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

haare und zwar ziemlich massenhaft, aber nur wenn die Spitze in den Grund eindringt. Dieselben erreichen eine Länge von 1 bis 2 Cm. Der anatomische Bau der Wurzel unterscheidet sich nicht wesentlich von dem des Stammes. An den älteren Wurzeln, die im Gegensatz zu dem sehr spröden, zerbrechlichen Stamm sehr zähe sind, findet sich eine bräunliche stärker entwickelte Cuticularschicht Die Lufthöhlen des Stengels fand ich nicht, nur die Mitte des Fibrovasalstranges hat den mit brauner Flüssigkeit erfüllten Kanal. Gefässe oder gefässartig verdickte Zellen, aus welchen dieser, wie der im Stamm, seinen Ursprung nehmen mag, konnte ich nicht auffinden. Die bei dem Stamm erwähnte Schutzscheide des Fibrovasalstranges fehlt in der Wurzel.

Waren im Juli 1872.

Die Halbinsel Wustrow.

Ein Beitrag zur Flora Mecklenburgs

von

Dr. G. Griewank.

Die Halbinsel Wustrow ist bisher von den Mecklenburgischen Botanikern noch wenig beachtet und namentlich in neuerer Zeit meines Wissens von keinem derselben besucht worden. Detharding führt in seinem *Conspectus plantarum Magniducatuum Megapolitanorum phanerogamarum* nur bei 8 Pflanzen Wustrow als Standort auf, und ausserdem habe ich, soweit ich mich in der Mecklenburgischen Floren-Litteratur umgesehen habe, nur in Boll's Flora von Mecklenburg bei *Campanula Rapunculus* als einen der Standorte „bei Wustrow (am Salzhaff?)“ auffinden können. Die Lage Wustrow's und die ganze, eigenthümliche Configuration desselben lässt aber schon von vorne herein auf eine höchst interessante

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

und eigenthümliche Flora schliessen und so war es denn schon lange meine Absicht, die Halbinsel einmal zu besuchen, um dieselbe in botanischer Beziehung genauer zu durchforschen und die hier bestehende Lücke in unserer Landesflora auszufüllen. Im Sommer 1871 bot sich mir zuerst die Gelegenheit, diese Absicht auszuführen, und ich durfte das Resultat meiner damaligen Excursionen bereits insofern als ein höchst erfreuliches bezeichnen, als es mir nicht bloss gelang, die sämmtlichen von Detharding bereits als auf Wustrow vorkommend namhaft gemachten Pflanzen wieder aufzufinden, sondern noch ausserdem eine grosse Anzahl zum Theil recht seltener Pflanzen zu entdecken. Diese Erfolge spornten zu weiteren Nachforschungen an und ich nahm deshalb im letzten Sommer 1872 noch einmal Veranlassung, längere Zeit in der Nähe von Wustrow mich aufzuhalten und häufiger dort zu botanisiren. Es wurde aufs neue eine Reihe von seltenen Pflanzen, ja sogar eine für Mecklenburg neue Art von mir gefunden und wird durch diese im Verein mit den im Jahre vorher beobachteten Wustrow als einer der reichhaltigsten Standorte unserer ganzen Küstenflora gekennzeichnet. Es erscheinen mir daher die Resultate dieser Forschungen interessant genug, um sie in einer besonderen Arbeit den Botanikern Mecklenburg's vorzulegen.

Bevor ich jedoch auf die eigentlichen botanischen Verhältnisse näher eingehe und zu einer Aufzählung der sämmtlichen auf Wustrow von mir gefundenen Pflanzen schreite, scheint es mir zweckmässig, einige allgemeine Bemerkungen über die Halbinsel selbst vorausgehen zu lassen. Wustrow ist durch das „Salz-Haff" genannte Binnenwasser vom Festlande getrennt; es erstreckt sich in einer Länge von etwa 7 Kilometern und in einer Breite von 2 bis 3 Kilometern in der Richtung von Nordost nach Südwest in's Meer hinein und hat einen Flächeninhalt von 538½ Hectaren (248,502 □Ruthen). Das südwestliche Ende der Halbinsel läuft in zwei

