FLORA.

56. Jahrgang.

№ 33. Regensburg, 21. November 1873.

Inhalt. Prof. C. Haussknecht: Beitrag zur Kenntniss der Arten von Fumaria. Fortsetz. — Dr. J. Müller: Lysurus Clarazianus Müll. Arg. — F. Arnold: Die Lichenen des fränkischen Jura. — Anzeige.

Beilage. Tafel VI. Repertorium für 1872, Halbbogen 6.

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

von

Prof. C. Haussknecht.

(Fortsetzung.)

B. *Latisectae.*

Breite, längliche oder länglich-eiförmige, meis tstumpfe mit Stachelspitzchen versehene Blattabschnitte, meist so breit als lang oder nur wenig länger, vom Typus der *F. capreolata.*

IV. Muralis: Kelchblätter eiförmig, länglich eiförmig oder lanzettlich, mehr oder weniger gezähnt, 3—4 mal kürzer als die Blkrone und so breit oder etwas breiter als dieselbe. Nüsschen runzlig oder glatt, rundlich oder rundlich-eiförmig, meist stumpf. Fruchtstiele meist unregelmässig aufrecht abstehend: *F. Gussonii* Boiss. — *F. Boraei* Jord. — *F. muralis* Sonder. — *F. sepium* Boiss. — *F. Munbyi* Boiss. — *F. Reuteri* Boiss.

a. Nüsschen runzlig.

15. *Fumaria Gussonii* Boiss.

Wenn ich mich der Hammar'schen Eintheilung seiner *F. media* nicht anschliesse, so geschieht es nicht ohne sorgfältige Untersuchung eines sehr umfassenden Materials. Schon die Anwendung des Namens „*media* Loisl." muss der verschiedenen Interpretationen wegen zu Missverständnissen führen, da Loisleur jeden-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03638-0515-4

falls theilweise eine Var. der *F. officinalis* darunter verstanden hat; ihn aber als Sammelnamen für eine ganze Gruppe von Arten zu gebrauchen, ist nicht recht einzusehen und wäre es vielleicht passender gewesen, wenn einmal zusammengezogen werden sollte, diese ganze Gruppe als *F. confusa* zu bezeichnen, da Hammar die Jordan'sche Pflanze gleichen Namens mit zu seiner *F. media* gezogen hat. — Hammar diagnosirt seine *F. media* folgendermassen: „fructibus subrotundis brevibus vel plus minusve tuberculato-rugulosis; sepalis late ovatis acutis dentatis corolla triplo brevioribus ejusque tubum latitudine aequantibus vel paulum superantibus, bracteis pedicello fructifero subpatente vel erecto-patente bevioribus, foliorum laciniis oblongis." Lässt man die Hammar'schen Sectionen unberücksichtigt, die übrigens bei getrockneten Pflanzen nicht immer mit Sicherheit zu ermitteln sind, so muss diese Diagnose ihrer weiten Grenzen wegen sehr leicht zu Irrthümern führen, da man nicht nur Arten dieser, sondern auch solche der beiden übrigen Sectionen darunter verstehen kann. Hammar vereinigt unter seiner *F. media* drei von den meisten Autoren als Arten wohl unterschiedene Pflanzen, von denen *α. typica* der *F. Boraei* Jord., *β. confusa* der *F. confusa* Jord. und *γ.* muralis der *F. muralis* Sonder entspricht. Der Grund zu dieser Vereinigung mag wohl *F. confusa* Jord. gewesen sein, eine Form, bei welcher man allerdings in Zweifel über ihre Stellung gerathen kann, wenn man die verschiedenen Vegetationsformen, in welchen die Fumarien überhaupt vorkommen, unberücksichtigt lässt. Nach Ansicht zahlreicher Original-Exemplare kann ich dieselbe nicht von *F. Gussonii* trennen, von der sie sich durch nichts als längere schlaffere Blattabschnitte, durch verlängerte schlaffe Stengel mit blassrosenrothen oder fast bleichen, getrocknet fast ochergelb erscheinenden Blüthen unterscheidet, alles Merkmale, die durch einen mehr schattigen Standort bedingt werden. Hammar scheint die *F. confusa* als das eine Endglied einer Formenreihe betrachtet zu haben, bei welcher die ganz glatten Nüsschen der *F. muralis* in die an den Seiten nur schwach runzligen der *F. Boraei*, und diese wieder in die deutlich runzligen der *F. confusa* übergegangen sind. So wahrscheinlich auch manchen eine solche Erklärung klingen mag, ebenso unnatürlich erscheint eine solche Vereinigung bei genauer Vergleichung des betreffenden Materials; denn wollte man annehmen, dass eine Fumarien-Art von ganz glatten zu stark runzligen Früchten übergehen könnte, dann würde, da auch die

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03638-0516-0

Kelchblätter nicht immer von constant gleichmässiger Beschaffenheit sind, von einer Arten-Unterscheidung keine Rede mehr sein können. Mit gleichem Rechte könnte man dann *F. capreolata* mit *F. flabellata* und beide wieder mit *F. media* Ham. vereinigen, von welcher letzteren sowie so schon das eine Glied derselben, *F. muralis* Sond. nach englischen Forschern mit *F. officinalis* zusammenfallen soll. Durch ein solches Verfahren wird nur zwecklos der Natur Gewalt angethan, denn unbeirrt um solche Combinationen erzeugt die Natur in gleicher Regelmässigkeit immer von Neuem wieder dieselben Formen, ohne ein in einander übergehendes Formengewirre zu bilden und hängt es nur von dem Beobachter ab dieselben richtig zu interpretiren. Das Haupt-Criterium zur Unterscheidung der Fumarien-Arten ist in erster Linie die Beschaffenheit der Frucht; in Folge dessen bringe ich *F. confusa* Jord. zu *F. Gussonii* Boiss., während die beiden andern Formen der *F. media* Ham. als Arten anzusehen sind.

