©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

diese nicht sehr sorgfältig, so wird man konsequenter Weise gezwungen, alle in eine Kollektivspezies zu verbinden, wie diess z B. faktisch von Döll geschehen ist. Dass damit aber der Natur dieser Gewächse nicht entsprochen wird, muss Jeder zugeben, der *V. canina* und *V. elatior* nur einmal im Freien gefunden hat, denn will man diese unter einen Hut bringen, dann wird man ebenso gut die grössere Hälfte aller beschriebenen Pflanzenspezies überhaupt kassiren müssen. In der Darstellung durch die Analysis hält es allerdings schwer, ja es ist ohne naturwidrige Formenverbindung fast unmöglich, solcher Herr zu werden, aber meiner Meinung nach ist die Ursache davon mehr die Einseitigkeit der sonst in vieler Hinsicht vorzüglichen Methode; die Natur lässt sich eben in so vielen Fällen nicht schematisch bemeistern.

Viola mixta Kerner (*V. sylvestris*×*stricta* Kerner) kommt nach dem einzigen vorhandenen vom Autor mir freundlichst zur Ansicht mitgetheilten Exemplar der *V. stricta* in der Tracht nahe, aber sie unterscheidet sich deutlich durch die kleinen, deutlich gefransten Nebenblätter, durch die mehr geschweift-zugespitzten Blätter und die schmäleren Kelchblätter. Die Farbe des Sporns scheint lebend violett gewesen zu sein wie bei *V. silvestris,* an welche die Pflanze überhaupt durch die angegebenen Charaktere erinnert, aber sie entfernt sich von dieser durch die Tracht erheblicher, denn ihr fehlen wie den *Caninis* die bodenständigen Laubblätter und der Stengel ist viel höher und schlanker. Die *V. mixta* ist auf alle Fälle ein sehr merkwürdiges und ausgezeichnetes Veilchen und Kerner's Deutung derselben als Hybride wohl richtig, zumal sie der Autor unter den muthmasslichen Eltern gefunden hat.

(Fortsetzung folgt.)

Ein Stück deutschen Urwaldes.

Von Dr. W. O. Focke in Bremen.

Das Land des Grossherzogs von Oldenburg ist nicht eben reich an Naturschönheiten. Wenigstens gilt diess von dem Hauptheile seiner Staaten, dem Herzogthum Oldenburg; die beiden weit entfernten Fürstenthümer, welche dem Herzogstitel das Gross hinzufügen, nämlich Eutin und Birkenfeld, erfreuen sich einer lieblicheren und reicheren Naturausstattung. Das eigentliche Herzogthum darf sich indess nur bescheidener Reize rühmen. Die üppigen grünen Marschen an der Unterweser und Seeküste ernähren zwar herrliche Rinderheerden und glückliche Menschen, aber ihr Anblick ist doch auf die Dauer recht einförmig; das Zauberwort „Meer“ verliert an den oldenburgischen Gestaden jede Spur von poëtischem Reiz, sobald man das nur zur Fluthzeit überschwemmte Schlammbecken des berühmten Jadebusens überblickt oder wenn man von den wangerländischen Teichen aus, in jene Wüstenei von Sand, Wasser und Schlick hinausschaut, welche