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

langen, durch einen offenen Meerbusen — die Kroy — getrennten Landzungen, den Kieler Ort und die Kirchmess, aus; das nordöstliche ist durch eine schmale niedrige Düne mit dem Festlande verbunden. Diese Düne, welche eine Länge von 650, eine Breite von 112 und eine Höhe von durchschnittlich 2 Metern besitzt, setzt sowohl an der Seite des Festlandes als an der eigentlichen Halbinsel scharf ab und geht auf beiden Seiten unmittelbar in ein hohes Lehmufer über, wodurch es wahrscheinlich wird, dass hier in früherer Zeit bei Gelegenheit einer hohen Fluth die Verbindung durchbrochen und die Durchbruchstelle später durch eine Düne wieder verschlossen wurde: eine Annahme, welche noch dadurch an Wahrscheinlichkeit gewinnt, dass auch gegenwärtig in Folge der Hochwasser von Zeit zu Zeit grössere oder kleinere Stücke der Lehmuferwände sich losreissen, allmählich von oben in die Tiefe rücken und schliesslich von den Wellen fortgespült werden. Nach der Erzählung der Bewohner von Alt-Gaarz soll die Düne bei Gelegenheit der grossen Rostocker Fluth 1625 angeschwemmt und zugleich die frühere Verbindung von Wustrow mit dem Festlande, das sogenannte Ellerbruch zwischen der „Reiherort“ genannten Landzunge und der Gegend von Tessmannsdorf durchbrochen sein: eine Angabe, welche jedoch historisch insofern keine Bestätigung findet, als es sicher ist, dass diese Ereignisse schon früher eintraten. Ausser dieser Düne besitzt Wustrow an Dünen nur noch den Kieler Ort; diese Landzunge besteht ebenfalls nur aus einer Düne mit geringem, an der Spitze etwas breiterem wiesenartigen Vorlande an der dem Binnenwasser zugewandten Seite, jedoch wenn auch von ziemlicher Breite, nur von mässiger Höhe. Eine Eigenthümlichkeit der Wustrower Dünen ist, dass ihnen trotz ihrer verhältnissmässigen Breite doch die eigentlichen Dünenkessel, wie sie z. B. die Warnemünder und Fischländer Dünen so characteristisch zeigen, vollständig abgehen und dass daher auch Pflanzen, wie *Juncus balticus*, *Botrychium matri-*

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

cariaefolium und *rutaefolium* und andere vermisst werden. Die andere am Südwestende der Halbinsel befindliche Landzunge, die Kirchmess, besteht aus Ackerland; sie hat ringsum steil abfallende Ufer von 3 bis 4 Metern Höhe und ist durch eine beim Hochwasser vollständig überschwemmte Wiesenfläche mit der Halbinsel verbunden. Sie bildete den zu der früher auf Wustrow gelegenen Kirche gehörigen Pfarracker.

Wustrow selbst fällt in seiner ganzen Ausdehnung nach dem Meere zu steil ab; stellenweise fast senkrechte und vollständig kahle, stellenweise mehr geneigte und mit üppigem Pflanzenwuchse bedeckte, bis zu 20 Metern hohe Lehmwände bilden das Ufer nach dem Meere zu und dacht sich das Land von dort aus ganz sanft und allmählich nach dem Binnenwasser hin ab. Hier wird dasselbe, während es im Uebrigen durchweg aus überaus fruchtbarem Lehmboden besteht und zum Kornbau benutzt wird, grösstentheils von mehr oder weniger breiten Salzwiesen eingesäumt. An Ortschaften besitzt Wustrow ausser dem etwa in der Mitte der Halbinsel in der Nähe des Binnenwassers gelegenen Hauptgute Gross-Wustrow nur noch die dazu gehörige, am Ende der Halbinsel liegende Meierei Klein-Wustrow mit einem auf der Kirchmess befindlichen Schafstalle, sowie vorne auf dem sogenannten Reiherort drei Käthner.

Eine Eigenthümlichkeit von Wustrow ist, dass es keinen irgendwie nennenswerthen Wald besitzt. Der herrschaftliche Park zu Gross-Wustrow weist zwar eine grössere Anzahl von Waldbäumen auf, welche daselbst auch vollständig gut gedeihen; derselbe ist aber von zu geringem Umfange, um als Wald bezeichnet zu werden und ohne Zweifel vollständig angepflanzt. Ein kleines Erlengebüsch in der Nähe von Klein-Wustrow, sowie kleine *saliceta* bei Gross-Wustrow sind ebenfalls erst vor wenigen Jahren angepflanzt; ausserdem findet man nur noch die gewöhnlichen Obstbäume in den Gärten, sowie einige Weiden- und Pappelalleen. Alle diese genannten Bäume aber sind sämmtlich angepflanzt.

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

Wustrow besitzt keinen wildwachsenden eigentlichen Baum. *Pyrus Malus*, *Acer campestre*, *Sambucus nigra* kommen nur in strauchartigen Exemplaren vor; dagegen findet sich *Mespilus Oxyacantha* zahlreich in alten baumartigen Exemplaren.

