

eine Form, welche der Art II. ganz nahe stehen müsste; ich hoffe jedoch, bei weiterem Nachsuchen auch diese zu finden, wie ich denn eine solche ununterbrochene Reihe von Formen zwischen *D. Armeria* L. und *deltoides* L. wirklich aufzuweisen habe.

Zur Flora des Oderbruches zwischen Hohensaten und Zehden.

Von

H. Ilse.

Am 28. Juni 1860 führte mich eine Jagdpartie zum ersten Male auf die grosse Fläche des Oderbruches zwischen Hohensaten und Zehden, welche in dortiger Gegend nach letzterem Orte kurzweg „Zehdener Bruch“ genannt wird.

Derselbe wird im Osten von dem Höhenzuge begrenzt, an dessen Westhänge das Städtchen Zehden liegt; im Westen wird er von den fast geradlinig laufenden Deichen der Oder abgeschlossen, während er gegen Norden und Süden mehr spitz auslaufend wiederum von dem bereits erwähnten Höhenrücken begrenzt wird. Der letztere umgiebt somit bogenförmig die Bruchfläche nach drei Himmelsgegenden und es bedingt diese ganze Begrenzung zusammen genommen die halbkreisförmige Gestalt des Zehdener Bruches.

Nach einer — übrigens nicht ganz verbürgten — Mittheilung umfasst der ganze Bruch ein Areal von circa 8—9000 Morgen.

Dem Jäger sowohl wie dem Botaniker bietet sich auf demselben des Neuen und zum Theil sogar des Ueberraschenden viel. Die Entstehung des Oderbruches aus den fetten Schlickablagerungen der Oder bedingt seine vegetative Eigenthümlichkeit, seine gänzliche Verschiedenheit von den sauren Wald- und Feld-Brüchern, an denen die norddeutsche Ebene strichweise so reich ist; der Oderbruch ist überaus fruchtbar und — von einzelnen, gegen das Ganze verschwindenden Stellen abgesehen — von Boden-Säuren frei, beides Eigenschaften, die jenen Brüchern gar nicht oder nur theilweise zukommen.

Diese Fruchtbarkeit spricht sich sofort in der Vegetation aufs unzweideutigste aus, indem diese vorzugsweise aus solchen Pflanzen besteht, welche einen schlickreichen Boden lieben resp. ver-

langen und indem sie diese in ungewöhnlicher Ueppigkeit erzeugt; die Abwesenheit oder das geringe Vorhandensein von Säuren ist ebenso sicher durch den Mangel vieler Gewächse ausgeprägt.

Von den charakteristischen Bewohnern der Brücher und Sümpfe um Neustadt-Eberswalde — und unter diesen namentlich des bedeutenden und interessanten Plage-Fenns (Moosbruch in der Oberförsterei Liepe) — so wie der zahlreichen Brücher, die ich auf den Inseln Usedom und Wollin, so wie in Hinterpommern bei Stargard, Massow, Cantreck u. s. w. kennen lernte, fand ich auf dem Zehdener Bruch nicht einen einzigen wieder. — Von diesen vermissten Pflanzen will ich beispielsweise aufzählen:

<i>Vaccinium Oxycoccus</i> L.	<i>Cineraria palustris</i> L.
„ <i>uliginosum</i> L.	
<i>Andromeda Polifolia</i> L.	<i>Calla palustris</i> L.
<i>Ledum palustre</i> L.	<i>Stratiotes aloides</i> L.
<i>Salix rosmarinifolia</i> L.	<i>Lysimachia thyrsiflora</i> L.
„ <i>repens</i> L.	<i>Hottonia palustris</i> L.
<i>Eriophorum</i> -Arten.	<i>Comarum palustre</i> L.
<i>Scheuchzeria palustris</i> L.	<i>Iris Pseudacorus</i> L.
<i>Sphagnum</i> -Arten.	<i>Drosera</i> -Arten.
<i>Rhynchospora fusca</i> (L.) R. u. Sch.	<i>Carex</i> -Arten.
„ <i>alba</i> (L.) Vahl.	