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

die sogenannten Watten der südlichen Nordseeküste bildet. Geht man aber von der Marsch aus landeinwärts, so gelangt man in die endlos gedehnten, schwarzbraunen Moor- und Heidegegenden, die nur strichweise von melancholischen Kieferpflanzungen und kümmerlich bebauten Ackerfleckchen unterbrochen werden. Die einzige Veränderung erleidet der Anblick dieser eintönigen, braunen Landstriche im wunderschönen Monat Mai, indem dann aus der in Brand gesteckten schwellenden Torferde dicke qualmende Rauchwolken aufsteigen, sich Alles verfinsternd über die Heide hinwälzen und auch den angrenzenden grüneren Landstrichen mit ausgesuchter Bosheit die sonst so allgemeinen Wohlthaten von Licht und Luft, Sonnenschein und Regen entziehen. Aber diese Rauchplage, die sich der Mensch selbst bereitet — nein, die vielmehr eine kleine aber hungrige Minorität ihren glücklicheren Mitmenschen auferlegt, ist gesetzlich auf einen bestimmten Theil des Jahres beschränkt. Es gibt auch in Oldenburg Sommermonate; dann erscheinen die Bäume nicht mehr in das moorbrennerische Grau der Theorie gekleidet, sondern sie prangen im saftigen lebensfrischen Grün; dann sieht die Sonne nicht mehr aus, wie ein rothangestrichener Theatervollmond, sondern sie scheint hell und klar vom Himmel, vorausgesetzt, dass es überhaupt gutes Wetter ist. Das ist freilich an der Nordsee in manchem Sommer nicht allzu häufig der Fall. In solchen guten Zeiten sucht man aber gern die landschaftlichen Reize der Gegend auf, um sich der schönen Natur zu freuen. Grosse Ansprüche wird man in Oldenburg nicht machen. Ein waldumkränzter kleiner Landsee und eine hübsche Klosterruine gelten als die schönsten Punkte des Landes, dessen Hauptschmuck jedoch unstreitig in seinen herrlichen Waldungen besteht. Vorzüglich in den Grenzgebieten zwischen Marsch und Haide liegen diese meist aus Eichen und Buchen bestehenden Gehölze, von denen ein jedes seine eigenthümlichen Schönheiten besitzt. Besonders berühmt durch seine gewaltigen Eichen ist das Hasbruch, ein ansehnlicher, zwischen den Städten Bremen und Oldenburg gelegener Wald. Merkwürdiger und noch reicher an malerischen Baumgruppen ist jedoch der Neuenburger Forst. Nahe dem südlichen Ufer des Jadebusens an der von Oldenburg nach dem deutschen Kriegshafen führenden Eisenbahn liegt das Städtchen Warel. Von dort geht man grossentheils auf anmuthigen Waldpfaden in westlicher Richtung in etwa zwei Stunden nach Bockhorn, einem am Ostrande des Neuenburger Forstes gelegenen Dorfe. Dorthin gelangt man auch auf einer guten Klinkerchaussee in einer Stunde von der Eisenbahnstation Ellenserdamm. Von Bockhorn führt ferner ein Weg in westlicher Richtung in einer Stunde durch den Wald nach dem Dorfe Neuenburg, wo man, ebenso wie in Bockhorn, ein gutes Unterkommen findet.

Der Neuenburger Forst ist ein ziemlich ausgedehnter Walddistrikt, in botanischer Hinsicht bekannt als einer der wenigen deutschen Standorte der *Wahlenbergia hederacea* Rchb. Der grösste Theil des Waldes ist der regelrechten Forstkultur unterworfen, doch hat man hie und da einzelne schöne Bäume und Baumgruppen stehen

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

lassen. Eine nicht ganz unbedeutende Partie ist indess von der Kultur fast unberührt geblieben. In diesem sogenannten „Urwalde“ darf nach Anordnung des Grossherzogs kein Baum gefällt werden, nur das vom Sturme gebrochene Holz wird nach einiger Zeit entfernt. In der That ist das urwüchsige Leben des norddeutschen Laubwaldes dort vortrefflich erhalten.

Der Boden des Neuenburger Forstes ist grösstentheils völlig eben, einige unbedeutende Bäche fliessen in flachen, kaum merklich geneigten Mulden hindurch. Das Niveau ist an den verschiedenen Stellen nur etwa 4 bis 12 Meter über dem mittleren Spiegel der Nordsee erhaben. In der Umgegend von Bockhorn und auch weiter entfernt bis über Warel hinaus finden sich ausgedehnte Lager eines milden Lehms, die von zahlreichen grossen Ziegeleien ausgebeutet werden. Ein solcher Lehmboden scheint auch in einem Theile des Forstes und namentlich in der Urwaldspartie vorhanden zu sein. Die umliegenden Dörfer haben das Recht, Vieh im Forst und daher auch im Urwalde weiden zu lassen. Diess ist ein Umstand, der für die Vegetation des Waldes von grosser Bedeutung ist.

