

in Misskredit zu bringen, kann ADERHOLD aber nicht befürworten, da irgendwelche diesbezügliche beweiskräftige Versuche von seiner Seite überhaupt nicht vorliegen. Nach Feststellung dieser Tatsache halte auch ich eine weitere Polemik für unnötig.

Proskau, den 24. April 1906.

33. E. Loew: Der Saisondimorphismus von *Typha minima* Funk.

Eingegangen am 26. April 1906.

In der Sitzung des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg vom 12. Mai vorigen Jahres¹⁾ habe ich eine Variationsform von *Typha minima* vorgelegt, bei der — ähnlich wie bei der von JORDAN aufgestellten *Typha gracilis* — das dicht unter der Infloreszenz stehende, in normalem Fall nur scheidenartig entwickelte Laubblatt eine lange, den Blütenstand überragende Lamina ausgebildet hatte. Diese Form war von Herrn Dr. HARZ bei Rheineck in der Schweiz am 13. Mai 1898 gesammelt worden und gelangte mit anderen normalen Exemplaren gleicher Art, durch Tauschverbindung mit Herrn O. LEONHARDT in Nossen in meine Hände. Das betreffende Exemplar erschien mir bei meiner Bearbeitung der deutschen *Typha*-Arten für die „Lebensgeschichte der Blütenpflanzen Mitteleuropas“ so wichtig, dass ich es in dem genannten Werke²⁾ kurz beschrieb und auch durch eine Abbildung erläuterte. Ich erblickte in der von mir aufgefundenen Variation den deutlichen Hinweis auf einen hier schon von anderer Seite³⁾ vermuteten Saisondimorphismus, infolgedessen aus der Stammart *Typha minima* sich die später blühende *Typha gracilis* abgezweigt hat.

Aus Interesse für diese Frage wendete ich mich an den Sammler der von mir beschriebenen Variation, Herrn Realschuldirektor Professor Dr. HARZ in Bamberg, mit der Bitte um Auskunft sowohl über die nähere Beschaffenheit des Standortes von *Typha minima* bei

1) Verb. Bot. Ver. Prov. Brandenburg XLVII (1905), S. XL—XLI.

2) KIRCHNER, LOEW und SCHRÖTER, Lebensgeschichte der Blütenpflanzen Mitteleuropas. Bd. I (Stuttgart 1906), Lief. 4, S. 368—369.

3) Vergl. P. ASCHERSON und P. GRAEBNER, Synopsis der mitteleuropäischen Flora. Bd. I (1896—1898), S. 277. — Auch M. CH. GODRON sagt in seiner Flore de la Chaîne Jurassique (Paris 1865) S. 813 von der Herbstform *serotina* (= *Typha gracilis* Jord.): „Ce n'est certainement qu'une floraison accidentelle et automnale des fascicules foliaires du type.“

Rheineck, als auch über sonstige Wahrnehmungen bezüglich des Auftretens der Variationsform. Durch das liebenswürdige Entgegenkommen des genannten Herrn bin ich jetzt imstande, meine früheren Mitteilungen hier in einigen wesentlichen Punkten ergänzen zu können.

Herr Direktor HARZ war so gütig, mir Belegexemplare einer von ihm gefundenen *Typha minima*-Form zu übersenden, die er schon vor geraumer Zeit an dem in Rede stehenden Standort bei Rheineck — und zwar Mitte August 1888 — gesammelt hatte. Er hatte schon damals die ihm monströs erscheinende Länge der subfloralen Laubblätter richtig wahrgenommen und die auffallend verspätete Blütezeit sich durch den Umstand erklärt, dass die Pflanze an genannter Stelle teilweise abgemäht und dadurch das Austreiben der Infloreszenz verzögert worden sei, wie dies eine den Exemplaren zur Zeit des Einsammelns beigelegte, handschriftliche Notiz erkennen lässt. Auf die Beziehungen der von ihm aufgefundenen monströsen Form zu der JORDAN'schen *Typha gracilis* und auf die damit zusammenhängende Frage eines möglichen Saisondimorphismus der *Typha minima* ist Herr Direktor HARZ erst durch meine darüber veröffentlichten und ihm übersendeten Mitteilungen aufmerksam gemacht worden.

Die mir übersendeten, Mitte August gesammelten Exemplare des Herrn Direktor Dr. HARZ gehören zweifellos derselben Variationsform von *Typha minima* an, die ich früher beschrieben habe.