Ich entsinne mich nicht, ausser den spärlich vorkommenden *C. vulpina* L. und *acuta* L. (?) und ausser der häufiger erscheinenden *C. arenaria* L. eine andere *Carex* auf dem Zehdener Bruch gesehen zu haben; jedenfalls fehlt demselben aber die eigenthümliche „Büldenbildung“ der *Carices*, an denen die sauren Brücher, z. B. das Plage-Fenn, mitunter so überaus reich sind. Auch kann ich mich nicht erinnern, ein Exemplar von *Cicuta virosa* L. bemerkt zu haben. Von *Juncus*-Arten ist mir sehr wenig vorgekommen; *J. acutiflorus* Ehrh. und *obtusiflorus* Ehrh. glaube ich mit Bestimmtheit vermisst zu haben. Ferner vermisste ich gänzlich *Typha*-Arten, über deren Verhalten zu Säuren ich mir übrigens ein Urtheil nicht erlauben will.

An Stelle dieser vermissten Pflanzen treten nun eine Zahl anderer, jenen sauren Brüchern entweder fehlender oder wenigstens nicht in grösserer Masse zukommender Arten, welche durch ihr massiges Erscheinen den Oderbruch im Allgemeinen und wiederum seine einzelnen Abschnitte auffällig kennzeichnen.

Das Auftreten dieser Gewächse auf dem Oderbruche resp. ihr Dominiren in den einzelnen Terrain-Abtheilungen desselben scheint lediglich von der Höhe des derzeitigen Wasserstandes bedingt zu

sein. Im Frühjahr ist das ganze Bruchterrain fast ohne Ausnahme unndirt und bietet dann dem Jäger zu der bekannten „Kelljagd auf Enten“ eine vorzügliche Gelegenheit; zur Sommerzeit lassen sich indess sehr leicht verschiedene Wasserstände unterscheiden, welche bei der folgenden Schilderung nothwendig festzuhalten sind, nämlich:

I. Ein Wasserstand von $\frac{1}{2}$ — 1' Tiefe.

Dieser bedeckt das Terrain, welches zur Zeit die in landwirthschaftlicher Beziehung bedeutsamste Fläche des Bruches ausmacht, nämlich die Bruch-Wiesen. Zwei Gräser dominiren hier entschieden:

Phalaris arundinacea L. und **Glyceria spectabilis** M. u. K., beide den Hauptbestandtheil des renommirten Oderbruchheues ausmachend und ersteres angeblich zur Pferdefütterung dem letztern vorgezogen. *Phalaris arundinacea* wird im Volksmunde dortiger Gegend „Militz“ oder „Milenz“, *Glyceria spectabilis* „Lösch“ genannt. Beide Gräser sind, um einen forstlichen Ausdruck zu gebrauchen, „bestandbildend“, indem sie einmal auf bedeutenden Flächen fast ausschliesslich herrschend auftreten und dann in ungewohnter Ueppigkeit erscheinen. Beide erreichen an vielen Stellen eine solche Höhe, dass sie dem mittelgrossen Jäger über den Kopf hinausragen, fast überall aber in seiner Gesichtshöhe bleiben und es oft unmöglich machen, ein weiter als 30 Schritt aufsteigendes Flugwild zu beschiessen. Halme von 5—7 Linien unterm Durchmesser repräsentiren an solchen Stellen die durchschnittliche Stärke dieser Gräser.

Wie im Mittelwalde das Buschholz den Unterstand unter dem höhern Baumholze bildet, so erscheinen hier vergleichsweise wiederum zwei andere Süßgräser, den Unterstand zu den oben erwähnten beiden Arten bildend, nämlich:

Glyceria fluitans (L.) R. Br. und **Alopecurus geniculatus** L. (auch *fulvus* Sm.? Hiebei will ich gleich bemerken, dass die Aufmerksamkeit, welche ich der Jagd zuzuwenden hatte, nur selten gestattete, die erforderlichen Untersuchungen an den mir augenblicklich zweifelhaften Species vorzunehmen und ich bin daher hier öfter nur im Stande, das Genus zu bezeichnen; nur diejenigen Species werde ich bestimmt nennen, über welche ich ganz sicher zu sein glaube.)

Der „Unterstand“ erscheint eben so massig wie der „Oberstand“; beide kleinere Gräser bedecken hier als Teppich, aus

dessen Grün die zimmetfarbenen Staubkölbchen des *Alopecurus* niedlich hervorschauen, den fetten, mehr wasserfreien Schlamm, dort ragen aus dem Wasser die schlanken Rispen der *Glyceria fluitans* hervor.

