Schliessen hervorbringen, was aber nicht bemerkt wird. Das Schliessen ist nicht mit einer Verminderung der Turgescenz, das Oeffnen mit keiner Vergrösserung derselben verknüpft. In der zweiten Mittheilung entsagt Pfeffer seiner anfänglichen Voraussetzung, dass die Bewegung der Blumen von der Veränderlichkeit der Spannung abhänge und bestätigt, dass das Oeffnen und Schliessen der Blumen von dem ungleichmässigen Wachsthume der sich biegenden Theile abhängt, die bald nach oben, bald nach unten stärker wachsen. — Dies sind in kurzen Zügen alle Erklärungen der Biegungen und die hauptsächlichsten Thatsachen.

(Schluss folgt.)

Beitrag zur Kenntniss der Arten von **Fumaria** sect. **Sphaerocapnos** DC.

von

Prof. C. Haussknecht.

(Fortsetzung.)

II. Parviflorae: Kelchblätter eiförmig oder länglich-eiförmig, mehr oder weniger gezähnelt, schmäler als die Blumenkrone und 4—12 mal kürzer als dieselbe. Nüsschen runzlig, kuglig, oben abgerundet oder mit zu einer stumpfen Spitze vorgezogenen Kiel, mit aufrecht abstehenden Fruchtstielen:

F. Vaillantii Loisl. — *F. parviflora* Lam. — *F. asepala* Boiss. — *F. Schleicheri* Soy. Will. — *F. Jankae* Haussk. — *F. Abyssinica* Ham.

4. *Fumaria Vaillantii* Loisl.

Diese ziemlich vielgestaltige Pflanze ist neben *F. officinalis* eine der verbreitetsten Arten der Welt. In Deutschland ist sie auf kalkhaltigem Boden sehr verbreitet; nur dort, wo reiner Sandboden vorherrscht, wie das vielfach in Norddeutschland der Fall ist, fehlt sie; hingegen auf kalkhaltigem Kieselboden gedeiht sie noch ganz gut. In Mittel-, Süd- und Westdeutschland ist sie fast überall häufig, nur nach Norden hin tritt sie in beschränktern Bezirken auf und verschwindet dann gänzlich. Ihre Nordgrenze scheint sie nördlich des Harzes zu erreichen, von Holzminden, Eimbeck an sich durch die Flora von Magdeburg und mit Unterbrechungen bis nach Bromberg hinziehend. Ausserhalb Deutschland tritt sie weiter nach Norden wieder in Dänemark,

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03638-0443-4

Schweden (z. B. Upland, am Mälarsee auf Drottningholm etc.) auf. Auf den Brittischen Inseln scheint sie nicht verbreitet zu sein, wenigstens gibt sie Babington in Manuel of British Botany als selten im Süden und Osten Englands an, während sie Mackay in Flora Hibernica und Hooker in British Flora gar nicht aufzählen. Ich sah sie bisher nur von Cambridge und zwar in der Varietät β. Laggeri. — In Russland ist sie im mittlern und südlichen Theile des Reiches sehr verbreitet: Volhynien, Podolien, sowie bis zur Mündung der Wolga und des Flusses Jaik, zu der caspisch-kirghisischen Steppe bis zu den Caucasusländern.

In Belgien (Lüttich, Luxemburg) und der Schweiz kommt sie nur stellenweise vor, tritt aber dann in Frankreich, Spanien, Portugal, Italien, nebst Corsica, Sardinien und Sicilien, den Ländern des österreichischen Kaiserstaates, den Donaufürstenthümern, in der europäischen Türkei, in Griechenland und dessen Inseln sowie überhaupt in den mediterranen Ländern, nebst den Nordgestaden von Afrika (Oran, Algier, Tunis), sowie auf den Canarischen Inseln ziemlich häufig auf, von wo aus sie sich durch Kleinasien, Syrien, Mesopotamien nach Persien, Beludschistan bis zum gemässigten Ostindien, im Norden zum Altai, dem Arkaul-Gebirge und der chinesischen Songarei erstreckt.

Ihre hauptsächlichsten Varietäten sind folgende:

β. Laggeri Jord. (als Art). Ganze Pflanze blaugrün, steif aufrecht oder niederliegend; Bracteen meist kürzer als die Fruchtstiele, letztere dünner und meist etwas länger als bei der Art. Kelchblätter schmäler, noch einmal so lang, lanzettlich-lineal, lang zugespitzt, gezähnt, weniger leicht abfallend als bei der Art. Traube locker, reichblüthiger, so lang oder etwas länger als das gegenüberstehende Blatt. Die lebhaft rosenrothen Blüthen beim Austrocknen entweder eine hellgrau-bläuliche oder blauröthliche Färbung annehmend.

