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

von

Prof. C. Haussknecht.

(Fortsetzung.)

5. *Fumaria parviflora* Lam.

Diese in Mitteldeutschland nur als eingeführt zu betrachtende Art hat insofern Interesse, weil sie von manchen Botanikern mit *F. Vaillantii* unter dem erweiterten Namen *F. parviflora* (Lam.) Moris. vereinigt wird, welche in die beiden Varietäten α. *tenuifolia* Symons, β *Vaillantii* Loisl. sp. sich spalten soll. Dass diese Ansicht, die sich auf die nicht zu läugnende Aehnlichkeit der Blüthen beider Arten stützt, keine Aussicht auf allgemeine Annahme haben würde, war wohl vorauszusehen. Schon die geographische Verbreitung der beiden Arten widerspricht vollkommen dieser Combination. Die Angabe Dr. Ascherson's, dass im Ganzen die breitblättrigen Formen mehr dem kühlern, feuchten Mitteleuropa, die schmalblättrigen hingegen der heissen trockenen Mittelmeerregion und den subtropischen Gegenden Afrika's und Asiens angehören sollen, habe ich nicht bestätigt gefunden. Sowohl in den Rhein- als Mittelmeergegenden, als auch in den heissen Steppen Asiens habe ich beide Arten unter einander wachsend gesehen, ohne jenes Vorherrschen einer breitern oder schmälern Blattform wahrgenommen zu haben; im Gegentheil kommt die schmalblättrige *F. Vaillantii* var. *Indica* in einem viel feuchtern Clima vor, als es z. B. mit beiden Arten in Persien der Fall ist, während *F. parviflora* z. B. auch am Sinai in einer verhältnissmässig sehr breitblättrigen Form auftritt. Gerade die Mittelmeerländer besitzen den grössten Reichthum an breitblättrigen Arten, während in Mittel-Europa entschieden die schmalblättrigen vorwiegen.

Die Blüthentheile dieser Gruppe, sowie die Gestalt der Blätter, bieten in der That nur geringe Anhaltspunkte zur Begrenzung der Arten; selbst die Grösse der Kelchblätter, sowie die Beschaffenheit des Randes derselben erweisen sich als schwankend, wie wir bei noch manchen andern Arten sehen werden.

Die Untersuchung der Blumenblätter, deren Beschaffenheit bei lebenden Pflanzen diese beiden Arten leicht unterscheiden

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03638-0458-9

lässt, hat bei getrocknetem Material seine Schwierigkeiten, da die unterscheidenden Merkmale nicht immer deutlich zu constatiren sind. Bei *F. parviflora* ist die Platte des obern Blumenblattes verkehrt-eiförmig, vorn abgerundet stumpf, während dieselbe bei *F. Vaillantii* zwar ebenso gestaltet, aber vorn durch eine Kerbe ausgerandet ist, (Dr. Ascherson gibt es wohl aus Versehen umgekehrt an Brandenb. Verh. 1863 p. 217), in welcher der Kiel als rother Punkt hervortritt, der bei ersterer nicht hervorragt. Die Beobachtung Koch's (Flora Febr. 1846), dass bei *F. parviflora* „auf der innern Seite, da wo die Platte des obersten Blumenblattes in den breiten Nagel übergeht, sich beiderseits ein kleines stumpfes rothes Zähnchen, welches einen rothen Punkt darstellt, befindet" und welches für diese Art characteristisch sein soll, habe ich an lebenden cultivirten Pflanzen bestätigt gefunden. Die Platte des untern Blumenblattes ist bei dieser eiförmig, nicht rundlich wie bei *F. Vaillantii*, mit schmälern Rändern als bei letzterer. Auch die Bracteen zeigen Unterschiede, die bei *F. paviflora* so breit als die Fruchtstiele, bei *F. Vaillantii* nur halb so breit sind.