Mun nannte dort beide kleinen Gräser „Schwaden“. Beiläufig bemerkt, liefern dieselben mit ihren biegsamen, weichen Halmen dem Jäger das Material, welches er um den Ladestock wickelt, wenn er genöthigt ist, die durch häufigen Gebrauch innen schmutzig gewordenen Gewehrläufe auszuwaschen; ein Fall, der an ergiebigen Jagdtagen, namentlich im September auf der Beccassinen-Jagd, nicht zu den seltenen Beschäftigungen während der Mittagsrast gehört.

Einzelnen erscheint in diesen Localitäten *Carex vulpina* L., häufiger schon und meist in kleinen Horsten *Poa serotina* Ehrh., durch ihre zierlichen bräunlich-gelblichen Rispen eine gefällige Erscheinung.

Diese Parteen sind zwar fast über den ganzen Bruch zerstreut, finden sich aber namentlich auf den höhern Lagen bei Zehden und längs der Oderdeiche; sie sind einem Jeden zugänglich, der sich nicht scheut, ab und zu bis an die Kniee im Wasser zu gehen und der sich nicht vor einem unbedeutenden Stich oder Ritz fürchtet, den ein in die Stiefellöcher dringender Halmstumpf der stärkern Gräser verursacht. Man pflegt nämlich — wenigstens die Jäger — in diesem Terrain meist defektes oder absichtlich durch seitlich angebrachte Schnitte geöffnetes Schuhwerk anzuziehen, weil in dem „normalen“ Schuhwerk, resp. in den sogenannten „Wasserstiefeln“, sich bald eine pfundschwere Wassermenge ansammelt.

Als nächste Stufe des Wasserstandes würde

II. eine Höhe von 1 — 1½‘

zu bezeichnen sein, welche ihrer Vegetation halber und weil sich unter derselben sehr bedeutende Schlamm-Massen angelagert finden, die schwierigste Partie des Bruches ausmacht.

Auch hier erscheint wieder eine Pflanze, welche in enormer Masse und Ueppigkeit sehr bedeutende Flächen (auf der nördlichen Seite das Bruches von einigen hundert Morgen) als dominirender Oberstand bedeckt; es ist diese *Phellandrium aquaticum* L. Bei der Ueppigkeit, mit welcher diese Dolde stellenweise auftritt — sie hat durchschnittlich 1 — 2“ starke Stengel; ich habe indess sehr oft Exemplare gesehen, welche Stengel von der Dicke eines

vollen Mannsoberarmes hatten — könnte man sich versucht fühlen, den oben gebrauchten forstlichen Terminus verstärkt anzuwenden und jene Dolde das „Oberholz“ der betreffenden Bruchpartieen zu nennen. Das Gewächs wird dort „Muszän“ und der Bestand, den es bildet, „Gebräsch“ genannt.

Letzterer Ausdruck charakterisirt — als eine Art Onomatopöitikon — die Wuchsverhältnisse der Pflanze ganz treffend: ihren dichten Stand, d. h. die Masse des Vorkommens, dann die Aestigkeit des Individuums und endlich das chaotische Gewirr, welches beide Umstände vereint hervorbringen.

Als Unterstand findet sich eben so massig:

1) auf den weniger tiefen Wasserstellen: **Nasturtium amphibium** (L.) R. Br.; daselbst auch, aber nicht ganz so massig: **Alisma Plantago** L. und **Sparganium ramosum** Huds. (letzteres vulgo „Schelp“ = Schilf.)

2) bei tieferem Wasser erscheint: **Nuphar luteum** (L.) Sm., stets mehr einzeln; während *Nymphaea alba* L. bei noch grösserer Tiefe und stets horstweise auftritt.

3) Ausserdem in grandioser Masse **Batrachium** (*divaricatum* (Schrk.) Wimm. und (?) *aquatile* (L.) Wimm.) und **Myriophyllum** (*spicatum* L. und *verticillatum* L.?).

