©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

Die Salzflorenstätten von Nordthüringen.

Von **F. Breitenbach**-Artern.

Zunehmende Versalzung der Unstrutniederung.

Scorzonera parviflora Jacq. neu für die Flora Deutschlands. Anbau von *Artemisia maritima L.* zur Santoningewinnung.

Unter der obigen Überschrift erschienen bereits in Heft XXV und XXX der Mitteilungen Abhandlungen von mir, welch letztere eine Antwort auf die von Herrn Lutze-Sondershausen im gleichen Hefte unter gleicher Überschrift gebrachte Erwiderung auf meine erste Abhandlung, besonders aber auf einen Vortrag, den ich auf einer Protestversammlung gegen die Versalzung der Unstrut und ihrer Nebenflüsse durch die Abwässer der Kaliwerke, im November 1911 in Naumburg gehalten hatte.

Seit jener Zeit habe ich hin und wieder in den Versammlungen unseres Vereins über die Zunahme und Verbreitung der Salzflorenstätten in Nordthüringen Mitteilungen gemacht. Vielfach wurde aber in letzter Zeit der Wunsch laut, hierüber wieder einmal ausführlicher und zusammenhängend zu berichten. Besonderen Anlaß hierzu gab die Exkursion des Vereins in das Salzflorengebiet von Artern, Cachstedt, Borxleben, Ringleben und Esperstedt am 24. August d. Js. Wegen Raummangels kann die Abhandlung indessen nur in gedrängter Form gebracht werden.

Die in Heft XXX bezüglich der Versalzungsgefahr für die Unstrutwiesen ausgesprochenen Befürchtungen haben sich nicht nur für diese, sondern auch für die in der Unstrutniederung liegenden Ackerländereien, soweit dieselben dem Überschwemmungs-, Druck- und Sickerwasser aus der Unstrut mehr oder weniger ausgesetzt sind, auch mehr oder weniger erfüllt. Diese Zunahme und vielfache Neuerstehung von Salzflorenstätten in der Unstrut- und Wipperniederung ist durch berufene und ortskundige Botaniker in einwandfreier Weise bei den fast jährlichen Besichtigungen festgestellt worden und wird auch von keiner Seite mehr bestritten. Dort, wo große Wiesenflächen überschwemmt und bewässert werden, haben sich seit ungefähr zwölf Jahren die Salzflorenstätten um das Vielfache vergrößert und die Salzpflanzen entsprechend vermehrt. Andererseits sind zahlreiche neue Salzflorenstätten entstanden, welche je nach dem Umfange und Grade der neu eingetretenen Versalzung gleichfalls mehr oder weniger halophile Phanerogamen aufweisen.

Eine ungeheure Vermehrung und Verbreitung haben die Halophytenfluren in den dem versalzenen Unstrut- und Wipperwasser am meisten ausgesetzten Fluren Memleben, Allerstedt, Wendelstein, Wiehe, Ringleben, Esperstedt, Oldisleben und Seehausen gefunden. Große Flächen, hunderte, ja tausende von Morgen Wiesen, weisen als fast einzigen Bestand nur noch *Triglochin maritima L.* und *Aster Tripolium L.* auf, oft zahlreich untermischt mit *Glaux maritima L., Plantago maritima L., Spergularia marginata Kitt., Spergularia salina Presl, Juncus Gerardi Loisl., Scirpus maritimus L.* u. a., hin und wieder auch schon mit *Salicornia herbacea L.* Das an diese Flächen im Umkreis anschließende höhere Gelände ist, weil es der Versalzung zunächst etwas weniger ausgesetzt ist, neben einer meist kümmerlichen Süßwasserflora, mit fast allen bekannten Halophilen besetzt, denen sich aber oft schon zahlreiche Halophyten beigesellen. Die Zunahme

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

der letzteren wird abhängen von dem Grade der weiteren Versalzung und der Zeitdauer derselben.

Aber auch in allen andern an der Unstrut gelegenen Fluren von Sachsenburg bis Memleben und an den beiden Wipperarmen von Göllingen bis zur Unstrut, haben sich die Salzpflanzen entweder neu eingefunden oder stark zugenommen und sich verbreitet.

