Ein Vergleich zwischen Eremurus und Veronica zeigt, dass, wenn auch ein Unterschied zwischen dem Blühen beider vorliegt, indem bei Veronica Staubgefässe und Blumenblätter zu gleicher Zeit entwickelt sind, während bei Eremurus beide sich erst nach einander entfalten, dass doch in dem Hauptpunkte eine Übereinstimmung vorhanden ist, indem nämlich beide Arten erst befruchtungsfähig werden, nachdem ihre vorher augenfälligen Blüten durch Vertrocknen der Krone wieder unscheinbar geworden sind.

Wir wollen nun kurz einen Blick auf die biologische Bedeutung des eigentümlichen Blühens von Veronica spicata L. werfen.

Zuerst muss jedoch erwähnt werden, dass dem abweichenden Blühen von Veronica keine grosse Bedeutung für das Leben dieser Pflanze beizulegen ist, da es ja kein regelmässiges, sondern ein wohl nur durch Wachstumsstörungen herbeigeführtes und auch nur an verhältnismässig wenigen Individuen sich äusserndes Vorkommnis ist.

Wie bei Eremurus die Bildung von eine Zeit lang augenfälligen aber während dieser Zeit geschlechtlich funktionsunfähigen Blüten nicht als ein besonderes Anlockungsmittel für Insekten, wie dies Hildebrand annimmt, indem er die sterilen Blüten der Cynarocephalen und von Muscari comosum zum Vergleiche herbeizieht, anzusehen ist, so auch nicht bei Veronica die Bildung von während der Periode ihrer Augenfälligkeit nur pollenbietenden Blumen. Vielmehr muss man der Ansicht von Hermann Müller*) beipflichten, der in dieser Einrichtung des Blühens von Eremurus nur ein Mittel sieht, die dummeren und somit der Pflanze schädlichen Insekten, dadurch, dass sie von den ausbeutelosen Blumen angelockt und durch ihren Anblick gefesselt werden, von den honigspendenden Blumen abzuhalten. Die klügeren Insekten finden (wie auch Hildebrand an Bienen beobachtet hat) bei Eremurus den Honig sofort. Müller vergleicht deshalb vielmehr das ähnliche, nur in umgekehrter Ordnung sich vollziehende Blühen von Ribes aureum, Lantana u. s. w. Auch bei Veronica spicata wird wohl in ähnlicher Weise auf die Insekten eingewirkt.

Bei beiden Pflanzen ist die Gefahr einer Inzucht trotz der eigentümlichen Einrichtung des Blühens keineswegs ausgeschlossen, denn viele Insekten, aus der Ferne durch die Blütenfarbe angelockt, werden erst, nachdem sie an die Pflanze angeflogen sind, den Honig wittern und so von oben herab zu den absondernden Blüten zu gelangen suchen. Hierbei nimmt das Insekt, auch wenn es kein pollenfressendes ist, doch mit dem Körper Pollen mit sich, welchen es auf die Narben der tieferen Blüten absetzt. Der gebogene Stempel sichert allerdings wohl in vielen Fällen gegen eine solche Befruchtung. Eine grosse Zahl von Insekten wird aber sogleich zu den am meisten Honig absondernden Stempelblüten fliegen, und nun, an der Pflanze von unten heraufkriechend, die entgegenstehenden Narben mit dem Pollen des vorher besuchten Individuum befruchten.

Zum Schluss sei noch erwähnt, dass die sehr wenigen Besucher, welche ich an dieser Herbstform von Veronica spicata antraf, Bienen waren.

*) Vergl. H. Müller, die biologische Bedeutung des eigentümlichen Blühens von Eremurus spectabilis. Bot. Zeitung 1882. Sp. 278 u. f.

Beiträge zur Flora von Thüringen.

Von G. Lutze.

Die Rosen in der Flora von Sondershausen.

