Zum Schlusse möchte ich noch erwähnen, dass nahezu in allen lebenden Zellen des Stammes mehr minder häufig braune harz- oder gummiartige Inhaltskörper auftreten. Die Natur dieser zu erforschen, bleibt weiteren Untersuchungen vorbehalten.

Wien, im Jänner 1900.

Ueber *Lamium Orvala* L. und *Lamium Wettsteini* Rech.

Von Dr. Karl Rechinger (Wien).

(Mit 4 Fig.)

Seit einer Reihe von Jahren werden im Wiener botanischen Garten in getrennten Beeten zwei Pflanzen mit der vorläufigen Bezeichnung „*Lamium Orvala*“ cultivirt, welche bei genauer Betrachtung mancherlei Unterschiede aufweisen.

Der eine Stock stammt aus Krain, der Ursprung des zweiten, welcher von dem weiter verbreiteten *L. Orvala* L. in vielen Stücken abweicht, ist unbekannter Herkunft und es waren auch alle meine Bemühungen bezüglich Eruirung seines Ursprunges vergeblich.

Es lag nun nahe, in Erfahrung zu bringen, welche Pflanzen unter dem Namen *L. Orvala* in anderen botanischen Gärten gehalten werden, und zu diesem Zwecke verschaffte ich mir von einigen botanischen Gärten¹⁾ die dort cultivirten *Lamium Orvala*. Nur aus dem botanischen Garten der deutschen Universität in Prag erhielt ich einige Exemplare einer Pflanze, welche mit der im Wiener botanischen Universitätsgarten vorhandenen „zweiten“ Pflanze vollkommen übereinstimmt, aus allen übrigen Gärten bekam ich *L. Orvala* L.

Zunächst bin ich nun darangegangen, die mir in Wien zugänglichen grösseren Herbarien bezüglich dieses fraglichen *Lamium* durchzusehen²⁾ und fand nun in dem Herbarium meines Freundes M. F. Müllner einige vollkommen übereinstimmende Exemplare³⁾, welche von Boh. Fleischer in Gebüsch bei Kojnice in Südsteiermark gesammelt wurden.

Dieser Standort befindet sich in der Nähe des Berges Wotsch in Südsteiermark und Prof. R. v. Wettstein erinnert sich

¹⁾ Den Herren Prof. E. Heinricher in Innsbruck, Dr. Paul Graebner in Berlin, Prof. Mágoosy-Dietz in Budapest, Polizei-Rath Sandany in Wien und Garten-Inspector Gottl. Urban in Prag erlaube ich mir für ihr freundliches Entgegenkommen bei Beschaffung lebender Pflanzen von *L. Orvala* den gebührenden Dank abzustatten.

²⁾ Folgenden Herren bin ich für bereitwillige leihweise Uebersendung von Herbarmaterial, resp. Erlaubniss der Benützung der ihnen unterstellten Sammlungen zu besonderem Dank verpflichtet: Custos Marktanner-Turneretscher in Graz, Prof. Dr. K. Fritsch, Custos Adj. Dr. A. Zahlbruckner und Ober-Inspector Preissmann in Wien.

³⁾ Ein Exemplar dieser seltenen Pflanze befindet sich in meinem Herbare; ich verdanke dasselbe Herrn M. F. Müllner.

mit ziemlicher Sicherheit gelegentlich einer auf den Wotsch unternommenen botanischen Excursion, dieselbe Pflanze beobachtet zu haben; leider konnte ein Belegexemplar in den noch unbestimmten Vorräthen von Herbarpflanzen von Prof. R. v. Wettstein bisher nicht aufgefunden werden.

Ueberdies erinnert sich Ober-Inspector Preissmann in Wien, ein sehr gründlicher Beobachter und Kenner der steiermärkischen

Flora, in der Gegend des Wotsch eine ähnliche Pflanze beobachtet zu haben; leider hat der Genannte damals kein Exemplar in seinem Herbare hinterlegt.

Trotzdem ich eine ziemlich bedeutende Zahl von Herbarien auf die neue Pflanze hin durchgesehen habe, konnte ich keine weiteren Exemplare derselben auffinden, was wohl ein Beweis von der nur ganz localen Verbreitung dieser Art ist.

Die von B. Fleischer gesammelten Stücke sind in keiner Weise bezüglich der Richtigkeit der Standortangabe anzuzweifeln, da auch eine Reihe anderer phanerogamer Pflanzen aus demselben Gebiete vom selben Sammler mit genauen Fundortangaben in verschiedenen Wiener Herbarien vorliegen. Jedenfalls erhielt der hiesige oder irgend ein anderer botanischer Garten diese Pflanze aus der Gegend des Wotsch.

Die Cultur der beiden Pflanzen unter den gleichen Licht- und Feuchtigkeitsverhältnissen, welche seit einer Reihe von Jahren¹⁾ im hiesigen botanischen Garten vor sich geht, und die keinerlei Veränderung an ihnen erzeugt hat in der Weise, dass die beiden Arten einander ähnlicher geworden wären, oder sich von den im Freien erwachsenen merklich verschieden entwickelt hätten, ist wohl ein Beweis dafür, dass es sich im vorliegenden Falle nicht um eine blosse „Standortsform“, eine durch abweichende Boden-, Luft- oder Feuchtigkeitsverhältnisse erzeugte Modification handelt.