Nicht bestandbildend, sondern nur einzeln oder in kleinen Horsten, immer aber noch sehr häufig sind ferner eingemischt: *Butomus umbellatus* L., *Hippuris vulgaris* L., *Rumex maritimus* L. (und *paluster* Sm.?), *Oenanthe fistulosa* L., *Scirpus silvaticus* L., *Heleocharis palustris* (L.) R. Br.; weniger häufig: *Ranunculus Lingua* L., *Caltha palustris* L., Arten von *Mentha*, *Epilobium*, *Bidens*, *Triglochin* und *Callitriche*, *Eupatorium cannabinum* L., *Menyanthes trifoliata* L., *Pedicularis palustris* L., *Sium latifolium* L., *Euphorbia palustris* L. (oder *lucida* W. K.?), *Acorus Calamus* L., *Potamogetones* in kleinen Lachen, *Sagittaria* an deren Rändern, wenig *Lythrum Salicaria* L., sehr selten *Carices* (*C. acuta* L.?).

Man denke sich die wahrhaft grandiose Ueppigkeit dieses „Gebräschs“! Oben verwirrt sich der Oberkörper des Jägers in den Stengeln und Aesten des Muszäns, welches sich, wahrscheinlich unter dem Einflusse des Windes, oft weithin gelagert oder wenigstens niedergebeugt hat, während der Unterkörper bis in die Bauchgegend in der angenehmen Frische des Schlickes herumarbeitet! Die den Schlamm allenthalben durchwuchernden Stengel des *Nasturtium amphibium* oder die unzähligen Fäden der *Myriophyllum*- und *Batrachium*-Arten wickeln sich um die Füsse und machen gar oft jeden Versuch, die Beine herauszuziehen, zu Schanden.

Die Lage des „Wanderers“ gewinnt noch sehr an Annehmlichkeit dadurch, dass bei der Höhe des Muszäns, welche ungefähr durchschnittlich 3—5' über dem Wasser beträgt und bei dem, durch das Einsinken in den Schlamm herbeigeführten tiefen Stande der Füsse das menschliche Auge oft weiter nichts erspäht, als ringsum eben Muszän und oben den blauen Himmel, ab und zu dort weit im Westen den Wimpel eines Oderkahnes, welcher von dem die Deiche überragenden Maste höhnisch grüssend in der Luft flattert.

Diese Gebräusche sind namentlich über den nördlichen und nordöstlichen Theil des Bruches verbreitet. Sie sind, wie schon erwähnt, theilweis so gross und dann so dicht, dass wenn die Jäger bei der Suche sich zerstreut haben, die abgefeuerten Flintenschüsse über der ebenen, dem Schall keine Widerstandspunkte bietenden Fläche fast gänzlich verhallen. Die Jäger besteigen dann, um sich wieder zusammen zu suchen, die nach dortiger Manier hochgeschichteten Heuhaufen, um von diesen die Fläche zu überschauen und aus dem dann und wann aufsteigenden Pulverdampfe zu erkennen, wo die übrigen Jagdgenossen hingerathen sind.

Die Gebräusche bieten im Allgemeinen einen überaus trostlosen Anblick dar, denn ringsum waltet grösste Einförmigkeit und Stille. Sie beherbergen der gefiederten Thierwelt zwar genug, als Enten, Wasserhühner, Taucher etc., aber von all diesen Sumpfbewohnern bekommt man am Tage verhältnissmässig nur wenig zu sehen; nur ab und zu zieht ein Reiher oder eine Rohrweihe über die weite Fläche, oder ein aufgeschuchtes Schof¹⁾ Enten steigt schnell in die Höhe empor. Die tödtliche Stille wird bei Tage höchst selten, in den Dämmerstunden fast nur durch den seltsamen Ton des Porzellanhühnchens²⁾ unterbrochen.

Hie und da führen schmale Gassen von der Breite eines Kellkahnes durch die Gebräusche und vermitteln die Communication zwischen den grössern Schlenken. Sie sind meist durch das häufige, sehr mühsame Durchstossen und Durchschleppen eines Kahnes nach und nach entstanden und hie und da hat man sie noch etwas mit der Sichel oder Sense erweitert. Immerhin sind sie aber sehr schwierig mit dem leichten Kellkahne zu passiren, indem dieser streckenweis getragen werden muss.

Zunächst könnte noch ein Wasserstand von

1) Volk oder Gesellschaft.

2) *Ortygometra Porzana* Bonaparte, *Rallus* Porz. L.

