© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Ueber die Wanderungen des Xanthium spinosum.

Von

Dr. S. Reissek.

Vorgelegt in der Sitzung vom 7. März 1860.

Unter den Wanderpflanzen, welche in den letzten Jahrzehnten ihren Zug durch Europa angetreten, haben sich wenige in dem Grade bemerkbar gemacht, wie das *Xanthium spinosum*. Sowohl die Massenhaftigkeit, in der es in ganzen Landstrichen aufgetreten ist, als auch die Art seines Vorrückens, haben eine besondere Aufmerksamkeit erregt. Zur Zeit fehlt es indess noch an einer historischen Darstellung seiner Züge. Dieser Umstand veranlasst mich, hier eine solche in Kürze zu geben, wobei ich die Gelegenheit benütze, meine eigenen Beobachtungen über diese Pflanze mitzutheilen, und die irrigen Ansichten, welche theilweise über ihre Verbreitung, namentlich in der Wiener Gegend, herrschen, zu berichtigen.

Das Vaterland des *Xanthium spinosum* ist das Steppengebiet des südlichen Russlands, insbesondere Tauriens. Von hier scheint es frühe in manche Striche Kaukasiens und des nordwestlichen Kleinasiens sich verbreitet zu haben. Ob es in Spanien, wo es jetzt häufig vorkommt, und woher es schon Plukenet und Tournefort erhielten, ursprünglich einheimisch sei, ist zweifelhaft. Ich weise auf die Möglichkeit hin, dass es dort schon von den Phöniciern aus den kleinasiatischen Ländern eingeschleppt sein könnte, wie es durch Schiffe thatsächlich im südlichen Europa und in Amerika an vielen Orten eingeschleppt worden ist.

In Deutschland wurde *Xanthium spinosum* zuerst als Gartenflüchtling beobachtet. Gmelin (Flora Bad. VI. p. 687) fand es in den ersten Jahren des laufenden Jahrhundertes als Flüchtling des botanischen Gartens zu Karlsruhe, in den Umgebungen dieser Stadt. Es erhielt sich hier durch längere Zeit, verschwand aber später spurlos wieder. Bei Wien fand Fenzl die Pflanze im Jahre 1825 in der Umgebung des botanischen Gartens, wo sie sich später wieder verlor. Um diese Zeit begannen ihre Wanderungen aus den südrussischen Steppen in der Richtung nach Westen und Südwesten, nach Bessarabien, der Moldau, Wallachei und Ungarn. Sie schlug dabei zwei Hauptstrassen ein, das Donau- und Dniesterthal. Nach Bessarabien und in die Moldau wurde sie zur Zeit des Feldzuges der Russen im Jahre 1819

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

gebracht (Edel, Verhandl. d. zool.-bot. Ver. in Wien 1854 p. 32). In die Wallachei kam sie mit den russischen Truppen zur Zeit des Feldzuges vom Jahre 1828. Die Wallachen, welche diese Pflanze „Spinu muscalesc" (Moskowiterdorn) nennen, erzählen nach A. Schott (Ausl. 1847, p. 475), dass die Mähnen und Schweife der Kosakenpferde voll von den stachlichten Früchten derselben gewesen seien. Im Jahre 1830 erschien sie, nach mündlichen Mittheilungen Einheimischer, in der Bukowina gleichzeitig mit dem ersten Auftreten der Cholera, wesshalb ihr dort der Name „Choleradistel" beigelegt wurde, den sie gegenwärtig noch führt. Im Jahre 1832 fand sie Herbich (Flora 1857, p. 507) bereits im östlichen Galizien, bei dem Städtchen Tismenice, in der Nachbarschaft von Stanislau. Aus der Wallachei verbreitete sie sich durch den Verkehr schnell nach Serbien. In Ungarn wuchs sie im Jahre 1832 nach Wierzbiezky, bei A. Schott (A. a. O., p. 375) nur im südöstlichen Winkel des Banates, ungefähr anderthalb Stunden landeinwärts, bei dem Grenzdorfe Wratschewagai, gegen die Flugsandhügel von Grebenacz hin. Sie wurde nach der Meinung des Banater Landvolkes durch serbische Schweine dahin gebracht, welche die Früchte in ihrem gekräuselten Borstenpelze mitführten. Darauf bezieht sich auch der Name „serbische Distel", den sie in Niederungarn und im Banate führt. Im Jahre 1839 fand sie Grisebach (Reise in Rumel. I., p. 15) häufig an der Donau, oberhalb des eisernen Thores, bei dem serbischen Orte Swienicza (Schweineplatz). Damals breitete sie sich schon allgemein in den Ebenen Südungarns aus, und tauchte sporadisch an den Strassen auf, auf welchen das serbische und slavonische Borstenvieh nach Unterösterreich getrieben wurde. Um diese Zeit zeigten sich auch ihre ersten Ansiedlungen in der Umgebung von Wien.

