

Wie ist aber dieses eigentümliche Fehlschlagen der Staubgefäße adynamandrischer Pflanzen, die einige Jahre lang keine Fremdbestäubung erfahren haben, zu erklären? Ein befreundeter Darwinianer war sofort mit dem „Fehlschlagen infolge Nichtgebrauchs“ bei der Hand, doch kann hiervon offenbar nicht die Rede sein, ganz abgesehen von der Kürze der Zeit; denn bei Produktion des Pollens wird die Pflanze nicht danach fragen, ob derselbe auch praktische Verwendung finden wird oder nicht. Ich möchte die eigentümliche Erscheinung anders deuten. Bekanntlich endet das Blühen der Einzelblüte wie eines ganzen Stockes, der im allgemeinen unbegrenztes Blühvermögen hat, früher, wenn Befruchtung eingetreten ist. Bei reichlicher Fruchtbildung kommen die letzten Blütenknospen häufig überhaupt nicht mehr zur Entfaltung. Bei ausbleibender Befruchtung hält die einzelne Blüte länger an und der Stock blüht unaufhörlich weiter. (So haben meine beiden Exemplare von *E. macrodenum* und *Pulmonaria officinalis* thatsächlich diese krankhafte Blühsucht seit einigen Jahren). Es scheint mir nun bei dieser unverhältnismäßig hohen Ausgabe früher oder später eine Erschöpfung der blütenbildenden Substanzen in der Pflanze einzutreten, infolge deren die äußeren Blütenteile und die Staubgefäße reduziert werden oder völlig verkümmern.

Greiz, 27. September 1885.

Zusätze und Bemerkungen zur 15. Auflage von Garckes Flora von Deutschland.

4.

Aus der Flora von Metz.

Von Erwin Frueth.

Clematis flammula L. Längs der Bahnlinie bei Sablon, in der Nähe des Getreideschuppens, daher wohl eingeschleppt.

Thalictrum minus L. b. *silvaticum* Koch. In den Wäldern des linken Moselufer zerstreut, so z. B. bei Châtel, Vaux, Ars, Ancy.

Helleborus foetidus L. Gemein an den Kalkbergen um Metz.

Fumaria parviflora Lmk. Auf Äckern bei Montigny; bei Montoy-la-Montagne und Hayange (test. Godron, flore de Lorraine III. éd.)

Fumaria densiflora DC. Wälle von Metz (Godr. III. éd.)

Cheiranthus cheiri L. Alte Festungsmauern in Metz, Ruinen der römischen Wasserleitung in Jouy-aux-arches.

Arabis pauciflora Grcke. Ziemlich verbreitet in den steinigen Wäldern auf dem linken Moselufer, auf den Höhen von Châtel, Vaux, Ars, Ancy, Gorze.

Dentaria pinnata Lmk. In den Bergwäldern von Lorry, Châtel, Vaux, Ars, Ancy und Gorze ziemlich verbreitet.

Erysimum odoratum Ehrh. Sehr zerstreut auf dem Jura des Moselthals, ist an den wenigen Standorten in der Flora von Metz nur vereinzelt, so z. B. an der Strasse nach Vionville oberhalb Gorze, auf der Höhe von Arry-Marieulles (r. Moselufer), Mancethal.

Thlaspi montanum L. Nur an der Höhe von Ars, dort aber ziemlich häufig, aufserhalb des Gebiets an der Grenze bei Joeuf unweit Moyeuivre.

Iberis amara L. Häufig, besonders auf den Plateaus von Gorze-Rézonville und Gravelotte-St. Privat, aber auch im Moselthal und dessen Seitenthälern.

Lepidium draba L. Häufig auf den Glacis aufserhalb des deutschen Thores in Metz; einzeln bei Sablon und im Mancethale.

Braya supina Stbg et Hopp. Auf den trocknen Kalkhügeln von Lorry, auf dem Mont St. Quentin, im Génivaux (Mancethal nach Holandre); bei Plappeville und aufserhalb der politischen Grenze bei Auboué, Briey und Bayonville (Godr. III. éd.); trotz wiederholten Suchens fand ich die Pflanze noch nicht.

Calepina corvini Desv. Auf Äckern um die Höfe Bloury und La Grange-aux-Ormes; bei Borny und Magny (Holandre 1841.) Scheint verschwunden zu sein.

Polygala calcarea Schultz Fr. W. Häufig auf den Kalkbergen in der Umgebung von Metz. Mit roten Blüten oberhalb Rozérieulles und Ancy, mit weissen vorzüglich am Mont St. Quentin.