III. 1½—2' Tiefe

zu unterscheiden sein, in welchem namentlich **Rumex maritimus** (und *paluster* Sm.?) und **Batrachia** dominiren. Derartige Horste finden sich hie und da inmitten des Gebräses.

Endlich haben wir noch einen Wasserstand, der

IV. stets über 2' Tiefe

hinausgeht und bis zu 6' anwächst, zu untersuchen; derselbe trägt im Allgemeinen den Charakter grösserer, stagnirender Teiche, und es dominiren in ihm namentlich drei Gattungen: **Batrachium** (namentlich *divaricatum*), **Myriophyllum** (*spicatum* und *verticillatum*) und **Potamogeton**. Von letzterer erscheint namentlich *P. crispus* L. an 2—3' tiefen, *P. lucens* L. (?) an tiefern Stellen, beide stellenweis Wasserstrecken von ¼—3 Morgen ausschliesslich einnehmend. Eine solche grosse Fläche gewährt zur Blüthezeit, wo sich die bräunlich-gelben Aehren über die Oberfläche erhoben haben, von fern und namentlich bei Sonnenschein einen eigenthümlichen Anblick, als wenn nämlich das Wasser mit gepulvertem Zimmet überstreut wäre.

Die Localitäten, in denen die genannten drei Pflanzengattungen meist in einer solchen Masse auftreten, dass ein leichter Kahn (Kellkahn, vulgo auch „Seelenverkäufer“ wegen des leichten Umschlagens genannt) oft nur mit grosser Mühe durchzustossen ist, treten bald als mehr abgerundete, teichartige Wasseransammlungen, bald und häufiger noch als sogenannte „Schlenken“ von 2—10 und mehr Ruthen Breite auf, welche in oft sehr bedeutender Länge den ganzen Bruch durchziehen und die Wasserstrassen desselben bilden.

Diese Schlenken werden an den Rändern meist von **Sagittaria** eingesäumt; dieser zunächst im minder tiefen Wasser erscheint **Nuphar**, während **Nymphaea** sich in die grössere Tiefe hineinzieht. Der Unterschied im Vorkommen zwischen den beiden letztern Pflanzen ist meist so stetig, dass der Jäger wohl wagt, die von *Nuphar* bedeckten Stellen zu durchwaten, den von *Nymphaea* eingenommenen Plätzen aber stets vorsichtig aus dem Wege geht. Ueberhaupt verstehen sich die dortigen Jäger ganz gut darauf, die Praktikabilität des Terrains nach der Vegetation mit ziemlicher Sicherheit zu beurtheilen.

Die Schlenken sind die von Wasservögeln belebtesten Bruchtheile. Während die Gebräse und die weiter unten noch zu er-

währenden Bruchpartieen zwar des Gevögels genug in sich beherbergen, dasselbe aber ebenso schwer daselbst aufzusuchen als herauszujagen ist, schwebt hier die schwarze Seeschwalbe (*Sterna nigra* Briss.) schreiend und schrillend im scharfen Fluge zahlreich umher und der unvermeidliche Sumpfbürger, der Kibitz, flattert alle Augenblicke von den dicken Blättern der *Nymphaea* und *Nuphar* empor. Die Schlenken, welche in ihrer Mitte mit dem Kellkahn meist leichter zu passiren sind, müssen daher oft den Jäger, wenn er im Uebrigen nicht glücklich gewesen, nachträglich entschädigen, indem er in der Spitze des Kellkahnes liegend oder knieend junge Kibitze — beiläufig gesagt geben diese einen eben so delikaten Braten, wie der alte Kibitz einen zähen liefert — oder eine und die andere Ente, welche den Kahn aushält, erlegt oder auch zur Uebung manche vorwitzige Seeschwalbe herabschiesst. Auch der scheue Reiher lässt sich von diesen Schlenken aus, in denen der Kahn geräuschlos dahin gestossen wird, öfter bethören und fällt getroffen wieder in das Gebräsch oder in die Rohrhorste zurück, aus denen er sich mit einer Art seltsamen Sprunges erheben hat.

Noch bleibt zweier Gewächse zu erwähnen, welche als bestandbildende Faktoren der Bruchvegetation erscheinen, diese sind: **Scirpus lacustris** L. und **Phragmites communis** Trin.