Wenn man in die Urwaldspartie eintritt, so hören die breiten geraden, von Gräben eingefassten Forstwege plötzlich auf. Grasbewachsene, gewundene, kaum erkennbare Pfade treten an ihre Stelle. Statt der in regelmässigen Reihen gepflanzten Bäume von gleicher Art und gleichem Alter sieht man sich umgeben von mächtigen knorrigen Eichen und dichtbelaubten Buchen, die bald in Gruppen zusammengedrängt sind, bald einzeln stehen, bald auch grössere grüne Rasenflecke frei lassen. Neben den alten Bäumen findet sich junger Nachwuchs von allen Altersstufen. Das Untergebüsch der Urwaldspartie ist nicht sehr verschieden von dem im übrigen Forste verbreiteten. Das weidende Vieh lässt nämlich nur stachliches Gebüsch aufkommen. Unbedingt vorherrschend ist die Hülse *Ilex Aquifolium* L., mit ihrem schönen dunklen und doch glänzenden Laube, welches den hellen zarten Farrnkrautwedeln des Bodens zu einer prächtigen Folie dient. Der erste Eindruck, den man beim Eintritt in den Urwald empfängt, ist keineswegs der einer grossartigen Wildheit. Eine Schonung in den vom Vieh beweideten oldenburgischen Waldungen, die nach einer Reihe von Jahren vor Kurzem wieder den Einbrüchen der Heerden Preis gegeben ist, sieht im Einzelnen ungleich mehr verwildert und zerzaust aus. Im Urwalde dagegen wird man zunächst an schöne Parkszenerieen erinnert. Man fühlt sich daher auch keineswegs fremdartig berührt; die ganze Umgebung hat nichts Schauerliches, vielmehr sieht man sich überall nur von naturwüchsiger Frische und Anmuth umringt. Die Gruppirungen und Gestaltungen der Bäume sind ausserordentlich mannigfaltig und malerisch. Vorherrschend ist im Allgemeinen die Eiche, an einzelnen Stellen aber auch die Rothbuche und überall finden sich einzelne Roth- und Weissbuchen eingesprengt. Diese drei Baumarten kommen allein im Urwalde vor. Die Eichen zeigen die mannigfaltigsten und groteskesten Formen, die mächtigen Stämme strecken ihre knorrigen, oft ganz entlaubten Arme

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

in die Luft, dicke Aeste, die an der Nordwestseite nicht selten hoch oben dicht mit Moos und Farrnkraut *(Polypodium vulgare* L.) bewachsen sind, in anderen Fällen von Epheulaub umrankt werden. Von den Baumruinen, den ihrer Aeste und Krone beraubten Eichenstämmen, aus deren Innerem im Holzschutt manchmal eine junge Eberesche hervorwächst, bis zu den in aller Kraft grünenden mächtigen Kerneichen finden sich alle möglichen Zwischenstufen des Baumlebens Einen völlig anderen Charakter haben die Buchen *(Fagus)* mit ihren herrlichen dichten Kronen. Durch ihr Zusammenleben mit den Eichen entstehen die eigenthümlichsten Gruppirungen. Wo eine Eiche inmitten einer Anzahl Buchen emporgeschossen ist, wurde sie gezwungen ihren Charakter zu ändern, mit schlankem Stamme strebt sie ihren Gefährten, Licht suchend, nach, bis sie schliesslich ganz von ihnen überwuchert wird, endlich umsinkt und dann oft noch im Tode von den Buchen umfangen gehalten wird. Die Hainbuche oder Weissbuche *(Carpinus)* ist bei kräftiger Entwicklung ebenfalls ein ansehnlicher Baum, der sich im Neuenburger Urwald in schönen Stämmen findet. Charakteristisch sind diese Bäume besonders dadurch, dass sich ihr Stamm meistens schon in geringer Höhe in vier bis fünf steil aufsteigende starke Aeste auflöst. So herrlich der Baumwuchs des Urwaldes auch ist, so werden die einzelnen Exemplare doch leicht von denen anderer Gegenden übertroffen. Die Eichen des Hasbruch sind weit riesiger als die Neuenburger. Der Umfang des Stammes der starken Eichen des Urwaldes beträgt in der Regel in $1^1/_2$ Meter Höhe gegen 5 Meter. Die starken Buchen haben in gleicher Stammhöhe durchschnittlich etwa $3^1/_2$ bis 4 Meter Umfang, während die stärksten Weissbuchen kaum mehr als 2 Meter erreichen. Der Umfang der stärksten Eiche, welche ich gemessen habe, betrug in der genannten Stammhöhe 5·78 Meter, der der stärksten Rothbuche 4·32 Meter.

