Syn.: *C. Laburnum*. Scopoli, Flor. Carn. ed. 2, p. 68 (1772). — Jacquin, Florae Austr. Icon. IV, tab. 306 (1776). — Maly, Fl. v. Steierr. S. 247 (1868). — Fleischmann, Uebers. der Flora Krains, S. 90 (1844). — Neilreich, Aufzählung der in Ungarn und Slavonien bisher beobachteten Gefässpflanzen, S. 329 (1866). — Neilreich, Fl. v. N.-Oe. II, S. 926 (1859) et alii aut. Austr. Hung.

Abb.: Taf. IV, Fig. 1—6, 25. — Jacq. a. a. O. (1776). — Schmidt, Oesterr. Baumzucht I, tab. 22 (1742).

Exsicc.: Sieber, Pl. exs. no. 91 pr. p.

Verbreitung: Kärnten¹⁾, Krain²⁾, Steiermark³⁾, Niederösterreich⁴⁾, West-Ungarn⁵⁾, Bulgarien⁶⁾, Serbien⁷⁾.

Untersuchte Exemplare. a) Wildwachsend: Kärnten: Karawanken (Pittoni, Herb. Univ. Wien). — Krain: Auf der Plessen (Heppe, Herb. Hofmus. Wien). — Steiermark: Wälder südlich von Cilli (Wettstein 1887); auf dem Wotsche bei Rohitsch (Wettstein 1887). — Niederösterreich: Im Heiligenkreuzerwalde auf dem Leithagebirge an der ungarischen Grenze (Neilreich; Herb. Hofm. Wien — Wettstein 1886). — Ungarn: Csepelinsel bei Pest (Tauscher 1870. Herb. Kerner).

b) Cultivirt oder verwildert: Botanische Gärten von München, Karlsruhe, Berlin, Wien, Innsbruck. — Privatgärten von Wien, Prag, Budapest, Neuchâtel (Herb. Berlin). — Wälder bei Neuwaldegg, Niederösterreich (Wettstein 1887; schon Hayne im Herb. Jacquin, Herb. Hofmus. Wien); in der Brühl in Niederösterreich (Wettstein 1890; Rauscher im Herb. Mus. Innsbr.).

(Fortsetzung folgt.)

Ein neues Unkraut auf den Weinbergen bei Meran.

Von P. Magnus (Berlin).

Als ich in diesem Herbst 12 Tage in Meran weilte, interessirte mich natürlich der ganze Pflanzenwuchs sehr, und so richtete sich auch meine Aufmerksamkeit auf die Unkräuter der Weinberge. Da stiess mir an einer einzigen Stelle in einem an der Strasse von Meran nach der Rametzerbrücke gelegenen Weinberge *Galinsoga parviflora* in dichtem Bestande auf. Nähere Umschau ergab, dass

¹⁾ Pacher und Jabornegg, Flora von Kärnten, III. Abth., S. 374 (1887); ob alle hier angeführten Exemplare zur Subspecies β gehören, kann ich nicht entscheiden.

²⁾ Fleischmann, a. a. O.

³⁾ Maly, a. a. O.

⁴⁾ Neilreich, a. a. O.

⁵⁾ Neilreich, Aufzählung der in Ungarn und Slavonien bisher beobachteten Gefässpflanzen. S. 329 (1866).

⁶⁾ Velenovsky, Abh. d. böhm. Gesellsch. d. Wissensch. VII. Folge. 4. Bd.

⁷⁾ Pančić in Herb. Kerner.

dieselbe auch in einem Obstgarten, der dem Weinberge gegenüber auf der anderen Seite der Strasse liegt, die Beete dicht bedeckte, und ich erfuhr auf Nachfrage, dass sie auch im benachbarten Garten von Schloss Rundeck als lästiges Gartenunkraut auftrete. Ausserhalb dieses Gebietes traf ich nur noch einen einzelnen Stock derselben an in der dem befallenen Weinberge benachbarten Querstrasse der zuerst genannten Strasse. Sonst wurde sie nirgends in Meran und dessen Umgebung von mir bemerkt, trotzdem ich viele Weinberge der ganzen Umgebung darauf durchmusterte.

Als ich wegen der Untersuchung der gleich zu erwähnenden Wurzelknöllchen einiger Stöcke längere Zeit auf dem Weinberge verweilte, kam die Besitzerin desselben, eine Bäuerin, hinzu. Auf meine Frage, ob sie dieses nur in einem Theile ihres Weinberges wuchernde Unkraut schon lange kenne, erwiderte sie mir, dass es erst seit ein Paar Jahren aufgetreten sei, und dass es von dem oben erwähnten, auf der anderen Seite der Strasse befindlichen Obstgarten zu ihrem Weinberge gelangt sei; vergebens habe sie es im vorigen Jahre mit Stumpf und Stiel ausgerottet; es komme aber immer wieder.