Das erstere liebt einen tieferen Wasserstand (schon von 1' an) als *Phragmites* und erscheint in zahlreichern aber kleinern Horsten als dieses über die ganze Bruchfläche zerstreut. Die von ihm gebildeten Horste nehmen bald nur einige Quadratruthen, bald grössere Flächen von $\frac{1}{2}$ — 1 Morgen ein. Auch erscheint die Pflanze als Einfassung der in Einsenkungen teichartig gebildeten Wasserstände von 2—6' Tiefe, in denen dann die oben erwähnten 3 Gattungen — *Batrachium*, *Myriophyllum* und *Potamogeton* — herrschen. Diese letztern Orte sind ohne Kahn ganz unzugänglich.

Phragmites dagegen kommt fast nur in Horsten vor, welche bei etwas flacherem Wasser zwar minder zahlreich als bei *Scirpus lacustris*, aber fast durchweg weit grösser sind und Bestände von 2—4 Morgen, so namentlich auf dem westlichen Bruche in der Nähe der Deiche, bilden. In ihnen finden die Enten ihre sichere Zufluchtsstätte, aus denen sie oft gar nicht herauszubringen sind, weil die Horste zu gross und zu dick sind und weil überdem die zahlreichen spitzlichen Halmstumpfe und die Schlamm Massen das Durchdringen im höchsten Grade erschweren. Diese Stumpfe entstehen dadurch, dass die Horste jährlich abgemäht werden, um das

Rohr als Deckmaterial u. s. w. zu gewinnen. Auch die schmalen Blätter des *Phragmites* machen es dem durchdringenden Jäger gar oft bemerklich, wie man die Pflanze auch mit Recht *Phr. vulnerrans* (Gil.) Aschs. genannt hat.

In beiderlei Horsten, namentlich in den aus *Phr.* bestehenden, finden sich wegen des dichten Schlusses des Bestandes fast gar keine andern grössern Pflanzen, wie z. B. *Butomus*, *Sium latifolium* eingemischt, sondern nur kleinere, wie *Batrachium*, *Myriophyllum*, indess auch diese in keiner bedeutenden Menge.

Diese Horste sind es, die, wenn man von den benachbarten Höhen aus die Bruchfläche überschaut, den monotonen Eindruck derselben mildern; wenn die Fläche von der Abendsonne röthlich übergossen wird, contrastiren sie mit ihrem dunkleren Grün malerisch gegen das übrige hellere, wiesenähnliche Ganze, aus welchem überall das Wasser der Schlenken oder der teichartigen Flächen blinkend hervorschimmert.

Endlich sind noch diejenigen Bruchpartien ins Auge zu fassen, welche einen minder bestimmt ausgeprägten Vegetations-Charakter tragen, insofern ihre Vegetation sich nicht aus so wenigen, bestandbildenden Pflanzenarten zusammensetzt. Es sind dies die mehr nach den höhern Rändern des Bruches zu erscheinenden **Sandhügel**, welche zur Sommerszeit ganz über dem Wasser liegen und nur zur Winterszeit und im Frühjahr inundirt werden. Schon von weitem sind sie erkenntlich am Holzwuchs, dem einzigen des ganzen Oderbruches, an **Weiden** (*Salix alba* L., *fragilis* L., *viminialis* L. etc.). Zwischen den Weidengruppen finden sich auf dem feuchten Sandboden einzeln eingemischt *Phragmites*, welches hier (oben auf der Erde liegende) Stolonen von zuweilen 30 Schritt, also von circa 60' Länge treibt; dann *Scirpus silvaticus* u. s. w. Hier, und namentlich zwischen dem *Scirpus silvaticus*, fand ich am 28. Juni 1860 auch *Scirpus radicans* Schk., dessen Vorkommen auf diesem Standorte meines Wissens noch nicht bekannt war. Exemplare dieses seltenen *Scirpus*, welche sich an den Halmspitzen bewurzelt hatten, habe ich damals nicht gesehen; wahrscheinlich war die Zeit hierzu noch nicht gekommen, da nach einer Mittheilung von Bekannten, welche die Pflanze an andern Standorten gesammelt, das Bewurzeln erst nach beendeter Fruchtreife eintreten soll.