Nach Untersuchung eines sehr umfangreichen Materials aus den verschiedensten Ländern finde ich vor allen die Gestalt der Frucht als den zuverlässigsten Character, welcher mir bei ausgebildeten Früchten noch nie unentschiedene Formen oder Uebergänge gezeigt hat. Hammar sagt in seiner Monographie, dass Babington die Beständigkeit dieses Charakters bezweifle und bemerkt dazu mit Recht „sed hoc dubium temerarium mihi videtur." Wenn Babington die Beständigkeit desselben bezweifeln konnte, so hatte dies jedenfalls seinen Grund darin, dass er beide Arten von vornherein nicht mit Sicherheit zu trennen wusste. Im Hb. Sonder findet sich hierfür die Bestätigung; in demselben befinden sich sub No. 56 und 57 zwei halbe Bogen, von denen der eine die typische *F. parviflora*, der andere *F. Vaillantii* var. Laggeri enthält, beide tragen aber die Bezeichnung „*F. Vaillantii* Cambridge, Anglia. Charles C. Babington."

Aehnlich mag es sich auch mit den Ansichten einiger anderer Botaniker verhalten; so vereinigen Hooker und Thomson in Flora Indica ebenfalls die beiden Arten, obgleich dort wohl nur *F. Vaillantii* vorkommen mag, deren Früchte daselbst wohl durch einen lapsus calami glatt genannt werden. Auch Harvey in Fl. Capens., welcher *F. muralis* mit *F. officinalis* vereinigt, vertritt dieselbe Ansicht. Eine solche Reduction thut aber der

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03638-0459-7

Natur Gewalt an; auch ist gar nicht einzusehen, welcher Gewinn aus einer solchen Cumulation der Wissenschaft erwachsen sollte.

Was die Verbreitung der *F. parviflora* anlangt, so ist sie im nördlichen und mittlern Deutschland nur als eingeführt zu betrachten z. B. auf Norderney; bei Frankfurt a. O., Magdeburg, bei Eisleben und Hettstedt, ausserdem nicht selten aus botanischen Gärten verwildert z. B. Schöneberg b. Berlin, Unkraut im botan. Garten zu Halle a. S. Die Angabe der Schönheit'schen Flora „am Abhang des Neidenberger-Schlossberges auf Thonschiefer" hat sich, wie vorauszusehen war, nicht bestätigt. Erst im westlichen Deutschland tritt sie als einheimisch auf in der Wetterau, b. Marburg, im bairischen Rezatkreise b. Herrnsheim etc., im Maingebiet von Grünstadt, Würzburg, Frankfurt bis nach Mainz und von Cöln a. R. aufwärts über Coblenz, Alzey, Mannheim, Speyer, Carlsruhe, Offenbach, sowie in den Nebenflussthälern der Mosel, Nahe und Glan, überhaupt in der Pfalz, Rheingau und Lothringen, im letzteren zwar selten bei Metz, Hayingen und im französ. Antheil b. St. Mihiel auf dem Römerfelde (Godron fl. Lor.); ob auch im Elsass, ist noch nicht mit Sicherheit nachgewiesen. Westlich erstreckt sie sich durch Luxemburg, Belgien nach Frankreich, einerseits nach England (Kent, Essex, Cambr.; Irland: Cape clear Island (Mackay), andererseits bis nach Spanien nebst den Balearen und nach Portugal. — In Ungarn wird sie mehrfach angegeben, allein schon Neilreich bezweifelt die Richtigkeit der meisten Angaben; ich sah bis jetzt nur ein kleines Zweigende im Hb. Europ. Berol. mit der Bezeichnung „Hungaria" ob aber dort wirklich einheimisch, scheint mir fraglich, da ich unter der Menge aus Ungarn gesehenen Fumarien bis jetzt nie dieselbe entdecken konnte. Kerner (in östr. bot. Ztschr. 1867 p. 226) gibt sie als selten am Fusse des Adlersberges b. Ofen an. Exemplare von Baumgarten 1827 b. Köhalom gesammelt (Hb. Vindob.) gehören zu *F. Vaillantii*. Die zahlreichen Angaben Knapp's in „Pfl. Galiciens und der Bukowina 1872" beruhen sicher auf Verwechslung. In Oestreich scheint sie ausser dem Littorale ebenfalls nicht als einheimisch vorzukommen; Exemplare unter diesen Namen aus Mähren, vom Franzensberg b. Brünn (Makowsky) und vom Spielberge (Reisseck) gehören theils zu *F. Vaillantii*, theils zu *F. Schleicheri*, Rochel'sche Exemplare vom Waldgraben Strassilovo b. Karlovitz in Syrmien (Mai 1815) gehören ebenfalls zu *F. Vaillantii*. Um Steyer, von wo sie Brittinger mit *F. Vaill.* gemischt als *F. media* verschickte ist sie wohl nur verwildert,