Der Priorität nach müsste *F. Gussonii* den Namen *F. Petteri* Rchb. tragen, allein um die ohnehin schon nicht geringe Confusion, zu welcher dieser Name Veranlassung gegeben hat und noch geben würde, nicht zu vergrössern, ist es am besten, ihn ganz der Vergessenheit anheim zu geben. Der nächst älteste Name würde *F. Bastardi* Bor. rev. bot. 1847 sein, da aber unter diesen mehrere Arten inbegriffen wurden, so ist dessen Anwendung nicht statthaft. Nächst diesem kommt *F. confusa* Jord. 1848 in Betracht, allein da dieser Name nur eine Form bezeichnet und überhaupt leicht zu Confusion veranlassen kann, wie der Name schon besagt, so trage ich kein Bedenken, den um ein Jahr jüngeren Boissier'schen Namen voran zu stellen, unter welchem diese Art zuerst klar und deutlich beschrieben worden ist.

F. Gussonii Boiss. Diagn. 1849 kommt je nach dem Standort in verschiedenen Gestalten vor, von denen die hauptsächlichsten sind:

α. typica: blaugrün, mit niedrigem einfachen oder von der Basis an ästigen nicht kletternden Stengel; seitliche Blattspindeln nicht wickelrankig; Blättchen verkürzt, keilförmig, in kurze lineal-längliche oder länglich-eiförmige, flache, stumpfe oder hin und wieder mit Stachelspitze versehene Zipfel gespalten; Blüthen 9—10 MM. lang, rosenroth mit dunkelpurpurnen Spitzen. Kelchblätter in der Grösse und Beschaffenheit des Randes ziemlich veränderlich: von 3 MM. Länge und 2 MM. Breite nehmen sie in gleichen Verhältniss allmählig ab bis zu 2 MM. Länge und 1 MM. Breite; die Gestalt derselben ist oval oder länglich-oval, mit

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03638-0517-6

entweder ringsum fast gleichmässig gezähnelten oder unregelmässig eingeschnitten-gezähnelten Rande, mit abgerundeter oder mehr oder weniger gestutzter Basis, die aber nicht selten auch in schmale Zähne gespalten ist. An manchen Exemplaren zeigen die Kelchblätter nur in der Mitte des Randes einen deutlichen Zahn, wie es Reichenbach bei seiner *F. Petteri* beschreibt. Die Bracteen sind kurz; meist nur $^1/_3$ so lang als die aufrecht abstehenden 4 MM. langen Fruchtstiele. Nüsschen kuglig, wenig zusammengedrückt, mit schwachem Kiel, an der Spitze abgerundet, zweigrubig, runzlig.

Nach Ansicht von Original-Exemplaren muss ich hierzu eine Pflanze stellen, die von Hammar unter die Section seiner *Agrariae* gebracht wird, nämlich *F. affinis* Ham., welche weiter nichts als eine Frühlingsform der *F. Gussonii* darstellt. Die von Dr. Lange 1852 um Almeria in Spanien gesammelten Exemplare im Hb. Boiss. unterscheiden sich in gar nichts von derselben, ebenso die Exemplare im Hb. Sonder, die als *F. disjuncta* Jord. ined., Ajaccio Mai 1847 von Requien gesammelt, vorliegen. Letztere stellen die einfache grossblüthige Frühlingsform der *F. Gussonii* dar, zu denen Hammar selbst hinzugeschrieben hat „*F. affinis* nobis." Wie Hammar dieselbe als „haec species proxima est *F. agrariae* var. majore a qua differt floribus minoribus, sepalis, bracteis brevioribus et praecipue fructibus, qui multo sunt minores, laeviores" etc. bezeichnen konnte, bleibt mir räthselhaft.

b. *Jordani* Guss. (als Art). Dunkel blaugrün, mit zahlreichen von der Basis an verzweigten, dünnen, hin und her gebogenen, verlängerten Stengeln; mit schlafferen länger gestielten Blättern mit breitern, lanzettlich-eiförmigen stachelspitzigen Blattzipfeln. Blüthentrauben sehr locker, wenigblüthig, so lang oder etwas kürzer als das gegenüberstehende Blatt. Die übrigen Charactere sind die der Art. Ist eine auf fruchtbarem etwas schattigen Boden entstandene Form. (V. in Hb. Boiss. leg. Gussone in insula Jnarime sub. *F. Jordani* Guss. en. pl. Jnar. p. 12). Unter denselben Namen von Gussone ebendaselbst gesammelte Exemplare in Hb. Haynald gehören theils der typischen, theils der folgenden Form an.