Auf den minder von Weiden beschatteten Stellen der Sandhügel finden sich *Veronica longifolia* L., *Gratiola officinalis* L., *Oenothera biennis* L., *Scutellaria galericulata* L. und *hastifolia* L.; auf den sonnigern Plätzen namentlich *Carex arenaria* L. und *Pe-*

tasites tomentosus (Ehrh.) D. C. (beide häufig), dann noch *Sagina nodosa* (L.) Bartl., *Herniaria glabra* L., *Inula Britannica* L., *Silene tatarica* (L.) Pers., letztere stets gesellig in kleinen Horsten von 10—50 Exemplaren.

Silene tatarica — damals in schönster Blüthe — fand ich auch in einzelnen Exemplaren oben auf dem Oderdamm, Hohensaten gegenüber und *Petasites tomentosus* einzeln längs der alten Oder von Hohensaten bis Oderberg hinauf. Die nässern Ränder dieser Sandhügel werden meist von *Scirpus maritimus* L. eingenommen, auch findet sich häufig an ihnen *Heleocharis acicularis* (L.) R. Br.

An solchem Terrain, welches mit Hacke, Spaten oder Pflug bearbeitet wird, bietet der Bruch zur Zeit noch wenig und finden sich derartige Strecken fast nur auf der Ostseite in der Nähe von Zehden. Gegenwärtig beschränkt sich die Boden-Nutzung vorzugsweise auf Heugewinnung und dürfte es wohl dabei auch dann sein Bewenden haben, wenn die gegenwärtig mit Eifer betriebenen Entwässerungs-Arbeiten werden zu Ende sein.

Man hofft dieses Ziel, dessen grosse Bedeutung für die Gegend in die Augen springt, binnen wenigen Jahren zu erreichen. Dann wird sich der Typus der Bruchvegetation wesentlich ändern, namentlich werden die Gebräusche und die Horste von *Scirpus lacustris* und *Phragmites*, erstere wohl ganz, die Horste zum grossen Theil schwinden.

Mit dem ebenfalls aus Schlickablagerungen entstandenen Oderbruche bei Oderberg und Liepe hat der Zehdener Bruch zwar viele Vergleichspunkte gemein; er ist aber auch wieder in Manchem von jenem unterschieden, jedenfalls aber befindet sich der Zehdener Bruch noch mehr in seiner ursprünglichen Verfassung und bietet eine weit grossartigere Erscheinung dar, als jene schon mehr von der menschlichen Kultur eroberten Brücher.

Namentlich scheinen auf dem Oderberger Bruche saure Stellen schon weit häufiger zu sein, wofür schon das zahlreichere Vorkommen von *Carex*-Arten spricht. Ob der vielfach von sauren Brüchern und Sümpfen gespeiste Finow-Kanal, welcher in den Oderberg-Lieper Bruch mündet, hierbei mitwirkt?

Cicuta virosa L. — auf dem Zehdener Bruche entweder selten oder ganz fehlend — erscheint auf dem Oderberger Bruche in grösster Menge; *Acorus*, *Sparganium* und *Sagittaria* in bedeutenderer, *Phellandrium* in weit geringerer Menge als bei Zehden. Die grossen und üppigen Gebräusche des Zehdener Bruches fehlen dem Oderberger Bruche gänzlich.

Beiläufig sei noch einer auf beiden Brüchern häufigen Pflanze,

der *Sagittaria*, in einer für den Botaniker wie namentlich auch für den Jäger interessanten Beziehung Erwähnung gethan. Die Knollen derselben werden nämlich von den Bruchbewohnern wegen ihrer Aehnlichkeit in Grösse und Färbung mit der Frucht einer unserer *Quercus*-Arten (*pedunculata* oder *sessiliflora*) „Brucheichel“ genannt; von jener sind diese Knollen übrigens stets durch eigenthümliche, strichförmige, wie Spaltöffnungen aussehende Zeichnungen leicht zu unterscheiden; sie finden sich schon im Mai oder Juni an zuweilen bis 3 Fuss langen Ausläufern der Mutterpflanze als einfache Anschwellungen der Spitzen, wachsen dann rasch und schnüren sich entweder schon im Herbst oder Winter ab. Im Frühjahr finden sich die abgeschnürten Knollen zahlreich auf dem Wasser schwimmend, wohin sie aber nicht freiwillig, sondern durch gründelnde Enten oder durch andere mechanische Ursachen gebracht zu sein scheinen; oft schon finden sich zu gleicher Zeit (im Mai) an vielen umherschwimmenden Knollen 3—5 primäre Blätter, welche stets linealisch und ganzrandig sind, während die Stelle, wo sich die Brucheichel vom Rhizom abgeschnürt hat (oder abgefaut ist?) an einer abweichend gefärbten Stelle des den primären Blättern entgegengesetzten Endes noch deutlich erkennbar ist.

