sehr viel auf dem Vorlande.

BUCHENAU kennt die Art nur elbabwärts: Harburg und Cuxhaven, also nur von zwei Standorten.

XVI. *Armeria elongata* BOISSIER. Bleckede und Brackede: auf Vorland und am Deiche in großer Menge; Garlstorf: am Deiche; Vier-Werder und Barförde bis Sassendorf: am Deiche und auf Vorland sehr häufig; Artlenburg, Marschhacht und Uhlenbusch: auf Vorland in Menge.

XVII. *Scutellaria hastifolia* L. Vier-Werder, Barförde, Sassendorf, Hohnstorf, Avendorf, Marschhacht und Uhlenbusch, überall im Vorlande.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

XVIII. *Veronica spicata* L. Auf dem Vier-Werder in etwa 60—80 Pflanzen. Dem Südufer der Elbe fehlte diese Art unterhalb von Hitzacker; am Nordufer kommt sie nur bei Geesthacht vor.

XIX. *Galium cruciata* SCOP. Brackede: am Rande des Elbvorlandes wenig.

XX. *Aster salicifolius* SCHOLLER. Längs der Elbe von Bleckede bis Harburg nicht selten.

XXI. *Senecio fluviatilis* WALLR. *(S. sarracenicus auct.)*. Bleckede: beim Heisterbusch.

XXII. *Senecio paludosus* L. Von Bleckede abwärts häufig bis nicht selten.

XXIII. *Leontodon hispidus* L. Brackede: auf dem Vorlande.

4. Im Gebiete der Nordwestdeutschen Tiefebene selten vorkommende Hybriden und Formen.

I. *Equisetum arvense × heleocharis = E. litorale* KÜHLEW. An einem Altwasser des Obermarschhachter Elbvorlandes reichlich als *f. elatior* MILDE.

II. *Alopecurus pratensis × geniculatus = A. hybridus* WIMMER. Auf dem Niedermarschhachter Vorlande unter den massenhaft vorhandenen Eltern an zwei Stellen wenig. Bisher nur von Bremen bekannt.

III. *Avena elatior* L. *f. biaristata* ASCHERSON. Bei Hohnstorf und Haue am Deiche.

IV. *Carex gracilis* CURT. *f. personata* KÜKENTHAL. Am Achterdeich bei Stelle.

V. *Sagina nodosa* FENZL. *f. glandulosa* BESSER. Brackede: Vorland.

VI. *Alectorolophus major × minor = A. fallax* W. u. GR. Auf dem Vorlande an der Ilmenau bei Haue unweit Hoopte unter den massenhaft vorhandenen Eltern vereinzelt, aber in schöner Mittelstellung zwischen denselben. Bisher nur von Bassum bekannt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

5. Verschleppte Arten.

I. *Trisetum flavescens* P. B. Am Wege bei Laßrönne; am Ilmenaudeiche bei Haue. An beiden Orten wenig.

II. *Trifolium incarnatum* L. Brackede: an einer abgegrabenen Stelle des Vorlandes reichlich.

III. *Galium silvestre* POLL. Haue bei Hoopte: am Deiche südlich des Ortes, wohl mit Grassaat verschleppt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: 17

Autor(en)/Author(s): Junge P.

Artikel/Article: Aus der Flora der nordwestdeutschen Tiefebene 38-51