Stellaria viscida M. v. B. Insel Saulcy bei Metz, an im Winter überschwemmtten Stellen; sonst in der Salzgegend Lothringens bei Château-Salins, Vic, Moyenvic, Marsal (nach Godr. III. éd.)

Althaea hirsuta L. Zerstreut, z. B. auf Äckern oberhalb Gorze, im Mancethal, Rozérieulles, unterhalb Queleu etc.

Geranium rotundifolium L. Ziemlich häufig in der nächsten Nähe von Metz, z. B. Fortification, Sablon-Montigny, Plantières etc.

Geranium lucidum L. Fehlt.

Genista Halleri Reyn. Nur in der Nähe von Metz, an den Höhen von Plappeville-Lessy; Ostabhang des Mont St. Quentin vom Fort Prinz Fr. Karl bis gegen Scy hin, Südabhang von Scy bis Lessy (Fort Manstein). Blüht sehr frühzeitig von Ende April bis Juni; Mitte Juni schon verblüht. In Godrons Flora sind für franz. Lothr. folgende Standorte genannt: Toul, Verdun, Moulainville und Neufchâteau.

Ononis natrix Lmk. Nicht bei Rézonville, sondern nahe bei Gorze. Diese Standortsangabe ist vielleicht auf den Fehler in Holandre's Flora zurückzuführen. Nach dieser wurde die Pflanze zuerst von Dr. Valentin aus Thiancourt gefunden und Holandre mit der Angabe „auf dem Wege nach Rézonville“ mitgeteilt.

Nach vergeblichem Suchen an jener StraÙe, welche am Ende von Gorze rechts über den Bergrücken von Côte Mousa nach dem Plateau von Rézonville führt, begab ich mich nach der anderen, weiter westlich die sog. Schlucht von Garennes durchschneidenden, und nach Vionville führenden StraÙe. Hart neben der Schlucht befindet sich ein Steinbruch, daneben der StraÙe entlang ein kahler Bergabhang, von welchem mir die großen gelben Blüten unserer Pflanze schon von weitem entgegen leuchteten. Nicht weit von diesem Standorte entfernt, in einer sich gegen die Ferme Auconville hin erstreckenden Verzweigung oben genannter Schlucht ist die Pflanze viel häufiger und eine wahre Zierde der kahlen steinigen Bergabhänge. Diese Höhen von Auconville wurden am Morgen des 16. August 1870 von der Division Stülpnagel erstiegen. Wie mancher brave Krieger schritt über die gelben Büsche weg, nicht ahnend, daß er an der Eroberung desjenigen Standortes teilnehme, welcher einstens der einzige im deutschen Reiche werden sollte! —

Blütezeit: Juli und August.

Medicago hispida Gärtn. Äcker im Moselthal, Terrain von Borny, Woippy etc.

Medicago arabica All. Häufig auf einer Wiese am Fusse des Fort Prinz Fr. Karl; Festungswerke der Insel Saulcy, am deutschen Thor u. s. w.

Trifolium ochroleucum L. Auf der Waldwiese unterhalb Jouy und auf den Wiesen unterhalb Frescaty.

Colutea arborescens L. Waldränder bei Lessy, Vaux, Ars, Gorze, ob spontan? Godron erwähnt einige loth. Standorte, so z. B. Nancy, Pompey, Liverdun, Frouard.

Ervum gracile DC. Unter der Saat und an Ackerrändern, hauptsächlich auf dem rechten Moselufer, am Fusse des Mont St. Blaise von Augny über Féy nach Marieulles; in der Gegend von Borny und Magny, oberhalb Woippy.

Lathyrus nissolia L. Am Waldrande oberhalb Féy, am Fusse des Berges Sommy, in den Wäldern von Féy; neben der sogen. „Butte de Charles-Quint“ am Fort St. Quentin.

Lathyrus hirsutus L. Verbreitet bei Magny, Borny, Frescaty, Augny, Jouy, Féy, Woippy.

Prunus mahaleb L. Häufig an den sonnigen Abhängen der Moselberge, Mont St. Quentin, Scy, Lessy, Châtel, Lorry, Rozérieulles, Vaux, Ars, Aney, Novéant, Gorze.

Rosa pimpinellifolia DC. Oberhalb Novéant am Berge „le rud mont“.

Rosa cinnamomea L. St. Quentin; über den Weinbergen oberhalb Novéant.

Bupleurum falcatum L. Gemein auf dem ganzen Jura.

Oenanthe peucedanifolia Poll. Sumpfige Wiesen unterhalb Jouy und Corny etc.

Seseli montanum L. Nicht allein am Fort St. Quentin, sondern auf sämtlichen Oolithhügeln gemein.