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03638-0460-8

ebenso bei Grätz (Maly) und Münchengrätz (Seckera). Fachini'sche Exemplare von Roveredo (Hb. Dresd.) stellen *F. Vaillantii* dar.

Aus Schweden sah ich sie bisher nur von Upsala, gemischt mit *F. Vaill.* von Andersson gesammelt, dort aber wohl nur verwildert, denn nach Fries (Novit.) scheint nur *F. Vaillantii* daselbst beobachtet worden zu sein. Im Hb. Vindob. liegen von ihm als *F. parviflora* eben daselbst gesammelt nur *F. Vaillantii*, zu welcher auch die als *F. parviflora* von Agardh, Königswert und Adler gesammelten gehören. — In Russland scheint sie erst jenseits des Caucasus aufzutreten z. B. b. Tiflis! Ledebour in Fl. Ross. „in reg. trancaucas. pr. Baku et Sallian." Dessen Angabe, dass sie „in hortis Fenniae austr. rarius" vorkomme, beruht wohl nur auf einer Verwilderung oder Verwechslung. — M. Bieb. in *Fl.* taurico-Caucas. führt nur *F. officinalis* an, bemerkt aber in einem Zusatz „folia vulgo in nostrate tenuia, ut in *F.* fol. *tenuissimis* Vaill. paris., quam ad *F. parvifloram* trahunt" etc., welcher Ausspruch sich mir aber eher auf *F. Vaillantii* oder *F. Schleicheri* zu beziehen scheint.

In der Schweiz fehlt sie, denn die von Gaudin angegebenen Standorte seiner *F. parviflora β latifolia*, von welchen Thomas Exemplare als *F. parviflora* ausgegeben hat, beziehen sich auf *F. Schleicheri*. Schleicher hat allerdings ächte *F. parviflora* unter dem Namen „*F. pauciflora* Schl. ex Helvetia" verschickt, allein da dessen Exemplare auffallend mit der Form übereinstimmen, die ich in dessen ehemaligen Garten zn Bévieux sammelte, wo sie noch heute seit jener Zeit cultivirt wird, vermuthe ich, dass er dieselben aus dem Garten entnommen hat. Ob er dieselbe jemals wildwachsend in der Schweiz gefunden hat, ist, wie bei vielen seiner Angaben, mehr als zweifelhaft.

Von Italien, nebst Corsika, Sardinien und Sicilien, sowie von Istrien und Dalmatien nebst den Inseln geht sie durch die europäische Türkei nach Griechenland mit umliegenden Inseln, setzt östlich durch Kleinasien, Syrien, Mesopotamien, sowie durch Transcaucasien nach Persien über, wo sie in Affghanistan (Griffith in Hb. Boiss. Hb. Vindob.) und Belutschistan (Stocks in Hb. Boiss.) ihre östliche Grenze zu finden scheint. Südlich von Syrien setzt sie sich nach Arabien weiter fort, von da westlich nach Aegypten (auch noch in der Wüste zu Cairo und Suez, Frauenfeld in Hb. Vind.), sowie am ganzen Rande von Nord-Afrika entlang bis zu den Canarischen Inseln.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03638-0461-4

In Amerika findet sich dieselbe: Pr. Mirador Prov. Veracruz alt. 3000 s.m. Sartorius in Hb. Vindob.; circa Toluccam, Mexico, leg. Andrieux No. 538 in Hb. Endlicher; Schaffner pl. Mexican. No. 35 in Hb. Vindob.-Petter verschickte diese Art bekanntlich bald als *F. Petteri* Rchb., die aber damit gar keine Beziehungen hat, bald als *F. media* Loisl., bald als *F. parviflora*. Von Schrader findet sie sich als *F. prehensilis* Kit. im Hb. Kunze.