c. *diffusa*: lichtblaugrün, Stengel zahlreich, sehr verlängert, Blätter lang gestielt, schlaff, mit längern breitern zugespitzten oder an der Spitze stumpfen, kurz stachelspitzigen Blattzipfeln; seitliche Blattspindeln öfters wickelrankig; die lockern Trauben länger als das gegenüberstehende Blatt. Blüthen 8 MM. lang,

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03638-0518-2

hell rosenroth oder blass, getrocknet meist gelblich erscheinend. Kelchblätter eiförmig, etwas über 2 MM. lang, 1½ MM. breit, an der Basis etwas gestutzt, unregelmässig eingeschnitten gezähnt. Das Verhältniss der Bracteen zu den Fruchtstielen ist das der Art, ebenso zeigen auch die Nüsschen keinen Unterschied. — Zu dieser Form gehört *F. confusa* Jord. index h. Dijon 1848 nach Originalexemplaren, ebenso auch die von Kralik in Pl. Tunet. Nr. 7. als *F. Bastardi* Bor. „in umbrosis palmetorum Gabes" 1854 ausgegebene Pflanze. — Boreau gab gleichfalls eine hierher gehörende Form aus der Gegend von Angers als *F. Bastardi* aus, die kürzere Blattzipfel, meist wickelrankige seitliche Blattspindeln und getrocknet fast ochergelb erscheinende Blüthen besitzt. Ausserdem sah ich diese Form von Sardinien: Cagliari, an Mauern in Villa nova (Aschers. 1863). Bei Lossin grande auf den Scoglio piccolo und auf der Sandinsel Sansego im Quarnero (Tommasini).

d. *umbrosa*: ganze Pflanze ungemein zart, schlaff, lichtgrün, mit verlängerten dünnen Stengeln, langgestielten schlaffen Blättern mit mehr oder weniger verlängerten, breit lanzettlichen, zugespitzten oder stumpfen stachelspitzigen Blattzipfeln, deren seitliche Blattspindeln sich wickelrankig an fremde Gegenstände anheften. Trauben sehr locker, armblüthig; Blüthen kleiner, meist nur 7 MM. lang, schmächtiger, sehr blass. Kelchblätter 2 MM. lang, 1 MM. breit, mit mehr oder weniger abgerundeter oder auch gestutzter Basis, bald fast ganzrandig, bald deutlich eingeschnitten gezähnt. So auf Ischia, leg. Gussone sub *F. serotina* Guss. en. pl. Jnarime in Hb. Boiss. et Hb. Haynald. Ist eine Form des tiefen Schattens, die sich zur vorigen Form verhält wie *F. tenuiflora* Fr. zu *F. Wirtgeni* Koch. — Hierher gehören die von Boreau als *F. Boraei* Jord. von Angers 1847 (Hb. Boiss,) ausgegebenen Exemplare, ebenso auch um Paris vorkommende Formen (Des Etangs in Hb. Boiss.) mit kürzern, breitern Blattabschnitten und sehr wickelrankigen seitlichen Blattspindeln. — Im Hb. Sonder sah ich eine ähnliche Form von Tenore als *F. Petteri* Rchb. ausgegeben. — Die von Baker in Thiersk cultivirten und in vielen Herbarien anzutreffenden Exemplare mit der Bezeichnung „*F. confusa* Jord. seeds from. Banes, Pyren., from Mr. Jordan" gehören gleichfalls hieher.

Eine von Jordan in Catal. h. Dijon 1848 als *F. vagans* Jord. aufgestellte Art, zu welcher Hammar bemerkt „est species valde insignis nec cum ulla alia confundi potest" kann ich trotzdem

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03638-0519-0

durch kein Merkmal von der Schattenform der *F. Gussonii* unterscheiden. Authentische Exemplare liegen mir vor in Hb. Sonder mit der Bezeichnung „*F. vagans* Jord. Von Jordan selbst um Lyon gefunden und mitgetheilt. Juni 1848 ex Hb. Klenze;" ferner in Hb. Haynald „cult. in Hb. bot. Lundensi leg. O. Hammar." Die Hammar'sche Beschreibung passt gut auf die vorliegenden Exemplare, nur das über das untere Blumenblatt Gesagte finde ich nicht bestätigt. Nach ihm ist dasselbe „lineare, carinatum, albo-roseum, apice obtusiusculum et inferne gibbo viridi instructum quem cingunt margines patentes, summum apicem fere attingentes." Ich kann dasselbe nur folgendermassen definiren: lineare, subcanaliculatum, apice acutum et inferne gibbo obscuriori instructum qui margines habet angustissimos, erectos summum apicem non attingentes. Nach letzterer Definition müsste diese Pflanze unter die Section der Hammar'schen Capreolatae und nicht zur Abtheilung der Agrariae gebracht werden; übrigens lehrt schon der blosse Augenschein, dass dieselbe, ebenso auch *F. affinis* Ham. nicht zu der sehr natürlichen Gruppe der Agrariae gehören kann, mit der sie keine Verwandtschaft hat. Der von Hammar erwähnte Unterschied in der Fruchtform, indem die Nüsschen von *F. Gussonii* „subrotundi, obtusi, tuberculati," die von *F. vagans* „ovato-subrotundi, acutiusculi, tuberculato-rugulosi" bezeichnet werden, ist insofern nicht correct, als auch bei *F. Gussonii* die Nüsschen vor völliger Reife dieselbe Gestalt als die bei *F. vagans* angegebene zeigen; im völlig reifen Zustande sind sie einander ganz gleich, ebenso ist in den Runzeln der Nüsschen nicht der geringste Unterschied wahrzunehmen. — In verschiedenen Herbarien findet man *F. vagans* in cultivirten Exemplaren aus dem bot. Garten zu Münster vor in sehr schlaffen, klein- und blassblüthigen Exemplaren mit sehr verbreiterten Blattabschnitten, die in allen Theilen genau der als *F. serotina* Guss. angegebenen Pflanze entsprechen. Ganz verschieden davon erscheint die in Billot p. Gall. et Germ. exs. No. 2409 von Hyères als solche ausgegebene Pflanze, welche die steif aufrechte grossblüthige Frühlingsform der *F. Gussonii* darstellt.