Anlangend die übrige auf diesen Raum vertheilte Flora, so bietet das Innere der Halbinsel neben vielen überall häufig vorkommenden Pflanzen des Interessanten wenig, namentlich fehlen natürlich alle Waldpflanzen. Auch die eigentlichen Dünen bieten ausser den gewöhnlichen Strandgräsern kaum etwas Eigenthümliches; dagegen bergen einestheils die ziemlich ausgedehnten Salzwiesen, anderntheils das dem Meere zugewandte hohe Ufer eine reiche Anzahl seltener Pflanzen und finden sich dieselben hier in einer Masse und Ueppigkeit, wie sie sonst in Mecklenburg nicht vorkommen. *Juncus maritimus* z. B. bedeckt grosse Flächen, *Artemisia maritima* findet sich in Tausenden von Exemplaren, *Ruppia maritima* und *rostellata* füllen die Salzgräben an, *Armeria maritima* färbt die Wiesen roth u. s. w. Die Cultur hat hier an diesen theilweise sehr öden und abgelegenen Standorten die ursprüngliche reiche Flora noch nicht zu verdrängen vermocht. Die meiste Aehnlichkeit hat die Flora von Wustrow mit derjenigen der Wismarschen Bucht und Poel, welcher sie freilich auch räumlich am nächsten steht; Pflanzen wie *Lepidium ruderale*, *Artemisia maritima*, *Armeria maritima*, *Statice Limonium*, *Ruppia maritima* und *rostellata* sind beiden Orten gemeinsam, während dagegen die bei Wismar vorkommenden: *Cochlearia anglica* und *danica*, *Melilotus dentatus*, *Bupleurum tenuissimum* und *Lepturus incurvatus*, fehlen. Mit Warnemünde gemeinsam sind unter andern: *Crambe maritima*, *Trifolium montanum*, *Ulmaria Filipendula*, *Libanotis montana*, *Inula Britanica*, *Juncus maritimus*, *Carex extensa*. Völlig eigenthümlich: *Althaea officinalis*, *Melandryum noctiflorum*, *Valerianella Auricula*, *Anthemis tinctoria*, *Hieracium echioides*, *Zannichellia polycarpa*, *Festuca rubra var. arenaria Osbeck*. Auffallend ist

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

endlich noch, dass *Erythraea linariifolia*, welche sonst in Mecklenburg so leicht auf keiner grösseren Salzwiese vermisst wird, auf Wustrow nicht vorkommt, sondern durch die massenhaft auftretende *Erythraea pulchella* ersetzt wird.

Wenn ich jetzt zu einer Aufzählung der sämmtlichen von mir auf Wustrow gefundenen Pflanzen übergehe, so muss ich vorerst bemerken, dass dieselbe sich in Anbetracht der Jahreszeit sowie der Kürze der Zeit, welche ich dort botanisirte, nur auf die Phanerogamen und gefässführenden Kryptogamen erstrecken kann; auch für diese kann das Verzeichniss jedoch kein vollständiges sein, einmal weil in demselben die meisten eigentlichen Frühlingspflanzen fehlen, sodann aber weil es nicht möglich ist, in 9 bis 10 Excursionen die Flora selbst eines ganz beschränkten Gebietes vollständig zu erschöpfen. Immerhin aber schien es mir von Interesse, die gefundenen Pflanzen sämmtlich aufzuführen, einestheils weil dadurch doch ein ungefähres Bild des Vegetationscharacters der Halbinsel gewonnen wird, anderntheils weil auf Wustrow manche Pflanzen selten oder gar nicht vorkommen, welche sonst allgemein häufig sind. Ich bemerke dabei, dass ich alle Pflanzen, welche ich gesehen, aber auch nur solche, aufgenommen habe. In der Anordnung bin ich dem natürlichen System von *De Candolle* gefolgt, wie dasselbe in den Werken Koch's, Garcke's und Anderer zum Ausdruck gekommen ist. Der Raumersparniss halber habe ich bei den gewöhnlicheren Pflanzen, ausser wo gerade ihr Vorkommen auf Wustrow etwas Eigenthümliches hat, nur die Namen ohne alle Beisätze aufgeführt, bei den seltneren dagegen nicht bloss die Specialstandorte angegeben, sondern auch wo es mir von Interesse schien, kürzere oder längere diagnostische, geographische und andere Bemerkungen angefügt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv der Freunde des Vereins Naturgeschichte in Mecklenburg

Jahr/Year: 1873

Band/Volume: 26_1873

Autor(en)/Author(s): Griewank

Artikel/Article: Die Halbinsel Wustrow. Ein Beitrag zur Flora Mecklenburgs 17-22