Während somit der eigentliche Baumwuchs des Urwaldes von drei Holzarten, Eiche, Rothbuche und Weissbuche (*Quercus pedunculata* Ehrh., *Fagus silvatica* L., *Carpinus Betulus* L.) gebildet wird, in deren Laub sich das Grün eines hohen Schlingstrauchs, des Epheu *(Hedera Helix* L.) einmischt, so wird das untere Stockwerk des Holzwuchses wenigstens vorzugsweise ebenfalls von drei Gebüscharten und einem Schlingstrauch gebildet. Hülsen, Schlehen und Weissdorn *(Ilex Aquifolium* L., *Prunus spinosa* L., *Crataegus Oxyacantha* L.) durchschlungen und zum Theil überwuchert von Jelängerjelieber *(Lonicera Periclymenum* L.) bilden die Hauptmasse der undurchdringlichen Dickichte, welche sich unter den Bäumen ausbreiten. Die Hülse ist, wie gesagt, vorherrschend; im Mai machen sich jedoch auch die beiden anderen Arten durch ihren Blüthenschmuck sehr bemerklich. Rosen und Brombeeren verstricken diese Dornengebüsche noch dichter, in denen dann ausser der *Lonicera* noch junge Bäume und einzelne wehrlose Sträucher Schutz finden, so namentlich Eberesche, Hasel und Faulbaum. *(Pirus aucuparia* Gärtn., *Corylus Avellana* L. und *Rhamnus Frangula* L.) Die Eberesche und *Lonicera* vergelten den ihnen gewährten Schutz durch den Schmuck ihrer Blüthen und

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Früchte. Niedriges Gesträuch findet im Urwalde kaum noch Platz, nur *Vaccinium Myrtillus* L. drängt sich hin und wieder unter den schützenden Schlehen und Hülsen hervor. Bemerkenswerth ist, dass sammtliche Holzgewächse des Urwaldes mit Ausnahme der Hasel und der drei hohen Bäume beerenartige oder doch mit einer fleischigen Hülle umgebene Früchte tragen.

Unter den Stauden des Urwaldes spielen die Farrn die erste Rolle, indem sie sich massenhaft unmittelbar an das Dornengebüsch anschmiegen. An einigen Stellen sind es die hohen Wedel des Adlerfarrn (*Pteris aquilina* L.), an anderen das zierliche Laub der reizenden Polypodien und Polystichen, welche sich durch Wuchs und helle Färbung bemerklich machen. *Polypodium Dryopteris* L., *P. Phegopteris* L., *Polystichum spinulosum* DC., *P. montanum* Rth., *Blechnum Spicant* Roth, sind neben *Pteris* die häufigsten Arten.

Die Gräser und Kräuter des Urwaldes dienen den Rinderheerden zur Nahrung, und es gelangen daher nur wenige Arten zu voller Entwicklung. Von Gräsern sieht man fast nur *Milium effusum* L. in Blüthe, während die Hauptmasse des kurzen Rasens der Lichtungen und Pfade zwischen den Gebüschen durch *Poa*- und *Agrostis*-Arten gebildet zu werden scheint. Die niedrige, dem Boden angedrückte *Veronica montana* L. hat von den Kräutern des Urwaldes vielleicht die weiteste Verbreitung. Andere Arten wie *Viola silvatica* Fr., *Oxalis Acetosella* L., *Geranium Robertianum* L., *Stellaria Holostea* L., *Moehringia trinervia* Clairv. flüchten sich unter den unmittelbaren Schutz des Strauchwerks. Von sonstigen Kräutern, die an lichteren Stellen wachsen, seien z. B. *Ranunculus repens* L., *Prunella vulgaris* L., *Viola palustris* L., *Cardamine pratensis* L., *C. silvatica* LK., *Sanicula europaea* L., *Glechoma hederacea* L. und *Lysimachia nemorum* L. genannt. Der Blumenschmuck einiger anderen Theile des Neuenburger Forstes und seiner Umgebung ist ungleich reicher; ausser *Wahlenbergia* seien noch *Scutellaria minor* L. und *Polygala depressa* Wender. als bemerkenswerth für die Gegend erwähnt.