Als eigene Art wird sie wohl keine Anerkennung finden, da sich nicht selten Uebergänge zur Art darbieten. Von schweizer Botanikern wird sie oft mit *F. Schleicheri* verwechselt; selbst Dr. Lagger verschickte oft letztere bald allein, bald mit ersterer gemischt als *F. Laggeri* Jord.

Synon. *F. Chavinii* Reuter, Catal. pl. Genev., nach vom Autor erhaltenen am Salève gesammelten Exemplaren.

Dr. Ascherson combinirt mit dieser Varietät *F. Abyssinica* Ham., die aber eine wohl characterisirte Art darstellt. — Aus Deutschland, wo dieselbe noch nicht bekannt war, sah ich

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03638-0444-0

sie bis jetzt von folgenden Orten: Umgegend von Halle und als Unkraut im botanischen Garten! Giebichenstein im Amtsgarten (Ascherson); Aschersleben (Hornung in Hb. Sonder et Vindob.); Blankenburg (Marsson in Hb. Sonder.); in Schlesien um Oppeln (Uechtritz); Lechhausen b. Augsburg (Caflisch); Zweibrücken F. Schultz). Ausserdem „in cultis ad Oenipontem, Tyrol. central. (Kerner in Hb. Uechtritz) et in demissis et montanis editioribus (Dr. Facchini in Hb. Boiss.). — In Ungarn: Rimaszombat Com. Gömör (Fary in Hb. Uechtritz). — In der Schweiz: Findelen, Zermatt (Dr. Lagger, Dr. Muret); vallé de St. Nicolas inter segetes (Reuter 1842); in Valesia (Charpentier in Hb. soc. bot. zool. Vind.); au pied du Salève audessus de Cruseille (Chavin sub F. Laggeri, et Reuter sub F. Chavini); Cernetz, Unter-Engadin (Masson). In Frankreich: Paris (Kralik in Hb. Sonder.) nach Dr. Lagger auch in den Alpen der Dauphiné; Argentan, Dep. Orne, (in Hb. Vindob. mixt c. *F. Vaillantii*). — In England: Cambridge (Babington in Hb. Sonder).

γ. *Indica* m. Blaugrün bereift, Stengel meist einfach, aufrecht oder verzweigt, niederliegend; Blattabschnitte sehr schmal, lineal, zugespitzt; Bracteen kaum so lang als der kurze Fruchtstiel; Kelchblätter nur wenig grösser als bei der Art; Blüthen blass rosenroth, an der Spitze dunkler.

Wegen der sehr feinen, fast rinnigen Blattzipfel findet sich dieselbe in den Herbarien meist als *F. parviflora* bezeichnet, aber der Gestalt der Früchte sowie der kürzern Bracteen halber gehört sie zu *F. Vaillantii*, wie schon Cl. Hammar mit Recht behauptet.

Habitat in montosis arenosis deserti Soongoro-Kirghisici pr. Ajagus (Karelin et Kiriloff 1840); Songaria chinensis ad lacum Saisang-Nor (Hb. Acad. Petrop.); Orenburg, Mittelasien (A. Bunge) Bukan (Eversmann 1821); in montibus Affghanistan (Griffith No. 145 in Hb. Vindob.) Scinde, Belutschistan (E. Stocks 1850 mixt. c. *F. parviflor.* in Hb. Boiss.); India orient. (Roxburgh in Hb. Willd. sub *F. spicata*); Nepalia (Wallich 1821 Nr. 1436 in Hb. Kunth); Kamaon (Wallich in Hb. Vindob. et Hb. Kunth); India orient. in mont. Nilagiri. Khoondas (Hohenacker No. 1488): Ganges-Ebene (Hook. fil. und Thomson in Hb. Vindob.); in peninsulae montibus temperatis Nilghiri (Wight, Perrotet No. 37 in Hb. Vindob.) Hooker und Thomson in *Fl. Indica* bezeichnen sie „in India extratropica in planitie et montibus subtropicis vulgaris."