Die in den Fluren Wiehe, Roßleben, Wendelstein, Memleben und Allerstedt im Sommer 1886 von Prof. Dr. August Schulz vorgefundenen Salzpflanzen und kleinen Halophytenfluren hatten nach seinen erst im Herbst 1908 und 1909 wieder gemachten Feststellungen erheblich abgenommen und die Halophytenfluren waren fast verschwunden. Schulz schreibt dies richtig der — infolge der dauernden Verbesserungen der Entwässerungsanlagen in diesem Gebiete erfolgten — Zunahme der Trockenheit der Wiesenflächen zu. Es deckt sich diese Feststellung auch ganz mit meinen früheren Mitteilungen, nach welchen ich Salzpflanzen in denselben Jahren (bis 1910) dort nicht vorfand, allerdings auch nicht nach denselben gesucht habe. Auf den Gehofener Wiesen, auf denen sich seit ungefähr zehn Jahren *Triglochin maritima* und andere Salzpflanzen zahlreich angesiedelt haben, hat Schulz 1886 keine halophilen Phanerogamen gesehen.[1])

Die die Ackerfluren entwässernden Gräben, in denen sich früher nur selten einmal eine Salzpflanze zeigte, sind jetzt fast ausnahmslos mit solchen bestanden.

Wenn in Vorstehendem nur kurz auf die Zunahme und Verbreitung der Salzflora in Nordthüringen in den letzten ungefähr zwölf Jahren, soweit dieselbe der Versalzung der Wipper und Unstrut durch die Abwässer der Kaliwerke zuzuschreiben ist, eingegangen werden konnte, so kann dies in gleicher Weise auch nur mit der Behandlung einiger neuer Funde und der gewollten künstlichen Vermehrung einer Salzpflanze geschehen.

Im Spätherbst 1921 fand ich im Esperstedter Ried zahlreiche abgemähte Exemplare einer Pflanze, deren Bestimmung mir nicht gelang, da weder Stengel noch Blüten, sondern nur noch wenige Blätter vorhanden waren. Erst im Herbst 1922 erkannten wir gelegentlich einer Besichtigung der Wiesen, bei welcher ich auf die Pflanze aufmerksam machte — es waren noch einige abgeblühte Exemplare vorhanden — daß es sich um eine *Scorzonera* und vermutlich um die aus der Flora Deutschlands bisher überhaupt noch nicht nachgewiesene ***Sc. parviflora Jacq.*** handele. Ein Vergleich neuerdings (1924) eingesammelter Blütenexemplare mit solchen aus Böhmen, Nieder-Österreich und Ungarn (Herbarium Haussknecht) bestätigten die Richtigkeit dieser Auffassung. Diese Komposite, *Sc. parviflora Jacq.* (kleinblättrige Schwarzwurz), ist *(Bornm.* briefl.) stets — so in Böhmen, an sämtlichen Plätzen Nieder-Österreichs, in Ungarn, sowie in den Steppen Südrußlands, Kleinasiens, Persiens und Sibiriens — ein Bewohner salzhaltiger Plätze, ist also ebenfalls als ein echter Halophyt zu bezeichnen!

Auch bei dieser Pflanze hat sich bis zu diesem Jahre, also in sehr kurzer Zeit, zweifellos auch infolge des zunehmenden Salzgehalts auf den Wiesen, eine ungeheure Zunahme herausgestellt, so daß sie auf großen Flächen bereits bestandbildend auftritt. Es ist unerfindlich, wie die Pflanze bisher all den vielen Botanikern, welche das Gebiet seither durchforschten, entgangen ist, und die Frage bleibt offen, ob dieselbe bereits früher hier schon vorhanden gewesen oder in

[1]) Mitteilungen des Thür. Botan. Vereins, Heft XXXI, 4, Seite 26—29.

