© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Die nächsten Versuche ergaben ähnliche Zahlenreihen, nur mit dem Unterschiede, daß jetzt die Wurfweite von 352 cm nicht mehr erreicht wurde und daß auch beträchtlich geringere Wurfweiten als 176 cm festgestellt wurden, so z. B. einmal 83 cm und einmal 102 cm.

Daß am natürlichen Standorte die Wurfweiten noch größer sein würden, als bei diesen Vorversuchen, deren schwache Seite der Leser ohne weiteres erkannt haben wird, war im voraus anzunehmen und durch meine weiteren Versuche, die den natürlichen Verhältnissen besser angepaßt waren, wurde diese Annahme glänzend bestätigt. Es wurden nämlich einige gut entwickelte Stöcke von *V. elatior* sorgfältig mit Erdballen ausgehoben und in Blumentöpfe verpflanzt. Nach einigen Tagen wurde die Pflanze, die sich am besten erholt hatte, auf den Boden des Versuchszimmers gestellt. Als Wurfweiten ergaben sicht jetzt: 245, 360, 374, 385, 409, 423, 451, 465 cm.

Auf die nämliche Weise stellte ich später auch Versuche mit anderen Arten an und fand *):

Viola silvestris: 20, 106, 280, 320, 370, 375 cm;
Viola canina: 268, 295, 318, 364, 410, 472 cm;
Viola Riviniana: 183, 205, 411, 463 cm;
Viola rupestris: 70, 108, 237, 318, 380 cm;
Viola Riviniana × *stagnina:* 215, 230, 270, 320, 423 cm.

Bei meinen Versuchen konnte ich zwar nie eine Wurfweite von 5 m oder darüber messen, doch halte ich nicht für unwahrscheinlich, daß solche im Freien bei besonders günstigen Umständen vorkommen. Solche günstige Umstände sind trockene Luft, höhere Temperatur und Sonnenschein. Bei feuchter Luft und trübem Wetter unterbleibt das Fortschleudern der Samen oder die Wurfweite fällt geringer aus. Das Bombardement findet im Freien meist vormittags von 9—12 Uhr statt, doch beobachtete ich ein solches auch einmal abends um 5½ Uhr.

Die Entleerung einer Kapsel beginnt immer am freien Ende derjenigen Kapselklappe, welche bei noch gekrümmtem Stiele die oberste war und im allgemeinen erfolgt sie in der Reihenfolge von diesem freien Ende der Klappe bis zu ihrem unteren Ende, dann ebenso bei den beiden anderen Klappen. Doch kommen so oft Ausnahmen vor, daß dieses „Entleerungsgesetz" nur sehr cum grano salis ausgesprochen werden darf. Meine Beobachtungen stimmen also auch in diesem Punkte nicht völlig mit der Darstellung bei Kerner-Hansen l. c. 158 überein.

Jede Klappe schleudert ihre Samen durch die Lücke zwischen den beiden anderen Klappen hindurch und ich konnte nicht ein einziges Mal wahrnehmen, daß ein Same auf eine dieser Klappen traf. Um so häufiger kommt es aber vor, daß am natürlichen Standort ein abgeschleuderter Same durch Nachbarpflanzen in seinem Fluge gestört wird, wodurch dann geringere Wurfweiten entstehen.

Die Samen werden unter einem Elevationswinkel von etwa 45° fortgeschleudert. Nach den Lehren der Dynamik wird bei diesem Winkel das Maximum der Wurfweite erzielt.

Rassen der Kollektiv-Art Thymus serpyllum L. (sensu Briquet) der Flora von Bayern, nach auffälligen Merkmalen geordnet.

Von Professor **Karl Lyka**, Budapest.

I. Holotriche Formen. Blühende Stengel rundum fast oder völlig gleichmäßig behaart.

a) Blätter eiförmig oder ei-rautenförmig, im unteren Drittel am breitesten,

*) Wie oben teile ich auch hier nur diejenigen Wurfweiten mit, bei denen gar kein Zweifel bestand, daß die betr. Samen den ganzen Weg in der Längsrichtung des Zimmers zurückgelegt hatten.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

am Grunde plötzlich in den Blattstiel zusammengezogen, pseudomarginat (d. h. das oberste Nervenpaar der Blattunterseite sich an der Blattspitze zu einem kurzen Randwulst vereinigend). Pflanzen mit undeterminierten, d. h. am Boden weit kriechenden, an der Spitze jahrelang weiterwachsenden Stengeln; blühende Äste reihig gestellt. Dabei auch einige mit Blütenstand abgeschlossene liegende Stengel. — Pflanzen steiniger Stellen der Hügelregion. Rasse *Th. praecox Opiz.*