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03638-0445-6

ß. *Schrammii* Ascherson (Verhandl. des bot. Ver. d. Pr. Brandenb. p. 221). dunkel blaugrün, schlank, mit dünnen verlängerten Zweigen; Blattabschnitte lineal-lanzettlich zugespitzt, schmäler und meist länger als bei der Art; Fruchttrauben kürzer als das gegenüberstehende Blatt; Bracteen nur halb oder kaum so lang als die 1½ M. M. langen, sehr dünnen Fruchstiele; Kelchblätter etwas länger als bei der Art, gezähnt, lanzettlich-lineal, zugespitzt; Blüthen blassröthlich mit dunklern Spitzen; Sporn nur wenig gekrümmt; Nüsschen kleiner, schwach runzlig, auch bei ausgebildeten Nüsschen mit kurzen bleibenden Spitzchen versehen. Mai-Juni. Sehr merkwürdige Pflanze, die sich vielleicht später nach genauer Beobachtung lebender Exemplare als Art herausstellen wird. In Deutschland wurde sie bisher in den Weinbergen des Marienberges bei Brandenburg aufgefunden, woselbst sie höchst wahrscheinlich in früheren Zeiten bei Einführung des Weinbau's eingeschleppt worden ist. In Frankreich scheint sie um Montpellier häufig vorzukommen; von dort sah ich sie gesammelt von H. Gramont Mai 1838 in Hb. Sonder, Hb. Endlicher; de Lille 1832 in Hb. Kunze; Planchon Mart. 1841 in Hb. Berolin.; Aug. de St. Hilaire Mai 1846 in Hb. Koch. — In Spanien „Matriti ad fontem Castellanam leg. Lange 1851 in Hb. Boiss. — In Macedonien: Salonik leg. Friedrichsthal No. 989 in Hb. Vindob. — In Tauria leg. Pareyss No. 159 in Hb. Vindob.

In einem Aufsatze in den Verhandl. des bot. Ver. d. Pr. Brandenburg 1863 p. 214 vereinigt Hr. Dr. Ascherson *F. Vaillantii* mit *F. parviflora*, wobei er sich hauptsächlich auf diese bei Brandenburg vorkommende Pflanze stützt „eine den weissen Blüthen und spitzlichen Früchten nach entschiedene *F. parviflora*, die durch den sehr ästigen Wuchs und die breiteren, flachen Blattzipfel der *F. Vaillantii* so sehr gleicht, dass sie von Schramm und auch von mir bisher für letztere gehalten wurde."

Nach den mir vorliegenden Exemplaren von dort kann ich dieselbe, ohne sie lebend beobachtet zu haben, vorläufig nicht von *F. Vaillantii* trennen, durchaus aber nicht mit *F. parviflora* vereinigen, sondern muss sie wegen der kleinern Nüsschen mit kurzen bleibenden Spitzchen als eine Varietät der ersteren ansehen. Die Blüthenfarbe ist die der gewöhnlichen blassblühenden *F. Vaillantii*. — Schon aus dem Grunde, dass bei dieser Pflanze die Früchte stets kleiner sind als bei den beiden Arten, kann

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03638-0446-2

sie doch wohl unmöglich einen Uebergang von *F. Vaillantii* zu *F. parviflora* darstellen, wesshalb sie vielleicht, in Anbetracht der anderweitigen Unterschiede, als eigene Art zu betrachten sein wird. Die im Verhältniss breite fast schnabelartige Zuspitzung der Früchte der *F. parviflora* findet hier nicht statt; die reifen Nüsschen der obigen sind vielmehr an der Spitze abgerundet mit hervorragenden bleibenden Spitzchen versehen. Wollte man diese Pflanze der bespitzten Nüsschen und der dünnern Fruchtstielchen wegen als Uebergang zu *F. Schleicheri* betrachten, dem sich aber wieder andere Bedenken entgegenstellen, so würde dies immerhin noch naturgemässer sein, als die Vereinigung mit *F. parviflora*. — Die von Hr. Dr. Ascherson erwähnten Exemplare von Montpellier gehören allerdings zu dieser Pflanze, nicht so aber die ostindischen; ebenso wenig gehört die daselbst erwähnte var. *gracilis* Knaf hierher, die nach Exemplaren von Knaf in Hb. Koch nur eine niedrige Schattenform der Mauern von *F. Vaillantii* darstellt.

Synon. *F. parviflora* a. *tenuiflora* aa. *Schrammii* Ascherson 1863.