Das obere subflorale Laubblatt hat an diesen Exemplaren eine Lamina von 28—38 cm entwickelt, die den Blütenstand um 11—27 cm überragt, während die Länge der rudimentären Lamina an den subfloralen Scheidenblättern der *Typha minima* nach Angabe der mitteleuropäischen Synopsis¹⁾ in seltenen Ausnahmefällen höchstens 2 cm beträgt. Das von mir abgebildete Exemplar der Variationsform besass an dem subfloralen Laubblatt eine Spreite von 26 cm an einer etwa 15 cm langen Blattscheide. Auch die sonstigen Merkmale ausser der späten Blütezeit und der stark verlängerten, subfloralen Blattspreite sprechen dafür, dass die von Herrn Direktor HARZ aufgefundene Herbstform der JORDAN'schen *Typha gracilis* mindestens sehr nahe steht oder vielleicht mit ihr identisch ist. So beträgt z. B. das zwischen der männlichen und der weiblichen Infloreszenz liegende, blütenlose Zwischenstück an den mir vorliegenden Exemplaren der Herbstform 3—3,4 cm, während es bei normaler *Typha minima* in der Regel kürzer zu sein pflegt. Auch stimmen die an den mir vorliegenden Exemplaren gemessenen Längen der männlichen und weiblichen Infloreszenz mehr mit den für *Typha gracilis* angegebenen

1) A. a. O., S. 276.

Masszahlen überein, als mit denen von *Typha minima*, bei der sie grösser zu sein pflegen. Doch will ich die Frage nach der vollkommenen Identität der bei Rheineck aufgefundenen, herbstblütigen Variation mit der JORDAN'schen *Typha gracilis* noch als eine offene bezeichnen, da ich reichliches und vollkommen frisches Material von letzterer zu untersuchen bisher keine Gelegenheit hatte¹⁾.

In dieser kurzen Mitteilung mag es genügen, die bisherigen Ermittlungen über das im Titel genannte Thema nach den mir zugegangenen wertvollen Mitteilungen des Herrn Direktor HARZ in folgender Weise zusammenzufassen:

Typha minima tritt unweit der Einmündung des Rheins in den Bodensee bei Rheineck in drei deutlich verschiedenen Formen auf, nämlich:

- a) Einer im Mai blühenden normalen Frühjahrsform mit rudimentär bleibender Lamina der subfloralen Blätter.
- b) Einer ebenfalls im Mai auftretenden Variationsform mit stark entwickelter Lamina der subfloralen Blätter. Diese Form wurde bisher nur in dem einzelnen, von mir a. a. O. beschriebenen und abgebildeten Exemplare nachgewiesen.
- c) In einer von Herrn Direktor HARZ im August 1888 beobachteten Herbstform, die nach Ansicht des Sammlers wahrscheinlich durch das teilweise Abmähen der betreffenden Exemplare beeinflusst ist.

Herr Direktor HARZ erklärt es ausdrücklich für ausgeschlossen, dass etwa das von mir unter der Normalform aufgefundene abweichende Exemplar versehentlich zwischen die im Mai gesammelten Exemplare geraten sein könnte. Jedenfalls bedürfen daher die näheren Umstände, unter denen die in Rede stehende Variation bei Rheineck auftritt, sowie auch das Verhalten der echten JORDAN'schen *Typha gracilis* am Originalstandort bei Lyon noch weiterer Aufklärung, zu der ich im Laufe des nächsten Sommers weitere Beiträge zu gewinnen hoffe.

1) Der Vollständigkeit wegen ist zu erwähnen, dass die von mir gemessenen Dimensionen der Pollenzellen — und zwar sowohl an der herbstblütigen, als der Frühjahrsform von Rheineck — nicht genau mit den von KRONFELD in der Monographie der Gattung *Typha* Tourn. [Zool.-Bot. Ges. Wien, Bd. XXXIX (1888), S. 124] angegebenen Werten übereinstimmen. Derselbe gibt nämlich für *Typha minima* als Durchmesser der einzelnen Pollenzellen $26\ \mu$ und für *Typha gracilis* (= *Typha Martini*) $26\text{--}33\ \mu$ an, während ich als Durchschnittswert von je 10 Messungen an der Frühjahrs- und Herbstform nur $20\ \mu$ — also die nach KRONFELD für *Typha Shuttleworthii* gefundene Dimension — festzustellen vermochte; ich habe diese Werte durch direktes Abmessen der Pollentetraden und Division durch 2 erhalten. Möglicherweise hat KRONFELD ein anderes Messungsverfahren angewendet, so dass sich hieraus die Abweichung des Mittelwertes erklären würde.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: [24](#)

Autor(en)/Author(s): Loew Ernst

Artikel/Article: [Der Saisondimorphismus von Typha minima Funk. 204-206](#)