Im Frühjahre findet man nun auch im aufgeschnittenen Magen der Wildenten, welche beim Frühzuge auf dem Bruche geschossen sind, dieselbe Knolle sehr häufig, welche also eine Lieblingsnahrung jenes Geflügels auszumachen scheint. In dieser Erscheinung scheint sich auch die wohl nur irrthümliche Behauptung aufzuklären, welche hier und da vorgetreten ist, dass die Wildenten nämlich wirkliche Eicheln nehmen.¹⁾ Abgesehen von der nicht unbedeutenden Aehnlichkeit der *Sagittaria*-Knolle mit einer *Quercus*-Frucht, mag solcher Irrthum auch wohl dadurch entstanden sein, dass man die Knolle im Magen solcher Enten gefunden haben wird, die auf den Elsbrüchern im Walde (in den Morgenstunden) geschossen wurden. Nun ist es aber eine allgemein bekannte Erscheinung, dass die während des Tages in jenen Elsbrüchern, z. B. des Lieper Revieres, liegenden Enten des Abends herab auf die grossen Oderbrücher ziehen (Abendzug) und des Morgens wieder in die Elsbrücher zurückkehren (Frühzug). Die Identität der auf dem Bruchwasser im Frühjahr umherschwimmenden Knollen mit den im Magen der Enten gefundenen unterliegt keinem Zweifel und ebensowenig dürfte

1) Sollte die in ihrer Nahrung so wenig wählerische Ente wohl zufällig ins Wasser gerathene *Quercus*-Eicheln verschmähen? Red.

die Zugehörigkeit derselben zu *Sagittaria* in Frage gestellt werden können, wenn man die oben erwähnte allmälige Knollenentwicklung beobachtet und ferner die Uebereinstimmung ins Auge fasst, welche zwischen den an umherschwimmenden Knollen schon hervorgesprossenen primären Blättern und dergleichen primären Blättern herrscht, wie sich solche sehr häufig an jüngern unzweifelhaften *Sagittaria*-Pflanzen zeigen. Bei diesen finden sich häufig genug an derselben Pflanze alle Uebergangsformen vom primären, linearen bis zum vollständig pfeilförmigen Blatte hin. Es kann deswegen ohne Bedenken dem Jäger empfohlen werden, sich beim Besuche des Abend- und Frühzuges der Enten möglichst an solchen Bruchstellen anzustellen, die reich an *Sagittaria* sind und die zugleich keinen zu hohen Wasserstand haben, weil hier die Ente bequemer gründeln kann.

Noch bleibt zu erwähnen, dass die Knollen und primären Blätter der *Sagittaria* viel Aehnlichkeit mit denen von *Sparganium* haben; die Blätter der erstern sind indess durch geringere Zahl von Längsnerven (3?) und durch grössere Zahl von Quernerven, wodurch das gegen das Licht gehaltene Blatt zierlich und deutlich gefältelt-nervig erscheint, hinlänglich zu unterscheiden.

Für den Fall endlich, dass diese flüchtige Skizze in einem Botaniker die Lust erwecken sollte, die klassischen Sümpfe des Zehdener Bruches zu besuchen, sei noch bemerkt, dass ein Kahn unentbehrlich wird, wenn man den ganzen Bruch genau kennen lernen will; ferner dass man bei dieser Gelegenheit ja die schlechtesten Garderobenstücke anlegen mag, die man sonst vor der civilisirten Welt nicht mehr zu tragen wagt. Schliesslich kann noch für eben diesen Fall ein gewisser Reichhard in Hohensaten, welcher die Jäger häufig mit dem Kahne begleitet, als terrainkundiger und zuverlässiger Führer empfohlen werden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des Botanischen Vereins Berlin Brandenburg](#)

Jahr/Year: 1861-1862

Band/Volume: [3-4](#)

Autor(en)/Author(s): Ilse Hugo

Artikel/Article: [Zur Flora des Oderbruches zwischen Hohensaten und Zehden. 27-38](#)