(Fortsetzung)

Als ich am Anfange d. J. meine Untersuchungen über den Bestand der Rosen in der Flora von Sondershausen an dieser Stelle veröffentlichte, (conf. Irmischia 1885, No. 4.) erklärte ich dieselben, weil bis dahin manche Partien des Gebietes noch unerforscht geblieben waren, nicht für abgeschlossen und stellte weitere Publikationen in Aussicht.

Nachdem ich nun auch im verflossenen Sommer meine botanische Thätigkeit ausschliesslich der Gattung Rosa zugewandt habe, stehe ich nicht an, das Ergebnis derselben hiermit zu veröffentlichen, zugleich herzlich dankend für den regen Anteil, den meine Mitarbeiter am genus Rosa in Thüringen — die Herren Hofapotheker Dufft in Rudolstadt, Professor Sagorski in Pforta und Apotheker Max Schulze in Jena — an meinen Untersuchungen genommen haben. Nahe an 200 Rosen haben auch diesmal Revue passieren müssen, von denen mir gegen 80 durch Herrn Revierförster Schmiedtgen in Bendeleben, als in seinem Reviere und in dortiger Flur vorkommend und der Flora von Sondershausen zugehörend, zur Begutachtung vorgelegt worden waren. Seine besonders erwähnenswerten Funde sind an der betr. Stelle durch ein beigefügtes Schm. näher bezeichnet.

Sehr zu statten kam mir bei meinen letzten Untersuchungen die vortreffliche Arbeit Sagorski's „Die Rosen der Flora von Naumburg", als Beilage zum Jahresberichte der Königlichen Landesschule Pforta, 1885 erschienen, deren Benutzung beim Bestimmen der thüringer Rosen wesentliche Dienste leistet. Nicht minder verdienstvoll wird auch eine Arbeit Max Schulze's in Jena werden, die Rosenfunde seiner Flora betreffend, deren Veröffentlichung wir in der Kürze entgegensehen dürfen. Nach den mit gewohnter Libe-

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

ralität mir mitgeteilten Exemplaren ist die Jenaer Flora besonders reich an interessanten Rosen-Bastarden.

Wenn auch mein früheres Verzeichnis von Rosen der hiesigen Flora durch die diesjährigen Funde um neue Spezies und Varietäten nicht wesentlich vermehrt wird, so erregen dieselben durch ihre Eigenartigkeit immerhin das Interesse des Beobachters; welche von ihnen bilden, wenn sie nicht Standortsmodifikationen sind, was erst nach mehrjähriger Beobachtung auf die Beständigkeit bestimmter Merkmale festgestellt werden kann, Zwischenformen, welche als Uebergänge von den Varietäten zu deren Modifikationen angesehen werden müssen. Befremdlich ist mir das Vorkommen zweier Bastarde: der schon früher genannten gallica × venusta und der neuerdings gefundenen rubiginosa × venusta aus folgenden Gründen: 1) R. gallica wurde in hiesiger Flora noch nicht beobachtet. Ob sie vielleicht wie R. alpina in hiesigen Privatgärten vorkommt, konnte ich nicht ermitteln. 2) Beide Bastarde zeigen durchaus nicht die sonst an Bastarden beobachtete Sterilität in der Fruchtbildung. Ich bescheide mich indes mit meinem Zweifel gegenüber dem Urteile unseres ersten Rhodologen, des Herrn Dr. Christ in Basel, welcher beide Rosen als Bastarde anerkannt hat.

Eine von mir im hiesigen städtischen Forste zunächst erst fruktifizierend gefundene Venusta-Form ist nach Professor Sagorski's Ansicht eine gut ausgeprägte und zur Ermittelung neuer Verwandtschaftsverhältnisse sehr geeignete Form, deren Publikation ich ihm gern überlassen habe.

Funde von 1885.

Rosa venusta Scheutz in zwei Abänderungen,

a) mit drüsenlosen Blütenstielen: im Brückenthale b. Sondershausen.

b) mit sehr langen Blütenstielen: im städtischen Forste b. Sondershausen, im Rossthale b. Jecha u. am Hundsberge b. Bendeleben. (Schm.)