Das Wegschaffen des gefallenen Holzes und das Weiden der Viehheerden sind Momente, welche dem Neuenburger Urwalde Etwas von seinem wirklich urwüchsigen Charakter nehmen. Wohl mögen indess in der Vorzeit, ehe noch der Mensch an den Nordseeküsten mächtig wurde, Urstier und Elen in ähnlicher Weise in den Waldungen gegrast haben, wie jetzt das zahme Rind. Und dieses weidet vermuthlich auch bereits seit einigen Jahrtausenden im Neuenburger Forst. Zu Arminius Zeiten dürften die Kühe von Grabhorn und Bockhorn von Zetel und Astede (jetzt mit Neuenburg vereinigt) im Walde schon ebenso mit den Hülsen und Schlehen um ihre Nahrung gekämpft haben wie heute. So ist der Neuenburger Wald ein Stück Vorzeit, welches uns erhalten ist und welches die Grossherzoge von Oldenburg hoffentlich auch der späten Nachwelt unverändert überliefern werden. In allerneuester Zeit hat Jemand in forstwirthschaftlichem Eifer einige kleine Ulmen, Akazien und Weimuthskiefern in den

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Urwald hineingepflanzt und sich so eine Verballhornung der Natur erlaubt, die ein reinerer Geschmack und ein edleres Schönheitsgefühl gewiss bald beseitigen wird. Die Oldenburger Förster haben ausser ihren eigentlichen Facharbeiten noch ein kleines Nebenamt zu versehen, indem ihnen der Schutz und die Erhaltung der vorchristlichen Denkmäler des Landes anvertraut ist. Gewiss haben Waldreste der Urzeit doch noch ein höheres Interesse für sie als die alten Steingräber.

Wo noch in Mitteleuropa ein Rest des alten Urwaldes erhalten ist, da möge man trachten, es vor dem Untergange zu bewahren. Schlossruinen werden überall konservirt, ausgebaut und nachgeahmt; hat nicht der Urwald mindestens die gleiche kulturgeschichtliche Berechtigung, bietet er nicht ebenso malerische Schönheiten?

Zum Schluss noch eine Bemerkung. Ich erwähnte, dass der Neuenburger Urwald an einen Park erinnere. Freilich wird nicht leicht ein künstlicher Park sich ähnlicher Baumgruppen rühmen können. Aber in den besten landschaftlichen Nachahmungen nähern wir uns der Natur. Im Osten Deutschlands jenseits der Weichsel oder im Süden an den Abhängen der Alpen trägt der urwüchsige Wald einen völlig verschiedenen Charakter, ohne in seiner Eigenthümlichkeit weniger schön zu sein. Auch diese Arten des Waldwuchses werden mitunter in landschaftlichen Anlagen nachgeahmt. Sollte sich die Landschaftsgärtnerei nicht überhaupt an solche Vorbilder halten? Ich glaube sie wird es in Zukunft thun und wird dann auch die südeuropäischen und amerikanischen Baumarten unter sich geschmackvoll zu gruppiren wissen. Jetzt pflanzt man noch vielfach amerikanische und europäische Arten bunt durcheinander. Man kann noch viel mehr von der Natur lernen, wenn man sie treuer beobachten und nachahmen will. Im dichten Walde hat das Unterholz Beerenfrüchte, am Waldrande, an Bächen, Felsen und steilen Gehängen walten Bäume und Sträucher mit Flügelsamen vor. In Wäldern von grossfrüchtigen Bäumen finden sich im Allgemeinen nur spärliche Arten mit Flügelsamen eingesprengt, ursprünglich füllen sie die gelegentlich entstehenden Lücken aus. Auch diese Art der Pflanzengruppirung wird, so weit sie das Innere des Waldes betrifft, durch den Neuenburger Urwald trefflich erläutert. Die Landschaftsgärtnerei kann solche Regeln nicht ignoriren, ohne gegen die Naturtreue zu verstossen. Und nimmt sie keine Rücksicht darauf, so verstösst sie, da sie die Natur nachahmen will, sowohl gegen die Wahrheit, als gegen ein feiner gebildetes Schönheitsgefühl. Somit lässt sich noch Vielerlei von dem urwüchsigen Walde lernen, den man überall, wo er sich noch findet, heilig halten sollte.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution

Jahr/Year: 1871

Band/Volume: 021

Autor(en)/Author(s): Focke M.

Artikel/Article: Ein Stück deutschen Urwaldes. 310-315