Von dieser Rasse unterscheidet sich Rasse *Th. hesperites Lyka* (*Th. silvicola aut. helv., gall.*) durch determinierte Stengel (d. h. Stengel aus liegendem Grunde aufsteigend, im ersten oder zweiten Jahre mit einem Blütenstand abschließend). Jn mehreren Formen.

b) Blätter oval, länglich-oval, länglich, in der Mitte oder im oberen Drittel am breitesten, allmählich in den Blattstiel zusammengezogen, nicht pseudomarginat, oberstes Nervenpaar sich an der Spitze plötzlich verdünnend, keinen Randwulst bildend. Stengel undeterminiert. — Sandpflanzen der Ebene. Rasse *Th. serpyllum (L.) Briquet.*

Von dieser Rasse unterscheidet sich die Rasse *Th. rigidus Wimm. et Grab.* durch determinierte Stengel.

II. Mixotriche Formen. Stengel sehr ungleichmäßig behaart: unter dem Blütenstande rundum behaart, der Mitte zu an den Kanten länger, an den Flächen sehr kurzhaarig, dem Grunde zu verkahlend, oft auch kahl. Blätter dicklich, pseudomarginat, Stengel undeterminiert. Mehrere Formen. Pflanzen des Gebirges und Hochgebirges der Alpen. — Rasse *Th. polytrichus Kern.*

III. Goniotriche Formen. Je zwei Seiten der blütenstandtragenden Äste vom Grunde bis zum Blütenstand völlig kahl.

a) Stengel undeterminiert, Blätter pseudomarginat. Rasse *Th. Trachselianus Opiz* (*Th. alpestris aut. germ., helv.*). Standorte wie vor.

b) Stengel determiniert, aufsteigend.

α) Stengelhaare sehr lang, wagerecht abstehend, Blätter behaart (bayer. Pfalz). Rasse *Th. carniolicus Borbás.*

β) Blattflächen kahl, Stengelhaare herabgekrümmt.

1. Blätter pseudomarginat, ziemlich groß, ± 12 mm lang: Rasse *Th. montanus W. et K.* (jedoch nur in der *f. eunervius Lyka*); — oder Blätter klein, 6—10 mm lang: Rasse *Th. parviflorus Opiz.*

2. Blätter nicht pseudomarginat, ziemlich dünn, Nerven viel schwächer, vor der Blattspitze verdünnt, nicht verbunden: Rasse *Th. chamaedrys Fries* (in mehreren kleinen Formen, z. B. *f. adscendens Wim. Grab., caudatus Wim. Grab., vulgaris Wim. Grab., pallens Opiz, silvestris Schreb., conglomeratus Lyka* usw.).

Die meisten Rassen weisen Übergangsformen zueinander auf.

Aufruf.

Professor Dr. Karl Lyka, Budapest, unterzieht gegenwärtig die Gattung Thymus einer eingehenden monographischen Bearbeitung. Die Erforschung der in Bayern vorkommenden Arten und Formen von Thymus liegt noch im argen, da diese Pflanzen — gleich anderen schwierigen und formenreichen Gattungen — von den Botanikern leider bisher vernachlässigt wurden. Die von Herrn Professor Lyka in dankenswerter Weise hergestellte obige Tabelle bringt die für Bayern in Betracht kommenden Rassen der Kollektivart *Thymus serpyllum L. (sensu Briquet)* nach auffälligen Merkmalen geordnet zur Darstellung.

Bayern ist ein besonders interessantes Thymus-Gebiet, denn hier stoßen nordische mit Alpenformen, westeuropäische mit Sudetenformen zusammen; es sind also pflanzengeographische Grenzen des Vorkommens der Thymus-Rassen in Bayern festzustellen; so besonders die Südgrenze der Verbreitung des in der Tabelle unter I b

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

angeführten *Thymus serpyllum (L.) Briquet.* Als südlichster Punkt dieser nordischen Sandpflanze ist bisher Neumarkt i. O. bekannt; es zieht sich jedoch die Grenzlinie durch ganz Bayern, nur ist sie bisher noch nicht präzisiert.