Der Vollständigkeit halber sei hier nachgetragen, dass ich bereits im vorigen Jahre noch zwei andere Varietäten der Venusta, dieselben, welche von Dufft als var. Christii u. var. typica aufgestellt worden sind und die auch Sagorski in seiner Arbeit erwähnt, gefunden habe. Ich teile mit beiden Forschern die Ansicht, dass es geraten erscheint, vorläufig nur Material zu sammeln, um die in Thüringen häufig vorkommenden Venusta-Varietäten später feststellen zu können, eine Arbeit, die Dr. Christ nach seiner Abhandlung im botanischen Centralblatte 1884. II. No. 23 u. 26 „Allgemeines Ergebnis aus den systematischen Arbeiten über das Genus Rosa" sich auch vorbehalten zu haben scheint.

R. tomentosa v. farinosa Bak: südlich von Jecha im Feldwege.

R. rubiginosa v. Jenensis M. Schulze: am Totenberge b. Sondershausen, in der Gartenbergshohle u. am Hundsberge b. Bendeleben. (Schm.)

Diese Rose ist bereits in meiner ersten Publikation unter Rubigineae. Subsection 2. η. als R. rubig. v. comosa mit drüsenlosen Blütenstielen erwähnt; ihre Aufstellung als v. Jenensis durch M. Schulze war mir damals noch nicht bekannt.

R. rubiginosa, Zwischenform von v. comosa u. v. Jenensis: am Promenadenwege von der Kattenburg nach dem Kalkthale b. Frankenhausen und b. Bendeleben. (Schm.)

R. rubiginosa, Zwischenform von v. apricorum u. v. comosa: Österthal b. Jecha, Berkaer Birken und Heimenthal b. Sondershausen.

R. rubiginosa v. Jenensis M. Schulze, mit auffallend langen Blütenstielen: an der alten Poststrasse b. Bendeleben. (Schm.)

R. micrantha v. Sagorskii Christ: am Waldrande südlich von Jecha, am Hundsberge b. Bendeleben. (Schm.)

R. graveolens v. typica f. glandulosa Sagorski: am Hengstberge b. Greussen, im Österthale b. Jecha.

R. graveolens v. calcarea f. glandulosa Sagorski: im Heimenthale u. am Totenberge b. Sondershausen, im Bendeleber Forste. (Schm.)

R. trachyphylla v. Jundzilliana Chr. (R. Jundzilliana Besser) etwas zur typischen Form hinneigend: im Eichenbühl b. Bendeleben. (Schm.)

R. canina v. biserrata hispida: an Zäunen u. Hecken östlich vom Totenberge u. am Franzberge b. Sondershausen.

R. dumetorum v. Déséglisei Christ, schwach behaarte Form: an Zäunen östlich vom Totenberge b. Sondershausen.

Diese Rose weicht von meiner bereits im v. J. gefundenen echten R. dumetorum f. Déséglisei Christ durch das wollige Griffelköpfchen und die rundlichen Früchte ab; ich hielt sie, da auch die Blütenstiele teilweis verkürzt sind, für eine der R. coriifolia nahestehende Form. Dr. Christ entschied für obige Bezeichnung. Sagorski, dem ich Exemplare davon mitteilte, fand sie auch stark abweichend von der in seiner Flora

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

vorkommenden Varietät. Bei Rudolstadt fehlt sie ganz.

R. dumetorum v. trichoneura Chr. (R. trichoneura Rip.)
Abänderung mit stieldrüsigen Blütenstielen:
auf der Feuerkuppe b. Kleinfurra, am Zaune östlich vom Totenberge b. Sondershausen.

R. coriifolia Fries, Zwischenform von v. typica u. v. frutetorum:
im Feldwege unterhalb des Stufenberges b. Grossfurra.

Von den hybriden Formen ist

R. gallica × venusta Chr.

auch bei Bendeleben gefunden worden. (Schm.)