Trotzdem *Galinsoga* schon seit 1820 von Ambrosi in Südtirol beobachtet war (vergl. M. Kronfeld: Chronik der Pflanzenwanderung, in dieser Zeitschrift 39. Jahrg., 1889, S. 191 u. 192), Hausmann, Cobelli und Pichler sie von vielen Stellen in Südtirol kennen (vergl. l. c.), so ist sie doch ohne Zweifel in Meran erst kürzlich eingewandert, und habe ich sie dort im Momente ihrer Einbürgerung angetroffen. Dieses geht schon aus der oben ausführlicher geschilderten Beschränkung ihres Auftretens bei Meran hervor. So gibt sie auch Entleutner 1885 in seiner Flora von Meran (s. Deutsche botanische Monatsschrift, herausgegeben von Prof. Dr. G. Leimbach, 3. Jahrg., p. 10--15) nicht an. Kronfeld nennt 1889 l. c. Meran nicht als Standort, und ebensowenig kannte sie von dort Herr Ludwig Graf Sarnthein, der so speciell und genau die Flora Tirols studirt. Es ist daher sehr zu befürchten, dass sie sich weiter bei Meran, namentlich in den Weinbergen, ausbreiten wird.¹⁾

Ich habe schon oben erwähnt, dass ich Wurzelknöllchen an *Galinsoga parviflora* auffand. Die Untersuchung ergab, dass sie durch den Angriff des Wurzelälchens, *Heterodera radiculicola*, gebildet waren, von dem grosse ausgewachsene Weibchen, zum Theile mit zahlreichen Eiern erfüllt, in denen sich schon junge Thierchen entwickelt hatten, im Gewebe der Knöllchen waren.

¹⁾ Ich möchte bei dieser Gelegenheit noch einige von mir beobachtete Standorte aus dem Deutschen Reiche anführen, die Kronfeld in seinen beiden Mittheilungen im vorigen Jahrgange dieser Zeitschrift, p. 117 und 193 nicht erwähnt hat. Es sind diese: Im Spreewalde (Lausitz) bei Burg im August 1880; Dorfstrasse in Misdroy auf der Insel Wollin und Wilhelmsbad bei Swinemünde auf der Insel Usedom, an welchen beiden Orten *Galinsoga* von mir im August 1884 in geringer Ausdehnung ihres Auftretens angetroffen wurde.

Galinsoga ist eine neue bisher noch nicht notirte Wirthspflanze dieses nicht wälderischen Parasiten. Wenigstens fehlt sie in der Aufzählung der beobachteten Wirthspflanzen, die B. Frank in den Landwirthschaftlichen Jahrbüchern 1885, S. 167 veröffentlicht hat; doch führt Frank dort 6 Compositen an, die aber sämmtliche zu den Cichorieen gehören. Behufs näherer Untersuchung der Ausbreitung der *Heterodera* im Boden begab ich mich dorthin mit meinem Neffen Werner Magnus. Wir constatirten, dass die Wurzelknöllchen nur an einer kleinen beschränkten Stelle des von der *Galinsoga* auf dem Weinberge occupirten Areals auftrat, ein deutliches Zeichen, dass der Angriff der *Heterodera* erst seit kürzerer Zeit erfolgt sein kann. Was mich aber noch mehr interessirte, war, dass wir Beide vergeblich Wurzelknöllchen an anderen dazwischen wachsenden Pflanzen suchten, trotzdem doch *Heterodera*, wie bekannt, auf sehr verschiedenen Nährpflanzen auftritt. So führt Frank l. c. 50 verschiedene Pflanzenarten aus 20 verschiedenen Familien auf, und berichtet über erfolgreiche von ihm aufgeführte Versuche, in denen er die *Heterodera* von den einen Wirthspflanzen auf andere Arten übergeimpft hat, so z. B. von *Dracaena* auf Dicotyledonen. Zwischen der *Galinsoga* wuchsen *Chenopodium album*, *Polygonum persicaria*, *Panicum sanguinale*, *Panicum crus galli*, *Setaria glauca*, *Setaria viridis* u. a. Trotzdem wir diese in der nächsten Nähe der mit Wurzelknöllchen versehenen Galinsogen sorgfältig herausgruben, konnten wir doch nie die geringste Wurzelanschwellung an denselben wahrnehmen, und erwiesen sich die Wurzeln als gesund. Das Thier scheint daher ein Beharrungsvermögen für die einmal ergriffene Nährpflanze zu haben, und nur in der Noth auf eine andere Wirthspflanze überzugehen. Von welcher Wirthspflanze aus nun *Heterodera* auf die *Galinsoga*-Wurzeln gelangt sein mag, konnte ich demnach nicht entscheiden.

Plantae novae Orientales.

Von J. Freyn (Prag).

(Fortsetzung.¹⁾)

Astragalus Uhlwormianus Freyn et Bornm. n. sp. aus der Subser. *Calycophysa* Bge. LIX. *Alopecias* im Sinne der Flora orientalis. Dort reiht sich die neue Art in folgende Unterabtheilung ein:

§. 1. *Ebracteolati* Bge. Microtropi. Carinae alis brevioris lamina alis non vel vix latior. Calyx tubulosus dentibus tubo 3—5 plo brevioribus breviter et parce hirsutus. Flores citrini.

In dieser Gruppe sind aber nur *A. erythrotaenioides* Boiss., *A. ponticus* Pall., *A. chartaceus* Led. und *A. maximus* Willd. in

¹⁾ Vergl. S. 399.