Bis zur Auffindung einer im Freien erwachsenen Pflanze war immerhin die Wahrscheinlichkeit der Ausbildung einer Culturform in den Gärten nicht vollkommen abzuweisen; diese könnte in einem botanischen Garten zufällig entstanden und dann durch Versendung von Samen oder Wurzelstöcken in andere Gärten verbreitet worden sein.

Es erübrigt nun, die Abbildungen, welche von *L. Orvala* L. von verschiedenen Autoren gegeben wurden, einer Betrachtung zu unterziehen. Das Resultat ist, dass meistens das *L. Orvala* L. abgebildet wurde, also diejenige Pflanze, welche in Südsteiermark, Krain, Südtirol, Ober-Italien, Bosnien, Hercegovina, Montenegro etc. vorkommt und welche Linné bei Entwurf seiner Diagnose des *L. Orvala* vor Augen gehabt hat. Es erscheint dies auch wahrscheinlich, da ja die Pflanze, welche Fleischer fand, nur auf ein so kleines Verbreitungsgebiet in Südsteiermark beschränkt ist.

In Curtis, botanical Magazin, II. Bd., Nr. 172 (1796), ist eine gute Darstellung von *L. Orvala* mit den auffallend grossen Blüten mit breiter Unter- und Oberlippe, der Stengel ist an den Seitenflächen etwas gerundet, schwach kantig und mit einem dünnen bläulichen Wachüberzug versehen, auch die reichblütigen Blütenquirle sind genau wiedergegeben.

Reichenbach gibt in *Icon. flor. Germ. et Helv.*, 18. Bd., Tab. MCCVIII (1858) das Habitusbild eines *Lamium*, welches *L. Orvala* L. nicht sein kann; die armbblütigen Blütenquirle, der deutlich scharfkantige Stengel, die kleinen Blüten mit kleiner schmäler Unterlippe, die am Grunde stark verschmälert ist, ferner die ganze Tracht sprechen für diese Annahme.

Die Analyse 2 stellt eine längs der Unterlippe aufgeschlitzte und flach ausgebreitete Blüte dar, deren ganze Gestaltung aber auf *L. Orvala* L. hinweist. Wahrscheinlich wurde zur Analyse die Blüte einer anderen Pflanze genommen, wie zur Herstellung des Habitusbildes.

¹⁾ Im Herbare der Wiener Universität befindet sich ein Exemplar, welches beweist, dass die Pflanze aus der Gegend des Wotsch schon im Jahre 1880 hier in Cultur war.

In der Beschreibung Reichenbachs ist auffallend, dass das Merkmal „*Cymae pauciflorae*“ hervorgehoben wird. *L. Orvala* hat auch thatsächlich im Vergleiche zu der neu zu beschreibenden Pflanze eine grössere Anzahl von Blüten in einem Quirl vereinigt, so dass die Bezeichnung mit armlütigen Cymen für das abgebildete *Lamium* ganz berechtigt erscheint. Die Diagnose Reichenbachs wurde eben dem Habitusbilde angepasst mit geringer Berücksichtigung der Blütenanalysen.

Waldstein und Kitaibel bilden in *Descript. et Icon. plant. rar. Hung.* Vol. II. tab. 131 (1805) ein ganzes Exemplar mit Wurzel von *L. Orvala* L. ab. Nur die Farbe der Blüten ist zu lebhaft roth. Die Beziehung der Abbildung auf *L. Orvala* L. ist wohl kaum anzufechten.

Scopoli bildet in *Flora Carn.* Edit. II. Tom. II. tab. 27 (1772) sein *L. pannonicum* in einzelnen Bruchstücken ab. Ein Blatt sammt Blattstiel, ein Stück eines Stengelinternodiums, eine Blüte mit und eine ohne Kelch, eine Unterlippe, ein Kelch für sich, ein Filament und ein Griffel mit Fruchtknoten füllen die Tafel aus.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass Scopoli das von Linné mit dem Namen *L. Orvala* bezeichnete *Lamium* gemeint hat. Die stark kugelig aufgeblasene grosse Blumenkrone, die deutlich gewölbte breite Ober- und Unterlippe, sowie die fast flach ausgebreitete dargestellte Unterlippe lassen kaum einen Zweifel über die Zugehörigkeit dieser Tafel zu *L. Orvala* aufkommen. Auszustellen wäre bezüglich der Naturwahrheit dieser Abbildung, dass der Abschnitt eines Stengelinternodiums im Querschnitt kreisrund gezeichnet ist.

Uebrigens ist *L. pannonicum* Scop., wie der Autor selbst bemerkt, mit *L. Orvala* L. identisch.

Linné beschreibt das *L. Orvala* in *Syst. Nat.* Ed. X. Tom. II. p. 1099 (1759) und es unterliegt kaum einem Zweifel, dass er damit die grössere, in allen Theilen kräftigere Pflanze mit stark gewölbter Ober- und Unterlippe, welche in einem ziemlich grossen Ländergebiet verbreitet ist, gemeint hat.

De Candolle hat dieselbe Pflanze in *Lam. und D. C. in Flore française.* Vol. III. p. 539 (1815) unter dem Namen *Orvala lamioides* beschrieben.

(Schluss folgt.)

Untersuchungen des Pollens hybrider Pflanzen.

Von A. Jenčič (Wien).

(Schluss.¹⁾)

B. Getrocknete Pflanzen.

Der Pollen getrockneter Pflanzen bewahrt die Eigenschaft, im Wasser aufzuquellen, längere Zeit im hohen Masse. Um mich davon zu überzeugen, untersuchte ich Exemplare zweifellos „guter“

²⁾ Vgl. Nr. 2, S. 41.