R. rubiginosa × venusta Chr.
an Zäunen östl. vom Totenberge, im Heimenthale u. an der Fasanerie b. Sondershausen, im Bendeleber Forste u. Parke. (Schm.)

Eine andere sehr interessante Rose, vermutlich Bastard zwischen R. graveolens und R. rubiginosa, wurde von mir schon im vorigen Jahre beobachtet; ihre Authentizität kann aber erst festgestellt werden, wenn der leider abgehauene Strauch wieder ausgeschlagen hat.

Sondershausen, Weihnachten 1885.

Phänologische Beobachtungen in Thüringen.

1884.

Die in folgender Zusammenstellung enthaltenen phänologischen Beobachtungen verdankt die Irmischia den Herren Kantor Sterzing in Grossfurra, Lehrer Wiefel in Leutenberg, Kustos Örtel in Halle; an den Sondershäuser Notierungen beteiligte sich ausser dem Unterzeichneten insbesondere Herr Kollaborator Lutze und der Primaner des hiesigen Gymnasiums Volland.

Zur Vergleichung sind den Thüringischen Beobachtungen die Giessener, welche vom Herrn Geh. Hofrat Prof. Hoffmann gütigst zur Verfügung gestellt wurden, beigefügt.

a bedeutet die Zeit der ersten Blüte (für Giessen: erste Blüten offen), b die Zeit der allgemeinen Blüte, c die Zeit der ersten Fruchtreife, d die Zeit der ersten Laubentfaltung, e die Zeit des Laubfalls, für Halle den Beginn der Entlaubung.

		Giessen langj. Mitt.	Giessen 1884	Sondershausen	Grossfurra	Leutenberg	Halle
Aesculus hippocastanum L.	a	7. V.	6. V.	10. V.	7. V.	17. V.	12. V.
	b	—	—	18. V.	20. V.	25. V.	17. V.
	c	17. IX.	19. IX.	20. IX.	20. IX.	22. IX.	—
	d	9. IV.	1. IV.	6. IV.	18. IV.	24. IV.	3. IV.
	e	—	—	25. X.	16. X.	15. X.	25. X.
allgem. Laubverfärb.		10. X.	9. X.	1. X.	—	5. X.	—
Cornus mas L.	a	—	—	5. III.	12. III.	10. III.	16. III.
	b	—	—	15. III.	18. III.	14. III.	20. III.
	c	—	—	16. IX.	20. IX.	1. IX.	—
	d	—	—	11. IV.	25. IV.	30. IV.	5. IV.
	e	—	—	29. X.	28. X.	10. XI.	20. X.
Laubverfärb.		—	—	—	—	29. X.	—
Corylus avellana L.	a	11. II. (Stäub. d. Anth.	16. I.	1. II. weibl. Bl.	28. I.	2. II. [1]) Stb. d. Anth.	24. I.
	b	—	—	27. II.	12. II.	10. II.	19. II.
	c	—	—	20. IX.	20. IX.	3. IX.	—
	d	—	—	15. IV.	10. IV.	2. V.	5. IV.
	e	—	—	3. XI.	25. X.	8. XI.	—
Laubverfärb.		—	—	—	—	26. IX.	—
Prunus padus L.	a	23. IV.	7. IV.	22. IV.	—	7. V.	15. IV.
	b	—	—	28. IV.	—	13. V.	1. V.
	c	—	—	6. VIII.	—	16. VII.	—
	d	—	—	2. IV.	—	23. IV.	25. III.
	e	—	—	30. X.	—	7. XI.	28. X.

[1]) weibl. Blüte 7. II.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt a.M.
Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, FU Berlin

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Irmischia - Correspondenzblatt des botanischen Vereins für das nördliche Thüringen

Jahr/Year: 1885

Band/Volume: 1885

Autor(en)/Author(s): Lutze Günther Karl

Artikel/Article: Beiträge zur Flora von Thüringen. (Fortsetzung.) 90-92