Ich hatte vielfach Gelegenheit, die Art der Verschleppung durch das Borstenvieh zu beobachten. Dieses nimmt, bei seiner Rast an den Standorten der Pflanze, die Früchte in seinen Pelz auf, was um so leichter geschehen kann, wenn dieser, wie bei der serbischen Race, aus gekräuselten Borsten besteht, und wenn die Thiere kurzbeinig und dickwanstig sind, so dass sie mit dem Bauche fast den Boden streifen. Die Früchte verkleben sich in den Borsten durch Unflath und Strassenkoth, so dass sie leicht weiter getragen werden können. Auf anderen Rastplätzen, an Pfützen und Tränken werden sie wieder abgestreift, was auch besonders geschieht, wenn die Thiere in der Sommerhitze zur Abkühlung mit Wasser übergossen werden. Man sah daher die Pflanze auch zuerst auf den Rastplätzen des Borstenviehes und auf Hutweiden auftreten.

Neben der geschilderten schrittweisen Ausbreitung fand eine andere sprungweise statt, welche durch Verschleppung der Früchte mit Handelswolle aus dem Osten erfolgte. In den groben Sorten dieser Wolle, welche von Thieren herstammt, die den grössten Theil des Jahres über auf der Weide leben, findet man nämlich häufig die stachlichten Früchte eingeschlossen. In Folge der Verschleppung mit solcher Wolle ist sie in Oesterreich und Mähren an

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

vielen Orten, wo Wollenmagazine und Tuchwebereien bestehen, zum Vorschein gekommen, und zwar vom Jahre 1830 angefangen. Es verdient dabei bemerkt zu werden, dass die Handelswolle, welche grösstentheils aus den Donaufürstenthümern und aus dem südöstlichen Ungarn herstammt, die Früchte um so häufiger eingeschlossen enthielt, je weiter die Pflanze nach der früheren Schilderung bereits gegen Westen vorgerückt war. In Wien ist sie schon in den ersten dreissiger Jahren an den Wollmagazinen, welche vor dem ehemaligen Stubenthore sich befanden, einzeln zum Vorschein gekommen. In Mähren ist sie bei Brünn, Iglau, Lomnitz, Namiest, Weisskirchen, Neutitschein, wo Tuchwebereien bestehen, an den Auswurfstellen der Wollabfälle („Wollstaub") und der darin enthaltenen Früchte („Mispeln") aufgetreten, wie dies Heinrich (Haidinger's Berichte von Mittheil III., p. 161), Pokorny (Vegetationsverh. v. Iglau, p. 60) und Vogel (Oesterr. bot. Wochenb. 1855, p. 401) nachgewiesen haben. Bei Brünn fand sie J. Bayer (Verhandl. d. zool.-bot. Vereines in Wien 1854, p. 425) bereits im Jahre 1842 auf Schuttstellen des Spielberges. An allen angeführten Orten in Mähren trat sie sporadisch und auf einzelne kleine Stellen beschränkt auf, und gewinnt erst jetzt eine allgemeine Verbreitung.

Im Donauthale war sie im Jahre 1854 bereits bis Ulm vorgerückt; Regensburg hatte sie einige Jahre früher erreicht. Nordwärts ist sie bereits vor einem Jahrzehent ins Oderthal eingetreten, und gegenwärtig bis in die Mark Brandenburg und die thüringischen Staaten stellenweise verbreitet. Ihrer Verbreitung in dieser Richtung haben die Eisenbahnen mächtigen Vorschub geleistet, und der Transport von ungarischem und serbischem Borstenvieh mittelst derselben bis in den äussersten Norden von Deutschland hat unstreitig dazu beigetragen.