F. Vaillantii Schramm Fl. v. Brandenb. — Aschers. Fl. d. Prov. Brandenburg.

ε. *conferta* m. Blaugrün, mit aufrechten, steifen, kurzen Aesten; Blüthen- und Fruchtrauben sehr verkürzt, kaum oder sehr kurz gestielt. Blüthen hellgelblich mit dunkelrother Spitze; Sporn sehr gekrümmt. Durch den gedrungenen Bau mit den sehr verkürzten dichten Fruchttrauben, den dicht um die Trauben zusammengedrängten Blättern, sowie durch die gelblichen Blüthen sehr auffallende Form, die im Habitus an *F. parviflora* erinnert.

Hab. in agris pr. Isbarte (Heldreich Mai 1845 Hb. Boiss. Hb. Römer).

Je nach den Standorten und nach der Jahreszeit zeigt sich *F. Vaillantii* in verschiedenen Formen:

a. *segetalis*: niedrig, höchstens 2—3 DM., einfach mit aufrechten, steifen, verkürzten Zweigen; Blattabschnitte sehr schmal, lineal-lanzettlich, zugespitzt; Blüthen rosenroth; Fruchttrauben verkürzt. So haupsächlich im Frühling auf Saatfeldern. — Diese Form mit blassen Blüthen wird öfters mit *F. parviflora* verwechselt, so z. B. s. Z. von Wallroth in Hb. Koch mit der Bezeichnung „habe ich auch schon längst auf Kalkbergen in Thüringen gefunden."

b. *agrestis*. Vielstengelig, mit allseitig niederliegenden, sehr verkürzten Aesten; Blätter und Blüthentrauben an den Enden

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03638-0447-7

der Zweige verkürzt und büschelig zusammengedrängt, daher von compactem Aussehen. So im Sommer an freien sonnigen Orten, Brachfeldern etc.

c. *diffusa*. Vielstengelig, mit anfangs niederliegenden, dann aufsteigenden, sehr verlängerten, schlanken, aber robusten Zweigen; Blätter verlängert mit längeren und breiteren Blattabschnitten; Blüthentrauben verlängert, lockerblüthig; Blüthen meist blass. So im Sommer an etwas schattigen O., in Gemüsegärten, an Mauern etc. (Frivaldszky gab diese Form aus Macedonien als *F. media* Loisl. und *F. prehensilis* Kit., aus Rumelien als *F. officinalis* aus).

d. *umbrosa*: weniger blaugrün; Stengel sehr schlank und dünn, aufsteigend und kletternd, mit den seitlichen Blattspindeln sich wickelrankig befestigend; Blattsubstanz sehr dünn, oft fast durchscheinend; Blattabschnitte verbreitert, meist stumpf oder mit Spitzchen. Die sehr lockern Trauben mit wenig sehr blassen meist kleineren Blüthen. So im tiefen Schatten an und auf Mauern zwischen Gebüsch etc. Eine ähnliche Schattenform hat Fries in Hb. nom. Saec III 25 von Upsala ausgegeben. Eine mildrige Form derselben auf schattigen Mauern vorkommend, bildet *F. Vaill.* var. gracilis Knaf (Knaf: Flora 1846).

Die blass rosenrothe Färbung der Blüthen ist überall die vorherrschende, sowohl in Europa als in Asien und N.-Afrika.

Die mit bleichen bis blassgelblichen Blüthen versehenen Formen kommen namentlich häufig in Thüringen, doch auch in Schlesien, Böhmen, Mähren etc. vor, ebenso auch in den Ländern des Südens als des Nordens. Da dieser Blüthenfarbenwechsel bei allen den oben aufgeführten Formen in mehr oder weniger ausgeprägten Grade vorkommt, so habe ich von der Aufstellung einer var. *ochroleica*, wie Knaf gethan hat, Abstand genommen.

(Fortsetzung folgt.)

Personalnachrichten.

Am 29. Juni starb zu Quito William Jameson durch 45. Jahre Universitäts-Professor der Chemie und Botanik daselbst.

Er wurde 1796 zu Edinburg geboren; 1818—1820 sammelte er in der Baffinsbay als Chirurg der Wallfischfahrer Pflanzen an der Westküste Grönnlands. Diese Sammlung bearbeitete Dr. Greville und veröffentlichte den Pflanzencatalog in dem

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03638-0448-3

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1873

Band/Volume: 56

Autor(en)/Author(s): Haussknecht Heinrich Carl [Karl]

Artikel/Article: Beitrag zur Kenntniss der Arten von Fumaria seci Spliaerocapnos DC 441-446