Eine sehr auffallende Varietät der *F. Gussonii* ist folgende:

β. patens m. Aeste sehr verlängert, weitschweifig, ziemlich robust. Trauben locker, reichblüthig; Blüthen rosenroth mit dunklerer Spitze; Fruchtstiele nur theilweise aufrecht-abstehend, die Mehrzahl derselben entweder wagerecht-abstehend oder zurückgekrümmt; Bracteen $^1/_3$—$^1/_2$mal so lang als die Fruchtstiele.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03638-0520-1

So in Gemüsegärten nördlich am Hafen von Pola (Ascherson, Huter 1867). Auf Corsica b. Bastia leg. Mabille (Hb. Vindob.).

F. Gussonii unterscheidet sich von *F. Boraei* Jord. durch die runzlichen Nüsschen, durch die längern schlankern Fruchtstielchen, durch die verbreiterte Basis der Nüsschen, welche breiter ist als die Spitze des Fruchtstieles; Bracteen nur $^1/_3$, höchstens $^1/_2$ so lang als die Fruchtstiele; die Blüthen sind schlanker, die Kelchblätter kleiner, Blüthentrauben verlängert, locker, dabei weniger lang gestielt, länger als das gegenüberstehende Blatt; Blattabschnitte meist schmäler und zugespitzt, während sie bei *F. Boraei* breit, länglich-eiförmig, oben fast abgerundet und mit Stachelspitze versehen sind. Ganze Pflanze schlanker mit mehr sparrig abstehenden kürzern Aesten, während *F. Boraei* mehr robust erscheint mit zwar stärkern, dabei aber schlaffen, sehr weitschweifigen Aesten.

Als Synonym der *F. Gussonii* ergeben sich folgende: *F. Petteri* Rchb. ic. fl. Germ. 4453 b., Koch herb., Gussone fl. Sic. non Hammar. —

F. media DC. Fl. franc. p. p.; Bastard Fl. M.-Loire suppl.,—et probabiliter Loisleur p. p. — *F. muralis* Gren. und Godr. Fl. franc. p. p.

F. Bastardi Bor. Rev. bot. 1847 p. p. et Flore du Centre ed. III. —

F. confusa Jord. Cat. h. Dijon 1848. — *F. media β. confusa* Hammar monogr. 1857. —

F. serotina Guss. enum. pl. Jnarime 1854. — *F. Jordani* Guss. en. pl. Jnarime 1854. — *F. vagans* Jord. adn. in Cat. h. Grenoble 1849. — *F. affinis* Hammar Monogr. 1857. — *F. capreolata β. patula* Coss. und Germ. Fl. Paris. ed. I. p. p. — *F. capreolata β. Bastardi* Coss. und Germ. Fl. Paris. ed. II. p. p. *F. capreolata* γ. Parlatore p. p. —

Was ihre geographische Verbreitung betrifft, so sind mir bis jetzt folgende Standorte bekannt geworden: Istrien: Pola am Hafen (Ascherson, Huter); auf Sandboden von Sansego und Canidole piccolo im Quarnero, Lussin grande auf Osero (Tommasini), Scoglio Lussin piccolo (Petter). Dalmatien (Petter in Hb. Koch sub *F. Petteri* et in Hb. Vindob.); Sebenico (Mayer in Hb. A. Braun); Spalato (Tommasini); zwischen Ragusa und Gravosa (Ascherson); Brenno b. Ragusa (Jabornegg); Cattaro (Dr. Weiss).

In Italien: Cant. Lucca (Hb. A. Braun); Flora Picena in muris agrorum circa Asculum (Orsini in Hb. Boiss.); in locis herbidis agri Neapolitani loco ai Granatelli (Heldreich 1841 sub *F. Pet-*

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03638-0521-7

teri); in arvis c. Neapolim (Tenore sub *F. majore* Bad. in Hb. Sonder, Gussone sub *F. Petteri* Rchb. *F. media* Pr. fl. Sic. non Loisl. in Hb. Boiss.); Pompeji (Dr. Haynald 1859); Insel Ischia (Gussone sub. *F. serotina* et *F. Jordani* in Hb. Boiss., Dr. Bolle); Insel Capri: S. Michele in soc. *F. parviflorae* (Dr. Bolle). Pontinische Inseln: Ins. Palmarola und Ins. Ponza bei Taraglioni della Madonna und bei Ponza unter Leinsaaten (Dr. Bolle); Auf Sicilien und Messina (Kralik 1847 sub *F. flabellata* in Hb. Sonder); ad rupes m. St. Calogero supra Termini (Huet du Pavillon sub *F. confusa*); in arvis maritimis Palermo (Todaro).