Tordylium maximum L. An mehreren Stellen zerstreut, so z. B. zwischen Sablon und Montigny; unterhalb Jouy gegen Frescaty und am Moselkanal; bei Gorze an der Strafe nach Rézonville.

Siler trilobum Scop. Diese schöne Umbellifere ist ein Schmuck des Waldes oberhalb Ancy; sie ist weniger häufig bei Châtel, Ars und Gorze.

Orlaya grandiflora Hoffm. Ziemlich häufig. Borny, Woippy, Mancethal, Plateaus von Rozérieulles und Gorze etc.

Torilis infesta Koch. Besonders auf den Äckern des Mosel- und Seillethales.

Micropus erectus L. Nicht mehr innerhalb der pol. Grenze, im benachbarten Rupt de Mad Thale an den Höhen von Thiaucourt und Waville.

Filago gallica L. Sandige Äcker bei Féy, Moselufer bei Corny, oberhalb Woippy etc.

Kentrophyllum lanatum DC. Sablon selten.

Helminthia echioides Grtn. Häufig auf Äckern von Bertautmont bei Féy (1884), sonst bei Queleu, Grigy, Borny (1885) und Corny.

Lactuca perennis L. Auf allen Bergen des linken Moselufers.

Pulmonaria tuberosa Schr. Im Walde von Jouy.

Scrophularia aquatica L. Häufig in der Flora von Metz, im Mosel- und deren Seitenthälern, z. B. an der Seille von Metz bis Magny, an den Sümpfen von Bloury und la Grange-aux-ormes, Frescaty, an der Verchol bei Féy, Montvaux-, Mance-, Gorzethal.

Linaria striata DC. nur bei Gorze.

Digitalis lutea L. Bergwälder auf dem linken Moselufer. Exemplare von Ars, welche ich in den Garten verpflanzte, sind perennierend.

Orobanche picridis F. Sch. Zerstreut bei Metz, bei Châtel, Jussy-Vaux, Mancethal.

Orobanche epithymum DC. u. *teucarii* F. Sch. nicht selten auf den Kalkhügeln.

Orobanche (maior) elatior Sutt. Selten an den Abhängen von Lessy und Rozérieulles.

Mentha rotundifolia L. Ziemlich verbreitet.

Stachys alpina L. Wälder im Montvauxthale. Im Mancethal gegen Gravelotte, bei Gorze im vallon de Parfondeval.

Brunella alba Pallas, nebst *laciniata* L. Berge von Châtel, Lessy, Rozérieulles, Vaux, Ancy etc.

Globularia vulgaris L. Überall auf dem Jura.

Thesium humifusum DC. Häufig an den kahlen Oolithbergen, gemein am St. Quentin.

Thesium alpinum L. An ähnlichen Standorten, wie vorige, aber seltener, besonders auf der Höhe von Ancy.

Parietaria ramiflora Mnch. An den Festungswerken von Metz, besonders an den Brücken, ehemals häufig an der Esplanadenmauer, gemein an der Brücke von Moulines.

Ophrys pseudo-speculum DC. Sonnige Bergabhänge, immer an gegen Nordwind geschützten Lagen, daher in kleinen Vertiefungen der Südabhänge, seltener der Ostabhänge. Am St. Quentin von Scy bis Lessy. Oberhalb Lessy und Châtel, über den Weinbergen von Rozérieulles der ganzen Höhe entlang. Über Vaux und Ars, Dornot und Novéant und gewiss noch anderwärts. Ist der *Ophr. araneifera* sehr ähnlich, aber kleiner, Blüten zahlreicher und kleiner, Lippe rundlich, breit, schwarzbraun oder bräunlichgrün, rasch gelblich werdend, äussere Perigone gelblichgrün, gestutzt, innere grün, gestutzt, oft gekerbt und ausgerandet. Blütezeit früher, von Mitte April bis Anfang Mai.

Ornithogalum sulfureum R. et Schult. In den meisten Wäldern um Metz, stellenweise gemein, wie auf dem Lias in den Wäldern von Borny, Jouy, Féy auf dem rechten Moselufer; in den Wäldern der Oolithberge auf dem linken Moselufer bis hinab in die Seitenthäler und daselbst gerne auf lockerem Boden, im Ufergebüsch der Bäche und bisweilen noch auf den angrenzenden Wiesen, meist gesellig und mit *Scilla bifolia* zusammen. (Montvaux-, Mance-, Parfondevalthal). Blütezeit von Mitte Juni bis Ende Juli. Farbe der Blüten immer bleich gelbgrün, etwa von der Farbe der *Adoxa moschatellina*.

Allium rotundum L. Im Walde und auf den umliegenden Äckern bei Montoy-la-Montagne an der Grenze; auch bei Sablon.