Ihre hauptsächlichsten Varietäten sind folgende:

β. segetalis Hammar. Kelchblätter viermal kürzer als die Blumenkrone, so breit als deren Röhre. Die Blüthen finde ich an Exemplaren von demselben Standorte (Granada leg. Lange) nicht violett, wie Hammar sagt, sondern blassrosenroth. Ausserdem kommt diese Varietät, welche Hammar „insignis et forsitan species distincta" nennt, vor: Segura de la Sierra, Prov. de Jaen leg. Blanco sub *F. micrantha* No. 287 in Hb. Boiss. — Valladolid leg. Boiss. und Reuter Mai 1865. Aecker um Zerez; Malaga; Dos Hermannos bei Sevilla (Fritze 1873). Murcia (Bourgeau 1851). Im nördlichen Syrien bei Aleppo! Aintab!

γ. latisecta m. Hellblaugrün, mehr oder weniger einfach, steif aufrecht oder aufstrebend, Blätter verkürzt, schlaff, mit 1—3 M.M. breiten, lanzettlichen, sehr auseinander spreitzenden Blattzipfeln. Trauben armblüthig, verkürzt, von den gehäuften Blättern büschelartig umgeben. So z. B. bei Triest (Tommasini sub *F. Vaillantii* in Hb. Boiss.); Spalato (Petter in Hb. Brehmer); ad radices M. Sinai (W. Schimper April 1835 in Hb. Boiss.)

δ. Sinaitica m. Intensiv blaugrün, gedrungen, niedrig, ganze Pflanze kaum 4 C.M. hoch, vielstengelich; Stengel starr, hin und her gebogen; die zahlreichen starren grundständigen Blätter fast so lang als die Stengel. Blattabschnitte sehr kurz, viel weniger tief eingeschnitten, die obern Zipfel kaum 1 M.M. erreichend, dabei stumpflich und starr. Blüthen rosenroth. Früchte in Gestalt und Grösse denen der Art völlig gleichend. Hat ein ganz alpines Aussehen. Hab. „Jardin du Sinai, Arabia petraea leg. Boiss. Mart. 1846.

Je nach dem Standort tritt sie in folgenden Formen auf:

a. *erecta*: Hellblaugrün, niedrig; Stengel einfach, mit wenigen aufrechten, steifen, kurzen Aesten und zahlreichen, etwas starren kurzgestielten grundständigen Blättern mit sehr schmalen, kurzen, zusammengeneigten Blattabschnitten; die wenig vorhandenen Stengelblätter sehr verkürzt, Trauben lockerer, länger und deutlich gestielt; Blüthen meist blassrosenroth. So im Frühling an freien sonnigen Orten.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03638-0462-0

b. *diffusa*: Hellblaugrün, Stengel starr, sehr verlängert und verzweigt, niederliegend; die etwas starren Blätter um die sehr verkürzten, dichten, aber wenigblüthigen Trauben büschelförmig zusammengestellt. Blüthen meist blassgelblich. So im Sommer an freien Orten, auf Aeckern, steinigen Abhängen. Zu dieser Form gehört *F. leucantha* Vis., nach Exemplaren von Gussone auf Sicilien und Ischia in Hb. Boiss. und von de Notaris zu Genua (Hb. Römer) gesammelt.

c. *umbrosa*: Dunkelblaugrün; die zarten, dünnen, verlängerten, schlanken Stengel sehr schlaff, sich nicht selten durch die seitlichen Blattspindeln an fremden Gegenständen befestigend und etwas kletternd, Blätter verlängert, mit längern, schmallinealen, schlaffen, mehr von einander abstehenden Abschnitten. Trauben gestielt, lockerblüthig; Blüthen hellgelblich. So an schattigen Orten, auf Gemüsefeldern, zw. Gebüsch etc. Zu dieser Form gehört *F. glauca* Jord.

6. *Fumaria asepala* Boiss.