Corsica (Rambure in Hb. Boiss.); champs près d'Ajaccio (Kralik in Fl. Gall. Germ. exs. 1206 sub *F. Bastardi*, ebendaher in Bill. fl. G. G. exs. No. 1109 sub *F. Gussonii* leg. Requien 1847); Bastia (Debeaux in Hb. Vindob.).

Sardinien: Cagliari, an Mauern in Villa nova und Aecker über Aritzo (Aschers. 1863).

Frankreich: Neuilly Fl. Paris. (Decaisne 1832 in Hb. A. Braun, sub *F. capreol.*); Epernon, Eure et Loire (Schönfeld in Hb. Bolle). Im Westen: Angers, Deux Sèvres, Indre (Jouffray), Vienne: Pindray p. Montmorillon (Schultz cent. 7.); Cherbourg (Grenier sub *F. Boraei* in Hb. Vindob.); Vendée (Grenier 1857 in Hb. Vindob.); le Bouscat, Gironde (Delbos). Im Süden: Banes, Pyren., Collioure, Perpignan, Montpellier, Marseille, Toulon; Iles d'Hyères; Valence (Leon in Hb. s. b. z. Vind.)

Spanien: Reynosa (Boiss. und Reuter Jul. 58.); an Zäunen b. Yrun, sowie an andern Orten der Prov. Guipuzcoa; bei Bilbao in der Prov. Viscaya (Willkomm 1850 No. 566 a); Almeria, Granada inter segetes (I. Lange pl. Hisp. sub *F. affin.* Ham.); Murcia frequens in sepibus (Guirao in Hb. Vindob.).

Aus England, wo Hammar nach Babington *F. confusa* Jord. angibt, habe ich noch keine Exemplare gesehen.

Afrika: Mauritania (Bové 1837 in Hb. Vindob.), environs d'Alger (Bové 1835 No. 137 in Hb. Boiss.); Mostaganem dans les jardins potagers (Balansa 1852 No. 627 in Hb. Boiss.); in umbrosis palmetorum Gabes (Kralik 1854 No. 7)

Madeira: Camacho ad sepes (leg. Holl 1827 in Hb. Lips.)

b. Nüsschen glatt oder fast glatt.

16. *Fumaria Boraei* Jord.

In den botanischen Gärten findet sich dieselbe meistens als *F. media* cultivirt, vielleicht auf Grund des von Fries in Novit.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03638-0522-3

fl. Suec. über *F. capreolata* und *F. media* Gesagten. In Deutschland wurde sie noch nirgends als einheimisch, sondern nur eingeschleppt beobachtet; ihre eigentliche Heimath ist hauptsächlich Frankreich, Spanien und N.-Afrika. Nach Fries und Hammar soll sie in ganz Brittanien gemein sein, von woher ich bisher noch keine Exemplare dieser, sondern nur der folgenden Art gesehen habe; ebenso gibt sie auch Babington in Manuel Brit. Flora in England und Irland als *F. pallidiflora* Jord β. Boraei an. In Norwegen scheint sie stellenweise verbreitet zu sein; Fries in Novit. sagt darüber folgendes: specimina Norvegica ita conspicue et constanter differunt a planta in cultis Lundae obvia (nämlich *F. capreolata* γ. *albiflora* Parl.) ut tamquam subspeciem distinguere non dubitem et utraque planta melius cognita, in Loisleurii et DC. sententiam facile redeant botanici. *C. media* Galliae occid., Britanniae praecipue boreali et Norvegiae extimis oris propria videtur, Germania ignota, plerumque in formis grandifloris *F. officinalis* quaesita etc.

Ich sah diese Art bisher von folgenden Orten: Norveg. occid: inter Naerstrand et Oelen (Blytt); Stavanger Norveg. (Krock sub *F. media* in Hb. Aschers. Aus Schweden von Upsala (Hb. Erlang.). In Deutschland nur eingeschleppt am Hafenbauplatz von Eldena nächst Greifswald (Müller sub *F. capreolata*). In Frankreich: Muzillac, Morbihan (Schultz hb. norm cent. 11 No. 1007); Angers (Guépin in Hb. Boiss., Perrier in Hb. Aschers., Puget in Hb. Vindob.); Renoy sur Barang. Déséglise in Hb. Uechtritz); Drèves, Normandie (Engelmann in Hb. A. Braun); Cherbourg (Le Jolis in Hb. Vindob.); Pirou Dep. de la Manche leg. I. Gay. in Hb. Koch Erlang. mit folgender Notiz „hanc anno 1832 legi et pro *F. media* Loisl. habui; pedicelli fructiferi erecto-patentes non recurvati."; Gradignan pr. Bordeaux. (Hb. Vind.). Boreau in Fl. Centr. ed. III gibt sie noch an folgenden Orten an: „C. dans la région in Fl. de l'ouest: Nantes, Mayenne, Le Mans, Tours, Deux Sèvres, environs de Poitiers. R. dans le centre: Loire; St. Cyr en Sologne Haute Vienne. C. à Ile, Limoges. — Creus. Chambraud." — In Lloyd Flore de l'ouest de la France 1863 wird sie als gemein angegeben. — Ob sich aber sämmtliche Angaben nur auf diese Art und nicht auch theilweise auf *F. Gussonii* und *F. muralis* beziehen, wage ich ohne Ansicht betreffender Exemplare nicht zu entscheiden.