Endymion non scriptus Gcke. Gemein in den Wäldern von Luppy unweit Remilly (nur die Form mit weissen Blüten, confr. *Holandre*).

Carex humilis Leysser. Nicht mehr innerhalb der Grenze, im Rupt de Madthale auf der Höhe von Waville, im Moseithal bei Pont à Mousson, Pompey, Liverdun.

Carex gynobasis Vill. Fehlt der Flora von Metz, in der Flora von Nancy an einigen Orten; bis jetzt ist hier nur *C. ornithopoda* Willd. gefunden worden.

Carex cyperoides L. Selten und anscheinend vorübergehend im Kies des grossen Teiches oberhalb Woippy.

Alopecurus utriculatus Pers. Mosel- und Seillewiesen, zerstreut, aber an den einzelnen Stellen häufig: Unterhalb Jouy gegen Orly, auf den Inseln Saulcy und Symphorien; Wiesen zwischen Woippy und les Maxes, Magny und Marly.

Cynodon dactylon Pers. Sandige Moselwiesen oberhalb Jouy, Ancy gegenüber.

Equisetum maximum Lmk. b. *serotinum* ABr. Auf Äckern oberhalb Corny.

Ceterach officinarum Willd. Felsen über Novéant; früher von Holandre an den Festungsmauern am französischen Thor in Metz angegeben.

Ars a. d. Mosel, 10. September 1885.

Die biologischen Eigenschaften

von

Thymus chamaedrys Fries und Th. angustifolius Pers.

Von A. Schulz.

Die biologischen Eigenschaften von Thymus sind schon seit längerer Zeit von den Biologen¹⁾ beobachtet und ausführlich beschrieben worden. Wenn ich trotzdem noch einmal auf sie zurückkomme, so geschieht dies deshalb, weil die Resultate meiner Untersuchungen in einigen Punkten von denen der genannten Forscher abweichen.

Alle Autoren bezeichnen die Pflanze, an welcher sie ihre Untersuchungen anstellten, als Thymus „serpyllum L.“ Es ist hier aber, wie es scheint, im Sinne der alten Systematik, Thymus chamaedrys Fries und Th. angustifolius Pers. unter dem Namen „serpyllum“ zusammengefaßt und nicht nur darunter Thymus angustifolius Pers., welcher vielleicht mit Th. serpyllum „L.“ synonym ist, verstanden.

Beide Arten sind in ihren biologischen Eigenschaften verschieden.

Bei Thymus finden sich in Deutschland zweigeschlechtige und weibliche, in Italien²⁾ und vielleicht in England³⁾ auch männliche Blüten. Die Autoren geben an, daß sich diese verschiedenen Blütenformen nur auf getrennten Stöcken befinden. Dies konnte ich nur bei Thymus chamaedrys Fries konstatieren. Bei dieser Pflanze findet sich eine gut ausgeprägte zweigeschlechtige und eine ebenfalls gut ausgebildete weibliche Form. Bei Thymus angustifolius dagegen stehen die ♂ und ♀ Blüten bald in ein und demselben Blütenstande, bald auf demselben Stocke in getrennten Inflorescenzen, bald auf verschiedenen Stöcken. Auch sind bei dieser Art sowohl die ♂ als auch die ♀ Blüten bei weitem nicht immer so ausgeprägt, als bei Thymus chamaedrys. Es scheint daher bei Th. angustifolius sich erst jetzt die Trennung in eine ♂ und eine ♀ Form zu vollziehen, während dieselbe bei Th. chamaedrys schon seit längerer Zeit vor sich gegangen ist.

¹⁾ vergl. Hildebrand, die Geschlechterverteilung b. d. Pflanzen. 1867, Seite 11 und 26. Fr. Delpino, sull'opera la distribuzione dei sessi nelle piante del prof. Hildebrand 1867 Seite 7 Anm. Darwin, die verschiedenen Blütenformen bei Pflanzen der nämlichen Art Seite 256—261 d. deutsch. Übers. H. Müller, Befr. d. Blumen S. 326. Ludwig, Zeitschrift f. d. ges. Naturw. 1879. Seite 447 und folgende u. s. w.

²⁾ Delpino a. a. O.

³⁾ W. Ogle, Popular Science Review Jan. 1870 p. 54. (nach H. Müller. Leider ist nicht ersichtlich, welche Art beide Autoren vor sich hatten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche botanische Monatsschrift](#)

Jahr/Year: 1885

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Frueth Erwin

Artikel/Article: [Zusätze und Bemerkungen zur 15. Auflage von Grackes Flora von Deutschland 147-152](#)