Steht einestheils der *F. parviflora*, anderntheils der *F. Vaillantii* nahe, von welchen beiden sie durch einen eigenthümlichen Habitus, durch die fehlschlagenden Kelchblätter, sowie durch an der Spitze abgerundete mit kurzen bleibenden Spitzchen versehene Nüsschen sich unterscheidet. Wegen der breitern scharf zugespitzten Blattabschnitte gleicht sie mehr der *F. Vaillantii*, während sie in den grünlich-gelblichen Blüthen an *F. parviflora* erinnert.

Ausser den schon von Boiss. in Flor. orient. aufgeführten Standorten ist noch hinzuzufügen: Kleinasien, Argana Maden auf zersetzten Feldspathgestein leg. A. Rochel, Mai 1842 (Hb. Vindob).

Eine sehr eigenthümliche Varietät weicht im Habitus sehr von dem Typus der syrischen, cilicischen, cappadocischen und armenischen Pflanze ab:

β. compacta m. Stark blaugrün, niedrig, gedrungen, kaum 5 C.M. hoch; die dicken verkürzten starren Stengel aufrecht, von den zahlreichen starren Blättern ganz eingehüllt; Trauben sehr verkürzt, ungestielt, armblüthig, von den sie überragenden dicht stehenden Blättern umgeben; Blattabschnitte lineal-lanzettlich, verbreitert, oben stumpf oder mit kleiner Spitze.

Trotz der Verschiedenheit der Standorte und der Gegenden sich überall ganz gleich bleibend. Dieselbe findet sich: Syrien

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03638-0463-6

(Kotschy in Hb. Boiss.); Libanon, environs de Mar Serkis pr. Bscharre (Blanche); Ispahan (Aucher Nr. 4051), ebendaselbst beobachtete ich sie in der benachbarten Wüste; inter Kerman et Jesd (Bunge sub *F. parviflora* 1859); in glareosis pr. Rhai, Teheran (Kotschy 1843 sub. *F. parviflora* No. 45 in Hb. Boiss. et. Hb. Römer).

(Fortsetzung folgt.)

Bericht über die Regierungsculturen der Chinarindenbäume auf Java während des II. Quartals 1873.

Mitgetheilt aus den holländischen Originalberichten

von **C. Hasskarl.**

Im abgelaufenen Quartale war das Wetter sehr günstig und zeichnete sich durch einen sehr regelmässigen Wechsel von Regen und Trockenheit aus. Die Unterhaltungen der Einrichtung zur Anzucht und der Pflanzungen selbst wurde dem Bedürfnisse entsprechend zur Ausführung gebracht, auch dabei die Herstellung neuen Terrains nicht unterbrochen. In den freien Boden wurden gepflanzt 29935 Pflanzen, so dass die Gesammtpflanzungen nun 1.800252 Bäume enthalten. Freie Arbeiter leisteten 17117 Tagesdienste, wozu auch die gute Hülfe gerechnet ist, welche jetzt auch regelmässig die Frauen der festangestellten Arbeiter beim Schälen und Trocknen der Rinde leisten. Von beiden Seiten wird diese Arbeit sehr gerne gesehen, da sie dem inländischen Personal auf den abgelegenen Etablissementen eine bedeutende Verbesserung darbietet.

Ende Mai wurde mit der regelmässigen Ernte pro 1873 der Anfang gemacht; doch erlitt das schnelle Trocknen der Rinde durch eintretenden Regen bedeutenden Aufenthalt; dennoch liegen bis Anfang Juli bereits ungefähr 7000 Kilo Produkt zur Abfuhr bereit.

Den 27. Mai wurden durch die niederländische Handelsmaatschappy zu Amsterdam öffentlich verkauft[1]): 176 Kisten mit ungefähr 11322 Kilo Java-Chinarinde und 32 Kisten mit 3819 Kil. Rindenpulver. Der Werth des Letztgemeldeten wurde auf fl. 0.75—

---

1) vid. Jul. Jobst: Ueber java'sche Chinarinde. Bericht der deutsch-chemisch. Gesellsch. zu Berlin. VII. p. 109/33.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03638-0464-1

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 456-462