Portugal: pr. Olissiponem in muris leg. C. Hochstetter 1838 (Hb. Vindob.).

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03638-0523-9

Spanien: Vigo, Galicia an Hecken (Naumann in Hb. Aschers.); Cordoba ad sepes (J. Lange 1852). Vulgatissima in omni Boetica australiori, Gibraltar, Grazalema in lapidosis, sepibus (Boiss,) in societ. *Fum. Gaditanae* Hk.; Chiclana, Prov. Cadiz, an salzhaltigen Orten (Fritze April 1873).

Sardinien: Lanusei (Dr. Bornemann in Hb. Aschers.)

Afrika: in Mauritania pr. Tingidem (Boiss.) in societ. F. Gaditanae; Alger, Trois Vallon ad agrorum margines et pr. Maisron carée, (Boiss. und Reuter 1848).

Madeira an Zäunen (Dr. Buchholz in Hb. Brehmer).

Vom Cap und aus Amerika, wo sie Hammar angibt, sah ich bisher nur *F. muralis* Sond.

Der leichteren Unterscheidung wegen füge ich ihre Diagnose bei: F. laete virens, caulibus crassis decumbentibus adscendentibusque saepissime petiolis cirrhoso-convolutis et scandentibus; foliis longe petiolatis, foliolis basi cuneiformibus, incisis, laciniis brevibus, oblongo-ovatis, obtusiusculis, mucronatis; racemis strictis, longe pedunculatis, floriferis brevibus laxis, fructiferis densiusculis folio opposito aequilongis; pedicellis fructiferis erecto-patentibus, crassiusculis, 4 mm. longis; bracteis oblongis acuminatis pedicell. fructif. brevioribus; floribus roseis apice intense purpureis, 9—11 mm. longis, calcare brevi, longitudine latitudinem subaequante; sepalis subrotundo-ovatis breviter acuminatis, subintegris vel irregulariter inciso-dentatis, subpersistentibus, 4—4½ mm. longis, 2½ mm. latis, corolla tubo latioribus; fructibus subrotundis obtusissimis vix subrugulosis carinam versus, apice bifoveolatis, basi pedicello incrassato angustioribus.

Synon. *F. Boraei* Jord. Cat. h. Grenoble 1849. Boreau fl. Centr. ed. III — *F. capreolata* Sm. Brit., Hooker Brit. fl., Fries Novit. fl. Sueciae p. p. *F. capreolata* γ. Parlat. p. p. — *F. Bastardi* Bor. rev. bot. 1847 p. p. — *F. muralis* Bor. fl. Centr. ed II. Gren. et Godr. fl. Fr. p. p. — *F. media* a. *typica* Hammar Monogr. *F. pallidiflora* β. Boraei Babingt. Manuel Br. Fl. —

Von *F. muralis* Sond., mit welcher sie am meisten verwechselt wird, unterscheidet sie sich durch etwas grössere, rundliche, sehr stumpfe an den kielartigen Rändern etwas runzlige Nüsschen, die bei jener rundlich-eiförmig, ganz glatt, ringsum wie polirt erscheinen. Ferner durch die kurzen, dickeren, steif aufrecht-abstehenden Fruchtstielchen, die bei *F. muralis* dünner, länger und daher schlanker erscheinen, dabei unregelmässig abstehend, bald mehr oder weniger aufrecht, bald wagerecht, bald

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03638-0524-4

zurückgekrümmt. Den gedrungnen robusten Habitus der *F. Boraei* findet man bei der meist sehr schlanken, sich leicht kletternd erhebenden *F. muralis* nie in einer so ausgeprägten Weise vorherrschend.

17. *Fumaria muralis* Sond.

F. magis minusve glauco-virens, caulibus tenerrimis plerumque flaccidis, ramis gracilibus saepe scandentibus; petiolis secundariis saepissime cirrhoso-convolutis; foliolis incisis basi cuneatis, laciniis oblongis, oblongo-ovatis vel oblongo-lanceolatis, acutis vel subobtusis cum mucrone; racemis laxis paucifloris, longe pedunculatis; pedicellis fructiferis tenuibus erecto- patulis vel irregulariter patentibus, hinc inde subrecurvis, 3 mm. longis; floribus roseis apice intense purpureis, 8—10 mm. longis, bracteis oblongis acuminatis pedicello fructifero $^1/_4$ p. brevioribus; sepalis late ovatis, acuminatis, dentatis presertim ad marginem inferiorem, corolla triplo brevioribus; fructibus subrotundo-ovatis obtusis laevibus, basi pedicello incrassato angustioribus.