Unsere Mitglieder werden ersucht, der Gattung Thymus im heurigen Jahre ihr Augenmerk zuwenden zu wollen und zweifelhafte oder kritische Thymi an die Bayerische Botanische Gesellschaft einzusenden. Herr Professor Lyka hat sich bereit erklärt, die Bestimmung kritischer Formen zu übernehmen. Die Gesellschaft wird das eingelaufene Material gesammelt an ihn übermitteln und das Ergebnis der Nachprüfung den Einsendern mitteilen. Red.

Notiz zu „Neues aus der Flora der Pfalz".

Dr. F. Zimmermann hat in den Mitt. Bayer. Bot. Ges. IV. Bd. 1925 Nr. 5 p. 53 berichtet, daß Dr. Hasse in der Pfalz in der Nähe des Rheins eine kleine Kolonie von *Stipa pennata L.* gefunden hat. Das Steppengras sei noch vor 30 Jahren an einigen Standorten der bayerischen und badischen Pfalz vorhanden gewesen, aber an all diesen Standorten total erloschen und nur im Tertiärgebiet sei die letzte Station (also ist die Pflanze doch nicht total erloschen!). Die Neueinwanderung (Fundort Hasse) sei durch den Wind geschehen und zwar aus den Steppen von Ungarn.

Dazu bemerke ich:

1. Jn der bayerischen Pfalz ist *St. pennata* nicht nur aus der Vorderpfalz bekannt, sondern vereinzelt auch im nördlichsten Teil der Pfalz (mindestens im Lemberggebiet) nachgewiesen.
2. Eine „Neueinwanderung" (es handelt sich um eine Neuansiedlung des Steppengrases, das infolge des Besitzes der durch Haare federartigen Granne zu sprungweiser Wanderung befähigt ist) aus den Steppen Ungarns ist wohl ausgeschlossen. Warum sollte die Neuansiedlung nicht von Kallstadt, also von rheinpfalzbayerischer Seite, aus geschehen sein oder kann sie nicht auch eine verstreute Nachkommenschaft von Pflanzen früher bekannter, jetzt erloschener, oder auch schließlich bisher nicht bekannter Standorte badischerseits sein? Dies ist doch naheliegend.

Eine Verschleppung der Pflanze mit aus dem Osten Europas eingeführtem Getreide wäre wohl auch nicht ohne weiteres von der Hand zu weisen, wenngleich ich die vorerwähnte Erklärung der Neuansiedlung für wahrscheinlicher halten möchte.

Studienrat Franz Uhl, Neustadt a. H.

II. Bücherbesprechungen.

Schack, H., Zwischen Main und Werra. Flora der Gefäßpflanzen von Coburg und Umgegend einschließlich des oberen Werragebietes, des Grabfeldgaues, der Haßberge und des nördlichen Frankenjura bearbeitet unter Mitwirkung von A. Brückner, G. Kükenthal, F. Ruppert und A. Siegel. Coburg 1925. Druck und Verlag von A. Roßteutscher.

Das Buch, das als Muster einer Lokalflora bezeichnet werden muß, ist eine willkommene Ergänzung der Flora von Bayern von Vollmann, weil es die ausführliche floristische Darstellung des neu zu Bayern hinzugekommenen Coburger Landesteiles enthält. Aber auch für die darüber hinausgehenden Gebiete bringt es den neuesten Stand der Erforschung. Die Benutzung wird für den bayerischen Floristen erleichtert durch die Anlehnung an das Vollmannsche Werk in Anordnung und Benennung. Dem eigentlichen floristischen Teil sind eine Liste der Schriften — besonders bemerkenswert wegen der Biographie des Coburger Botanikers Tob. Ph. Ekart — und ein Kapitel über die Abgrenzung des Gebietes und eine Übersicht über seine natürlichen Verhältnisse vorangeschickt. Eine geologische Übersichtskarte des Gebietes ist am Schluß beigegeben. Für jeden, der in der Coburger Umgebung floristische Studien betreiben will, wird das Werk ein zuverlässiger Führer sein. Dr. H. Paul.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Bayerischen Botanischen Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora

Jahr/Year: 1926

Band/Volume: 4_1926

Autor(en)/Author(s): Lyka Karl

Artikel/Article: Rassen der Kollektiv-Art Thymus serpyllum L. (sensu Briquet) der Flora von Bayern, nach auffälligen Merkmalen geordnet. 79-81