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

nicht allzuweit zurückliegender Zeit hier eingeschleppt worden ist. Heute kann sie nicht mehr übersehen werden. Wenn man auch mehr für die letztere Möglichkeit stimmen möchte, so gibt es mir doch zu denken, daß ich *Carex hordeistichos Vill.*, außer vor einigen Jahren bei Cachstedt, nunmehr auch zahlreich bei Artern und jetzt im Esperstedter Ried gefunden habe, und es ebenso unverständlich ist, wie dieselbe bei ihrem verhältnismäßig zahlreichen Vorkommen inmitten oft durchforschter Salzflorengebiete hat übersehen werden können. Ich verweise hier noch auf die Abhandlung von Prof. Dr. Aug. Schulz in Heft XXXI (Seite 25 unter 3).

Erythraea litoralis Fr. (= E. linariifolia aut.) konnte ich gelegentlich der Exkursion am 24. August bei Borxleben ziemlich häufig zeigen.

Zum Schlusse möchte ich noch die künstliche Vermehrung einer seltenen Halophyte zu pharmazeutischen Zwecken nicht unerwähnt lassen. Wie bekannt, wird aus der in Zentralasien — Buchara, Turkestan[1]) — wachsenden *Artemisia Cina Berg.* ein Wurmmittel, Santonin, gewonnen. Versuche haben nun ergeben, daß sich Santonin auch in der der *A. Cina* nahestehenden *Artemisia maritima L.* vorfindet, wenn auch in geringerer Menge. Anschließend an meinen Vortrag in der Jahresversammlung unseres Vereins in Erfurt am 8. Juni 1923 kann ich nun heute berichten, daß wir aus dem Stadium der ersten Versuche bereits herausgekommen und mit dem Anbau der *A. maritima* in größerem Maßstabe — d. h. im Verhältnis zu dem russischen Vorkommen noch im allerkleinsten Umfange — begonnen haben. Ich konnte bei der diesjährigen Herbstexkursion schon größere mit *A. maritima* bebaute Flächen bei Cachstedt und Artern zeigen, welche teilweise in diesem Jahre bereits einen schönen Ertrag geliefert haben.

Ich möchte den von Herrn Lehbert in der Pharmacia geäußerten Wunsch auch zu dem meinen machen: „Daß es deutscher Tüchtigkeit und deutschem Fleiß gelingen möchte, zum Wohle der Menschheit ein Heilmittel zugänglich zu machen, dessen Erwerb hinfort nicht mehr von Zufällen abhängig zu sein braucht."

Artern, im Oktober 1924.

---

[1]) Rud. Lehbert-Reval, in Pharmacia, Organ des Eestischen Apotheker-Vereins und der wissenschaftlichen Pharmazie in Eeste, No. 2—3, 1923. — Ich traf die Art i. J. 1892 auch in Südpersien (Provinz Kerman) häufig an, von wo (Persien) sie bisher nicht bekannt war. Sie bewohnt dort die heißesten Steppen, war aber selbst Ende Oktober noch nicht völlig entwickelt, während alle anderen Artemisien dieser Sektion bereits im Abblühen waren. Versuche, auch diese Art zur Santonin-Gewinnung in Deutschland anzubauen, dürften daher wenig Aussicht auf Erfolg haben. Sie zählt zu den strauchigen Arten und wird sich kaum als winterhart erweisen! (Bornmüller.)

Weitere Beiträge zur Kenntnis der Erfurter Flora.

Von **Karl Reinecke.**

Nachstehend genannte Pflanzen sind, soweit nicht ein anderer Sammler angeführt wird, alle von mir selbst gefunden.

Botrychium Lunaria Sw., wenige Exemplare am Wege von Rhoda nach Waltersleben, sowie an der Zeisigwiese im Willrodaer Forste (Diedicke). — *Nephrodium Phegopteris Bmgt.* einzeln zwischen dem Kaff und den Steinbrüchen auf

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mittheilungen des Thüringischen Botanischen Vereins

Jahr/Year: 1925

Band/Volume: NF_36

Autor(en)/Author(s): Breitenbach Friedrich Heinrich Eduard

Artikel/Article: Die Salzflorenstätten von Nordthüringen. 18-20