Je nach dem Standort und nach der Jahreszeit erscheint *F. muralis* in verschiedenen Formen: in der ersten Vegetationsperiode sind an freien, sonnigen Orten die Stengel aufrecht mit kurzen aufrechten Aesten, die Blattabschnitte schmäler, die Blüthen lebhafter gefärbt, 9—10 MM. lang, die Kelchblätter etwas grösser. An schattigen Orten ist die Pfl. schlaff, zart, diffus niederliegend und aufsteigend, oft kletternd, Blüthen kleiner, blässer mit etwas kleinern Kelchblättern. Zu dieser Schattenform gehören die Hamburger Exemplare. Auch bei dieser Art sind die Kelchblätter sehr variabel, je nach den durch den Standort hervorgebrachten Formen. Bald zeigen dieselbe eine Länge von 4 MM. und 2 MM. Breite, dabei ringsum eingeschnitten-gezähnt, lang zugespitzt, in der Mitte am breitesten: so an Exemplaren von Napoleon Vendée; bald sind sie 3 MM. lang und $1^1/_2$ MM. breit, länglich-eiförmig, zugespitzt, ringsum gezähnelt; so auf Teneriffa; bei der Hamburger Pfl. sind dieselben nur $2^1/_2$ MM. lang und etwas über 1 MM. breit, eiförmig, ringsum gezähnt, ebenso auch auf Teneriffa; bald sind dieselben nur 2 MM. lang und 1 MM. breit, lang zugespitzt, gezähnt, so bei Santiago de Compostela.

Die von J. Lange im Ind. sem. h. Hafn. 1854 als *F. apiculata* aufgestelle Art, die auch von Hammar anerkannt worden ist, kann ich in nichts von *F. muralis* Sond. verschieden finden, nach einem Exemplar von Langè bei Escurial 1851 (Hb. Boiss.) gesam-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03638-0525-0

melt. An demselben zeigen nur die jüngern Früchte den kurzen Griffelrest, was genau ebenso bei *F. muralis* der Fall ist. Von dem in Ham. Monogr. citirten Orte Guadarrama sah ich noch kein Exemplar.

Von allen Fumarien scheint diese am weitesten nach Süden und Westen vorzudringen, da sie sowohl in Süd-Afrika als in Süd-Amerika einheimisch ist. Die Angabe Harvey's in Fl. Cap., dass sie am Cap erst von Europa aus eingeführt worden sei und in Folge dessen nur eine Varietät der *F. officinalis* darstelle, scheint mir ihrer Verbreitung nach zu urtheilen ganz unwahrscheinlich. *Fum. officinalis* wurde am Cap noch nicht beobachtet und ebenso beziehen sich höchst wahrscheinlich die Angaben, dass *F. officinalis* in Amerika einheimisch sei, ebenfalls nur auf diese Art, wenigstens sah ich im Hb. Kunth Exemplare der *F. muralis*, die von Eichler als *F. officinalis* bezeichnet waren.

Ihre mir bis jetzt bekannt gewordenen Fundorte nach vorliegenden Exemplaren sind folgende: Deutschland: eingeführt bei Hamburg: Wall an der Rennbahn b. Wandsbeck, Schiffbeck und Horn, auf der Insel Helgoland.

Britannien: An Hecken b. Fairmile zw. Claremont und Cobham, Surrey (Watson sub *F. confusa*). Prope Kidderminster Worcestershire (Hb. Jacquin sub *F. capreol.*). Babington in Manuel of Br. Bot. führt sie unter der allgemeinen Bezeichnung „England" an.

Frankreich: ad mare litt. Nicaeae (Hb. Lips. sub *F. media* et *capreol.*) Napoleon Vendée (Grenier 1849 in Hb. Boiss.); Valence, le Bouscat, Gironde (Leithner); Gradignan p. Bordeaux (Hb. Vindob.).

Daselbst wohl viel weiter verbreitet, aber mit *F. Boraei* und *Gussonii* verwechselt.

Spanien: Granada (Del Campo 1851 in Hb. Boiss.); Gibraltar (Schott in Hb. Vindob.); Navalmoral (Bourgeau 1863 in Hb. Vindob.), in lapidosis Cangas de Tineo in vineis. (Durieu, pl. Astur. 1835 No. 413 sub *F. capreol.* in Hb. Boiss.); Escurial (Lange sub *F. apiculata*); Santiago de Compostela (Lange sub *F. confusa*).

Portugal: inter segetes agri Olissiponensis (Welwitsch 1851 No. 12 sub *F. Bastardi*), forma vernalis grandiflora.

Madeira: ubique in cultis, ad muros pr. Funchal, Ribera da Metade (Mandon sub *F. capreol.* var.), ebendaselbst leg. Mason 1857 No. 11 in Hb. Boiss.; Dr. Kny; Camacho ad sepes leg. Fr.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03638-0526-6

Holl. Oct. 1827. (Hb. Dresden.). Insulae Azoricae (Guthnik in Hb. Vindob.).

Canar. Inseln: Teneriffa: Laguna in arvis (Perraudière 1855 sub *F. capreol.* v. Bastardi in Hb. Boiss.); San Diego del monte in arvis (Bourgeau No. 293 sub *F. media* in Hb. Boiss. et No. 1232 sub *F. capr.* v. Bastardi); in convalle umbrosa Bufadero (Bourgeau No. 1232 b. in Hb. Vindob.). Unter derselben Nummer liegt in Hb. Boiss. *F. montana.*

Africa boreal.: Oran (Durando in Hb. Vindob.).