In den letzten zwei Jahrzehnten ist sie, durch südeuropäische Schiffe verschleppt, auch in verschiedenen Strichen von Nord- und Südamerika zum Vorschein gekommen. So findet man sie nach Gray (Man. of Bot. of the North. Unit. Stat. ed. 2., p. 213) an der Ostküste der Unionstaaten bereits ziemlich allgemein auf wüsten Plätzen. Gray vermuthet, sie sei aus dem tropischen Amerika eingewandert, was leicht der Fall sein kann, da sie in den Laplata-Staaten und in den Küstengegenden Brasiliens bereits früher sich eingebürgert hatte. In den Laplata-Staaten ist sie nach Bernbury (Ann. of Nat. Hist. 1853, p. 465) in den Umgebungen der Hauptstadt allgemein verbreitet, und mit europäischen Chenopodeen eine Charakterpflanze der Ruderalflora. In Chili ist sie in den Küstengegenden gleichfalls einheimisch geworden, und in von dorther stammenden Pflanzensammlungen Lechler's ausgegeben worden. Ein europäisches Xanthium — die Art wird nicht angegeben — fand auch schon Saint-Hilaire (Aperçu d'un voy. dans l'inter. d. Brés. p. 63) im Diamantendistricte Brasiliens, in der Umgebung von Tijuco. Es wuchs dort in Gesellschaft eingeschleppter europäischer Ruderalkräuter, wie *Urtica dioica*, *Verbascum Blattaria*, *Poa annua*.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

In den unteren Donau- und Dniestergegenden, wo sie sich bereits seit längerer Zeit festgesetzt hat, ist sie eines der massenhaftesten und verderblichsten Unkräuter geworden. In der Moldau überzieht sie in enormer Menge die Weideflächen. Das im Spätherbste von der Weide heimkehrende Vieh ist hier nach Edel (Verhandl. d. zool.-botan. Ver. 1853, p. 32) oft ganz bedeckt mit ihren Stachelfrüchten. In der Bukowina fand B. Cotta (Augsb. Allg. Zeit. 1854. Beil., p. 256) im Jahre 1854 Hunderte von Jochen von ihr in Gemeinschaft mit Disteln überwachsen. Im östlichen Galizien ist sie nach Herbich (Flora 1857, p. 508) in der Gegend von Stanislau so häufig geworden, dass man sich ihrer durch Aussicheln zu entledigen sucht. Im Jahre 1840 war sie bei Pest nach Sadler (Flora Pesth. ed. 2., p. 459) nur an einer einzigen Stelle zu finden. Zehn Jahre später war sie in vielen Gegenden Ungarns schon eine wahre Landplage geworden, so dass man ernstlich darauf bedacht sein musste, ihrer verderblichen Ausbreitung Schranken zu setzen.

Ein Mittel zu ihrer schnellen und sicheren Vertilgung ist bis jetzt nicht aufgefunden worden. Ein solches Mittel existirt nach meiner Ansicht wohl auch nicht. Das sicherste Mittel zu ihrer Vertilgung und Unschädlichmachung wird immer die Cultur des Bodens bleiben. Sie vermag sich nämlich, wie die Beobachtung lehrt, weder im geschlossenen Rasen, noch im gebauten Lande auf die Dauer zu behaupten. Man verwandle also den Boden in Ackerland, oder in eine wohlgepflegte Wiese, und man wird sie daraus verdrängen. So lange diese Umwandlung in den Flächen Ungarns nicht im grösseren Massstabe durchgeführt worden, ist an eine Ausrottung oder auch nur Beschränkung derselben nicht zu denken. Von der schädlichsten Wirkung ist namentlich der Weidegang und das Verbleiben der Thiere durch einen grossen Theil des Jahres im Freien, wie auch die verabsäumte Reinigung derselben. Die Thiere nehmen in Folge dessen die Früchte massenhaft in ihren Pelz auf, und verschleppen sie nach allen Richtungen. Nächstdem wird die Pflanze in Ungarn auch durch den Mangel wohlgehaltener Strassen in der Ausbreitung begünstigt. In den zahlreichen Geleisen, welche den Boden der Weideflächen durchfurchen, findet sie überall Stellen zur Ansiedlung, ebenso wie in den von den Hufen der Rosse verursachten Eindrücken. Ein einziger Wagen, welcher bei nasser Witterung den Boden der Puszta mit seinen Rädern durchfurcht, gibt auf diese Art Anlass zur Festsetzung Tausender von Individuen. Eine wesentliche Einschränkung der Pflanze lässt sich erzielen, wenn man, wie bei den Disteln, die Exemplare vor der Reife der Frucht absichelt, oder, wenn man die Pflanze ausrauft, in Haufen zusammenlegt, und nach dem Vertrocknen verbrennt. Doch wird dieses Mittel immer nur nebenher anzuwenden sein, und die Cultur des Bodens, die Abschaffung des Weideganges, die Einfriedigung der Grundstücke, die Anlage wohlgeflegter Strassen die Hauptsache bleiben.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Frueher: Verh.des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"

Jahr/Year: 1860

Band/Volume: 10

Autor(en)/Author(s): Reissek Siegfried

Artikel/Article: Ueber die Wanderungen des Xanthium spinosum. 105-108