Africa austral. (J. C. Breutel); Promont. b. spei (Drège, Zeyher 1847 sub *F. officin.* 15 a. b. c. in Hb. Boiss., Hb. Vindob. circa urbem Capstadt (Krauss 1838 sub *F. offic.* in Hb. Vindob.). Die von Parlatore unter *F. capreolata* γ. fruct. levibus als Synonym aufgeführte *F. officin.?* Isle de France, Commerson herb. bezieht sich sicherlich nur auf diese Art. St. Helena (Siebold sub *F. offic.* in Hb. Vindob., von Hammar daselbst für *F. capreol.* var. γ. Parl. erklärt; Perrotet sub *F. capreol.* in Hb. Vindob.). Insel Ascension (Wawra sub *F. officin.* No. 381, Reise der Corvette Carolina 1857—8.)

Flora Bermudana: St. George (Holton 1854 No. 680 sub *F. capreol.*) —

America in Brasilien: Rio (Reliq. de Sello No. 20 in Hb. Kunth sub *F. offic.*); ad Barbaçena, Paracatú, St. Joar (leg. Pohl sub *F. offic.* No. 499 in Hb. Vindob.).

Synonyme: *F. muralis* Sond. Koch syn. 1843. — *F. Petteri* Koch syn. p. 435 p. p. — *F. capreolata* var. γ. Parl. p. p. — *F. muralis* γ. *laeta* Lowe Man. 15. — *F. media* γ. *muralis* Ham. monogr. — *F. apiculata* Lange ind. sem. h. Hafn. 1854, Ham. monogr. — *F. Ekloniana* Sond. Flora 1846. — *F. Lichtensteinii* Schlecht. Lin. I. p. 568. — *F. capreolata* var. Burchellii DC. Prod. I. p. 130. *F. officin.* var. Capensis Harvey in Fl. Cap. — *F. capreolata* Hooker Brit. Flora p. p. —

18. *Fumaria sepium* Boiss.

Diese ausgezeichnete Art steht unbedingt der *F. muralis* am nächsten, mit deren Schattenform sie namentlich grosse Aehnlichkeit besitzt. Die Kelchblätter sind lanzettlich, 3½ M.M. lang, an der Basis wenig über 1 M.M. breit, abgestutzt, unterhalb der Mitte auf jeder Seite mit 3—4 Zähnen, im übrigen ganzrandig, stark gekielt, von unten nach oben allmählig in die lang auslaufende Spitze verschmälert. Durch die aufrecht abstehenden

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03638-0527-2

Fruchtstiele, durch die schmal linealen, lang zugespitzten, fast ebenso langen Bracteen und durch die mit schmälerer Basis sitzenden Nüsschen deutlich von *F. muralis* verschieden. Wurde bisher nur „Hispan. Boeticae pr. oppidum Algesiras ad sepes" im Mai 1849 von Boissier und Reuter aufgefunden.

(Fortsetzung folgt).

Lysurus Clarazianus Müll. Arg.

Auctore Dr. J. Müller.

Tab. VI. B.

Totus fungus 2 1/3 cm. longus, 8—9 mm. latus, e viridi fuscescenti-albus, consistentia Morchellas simulans. Radii in specimine unico viso 7, pede cavo duplo et quod excedit breviores, erecti, apice nonnihil conniventes, ambitu anguste lanceolati, subteretes, horizontaliter plicato-sulcati, dorso fere usque ad imam basin sulco percursi, intus cavi. Pes cylindricus, teres, basi apiceque nonnihil constrictus, late cavus, ad basin radiorum autem diaphragmate crasso clausus, superficie subareolatim sulcatus et hinc inde pertusus. Peridium in diaphragmate situm haud servatum, fragmentula tenuissime stuppea et sporis innumeris adspersa. Sporae 4—5 μ longae, oblongo-ellipsoideae, utrinque obtusae, simplices, hyalinae v. pallide fuscidulae, vulgo medio v. excentrice guttula latiuscula praeditae. — Peridium exterius in specimine deest. (Ad speciminulum in spiritu vini servatum Musaei genevensis.)

Species incomplete nota, sed specimen visum ab omnibus editis facile distinguitur. — De speciebus hucusque cognitis conf. ad Fries Syst. v. 2. p. 285; Corda Icones; Nees Henry et Bail System der Pilze t. 24; praesertim Schlechtend. in Linnaea vol. 31 p. 109 et seq.; Hook. Lond. Journ. of Bot. 1846 v. 5. t. 17. 2.

Habitat prope Bahia blanca ad flumen Rio Negro Americae australis, secus fines Platenses et Patagonienses, ubi in limosis subinundatis crescit (clar. Claraz), et unde pro illustratione completiore specimina meliora exspectantur.

Die Lichenen des fränkischen Jura. Von F. Arnold.

(vgl. Flora 1872. p. 569.)

1. *Parmelia semirasa* Nyl. in lit.

Am Grunde einer alten Föhre im Thale zwischen Schönfeld

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03638-0528-7

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 sect Sphaerocapnos DC. 513-526