meines Herbarii plant. rariorum aufnehmen zu können, wodurch sie den Botanikern selbst bekannt werden wird. Außerdem sammelte dieser Botaniker in seiner Gegend eine sehr interessante Varietät von Osmunda Lunaria mit einer 3theiligen Traube und mit einem 3theiligen Wedel, der am Rande eingeschnitten, und mit einigen Fructificationspuncten besetzt ist. Ohne Zweifel wird der würdige Entdecker beider Pflanzen, Abbildungen veranstalten, um die ersteren dadurch noch bekannter zu machen, und die letztern der völligen Vergessenheit zu entreissen.

II.

Ueber die Gattung Tussilago, nebst Verzeichniß der deutschen Arten. Von dem Herausgeber.

So sehr sich auch die Pflanzenforscher zu allen Zeiten bemühet haben, genaue botani-

meines Herbarii plant. rariorum aufnehmen zu können, wodurch sie den Botanikern selbst bekannt werden wird. Außerdem sammelte dieser Botaniker in seiner Gegend eine sehr interessante Varietät von Osmunda Lunaria mit einer 3theiligen Traube und mit einem 3theiligen Wedel, der am Rande eingeschnitten, und mit einigen Fructificationspuncten besetzt ist. Ohne Zweifel wird der würdige Entdecker beider Pflanzen, Abbildungen veranstalten, um die ersteren dadurch noch bekannter zu machen, und die letztern der völligen Vergessenheit zu entreissen.

II.

Ueber die Gattung Tussilago, nebst Verzeichniß der deutschen Arten. Von dem Herausgeber.

So sehr sich auch die Pflanzenforscher zu allen Zeiten bemühet haben, genaue botani-

sche Observationen zu machen, und so viele Merkwürdigkeiten im Pflanzenreiche uns auch gegenwärtig bekannt sind; so bleibt es doch eine gewisse Wahrheit, daß noch manche wunderbare Verhältnisse in der übergroßen Pflanzenwelt vorhanden sind, die uns bisher verborgen geblieben, und die erst nach und nach von unsern Nachkommen entdeckt werden müssen. Hauptsächlich gehören die Befruchtungsarten so mancher Gattungen, besonders unter den zahlreichen Cryptogamisten hieher. Allein es giebt auch noch andere nicht minder wichtige Verhältnisse im Pflanzenreiche, die der genaue Beobachter mit unzählbaren Vergnügen gewahr wird, und darinnen Belohnung seiner Mühe findet.

Die Linnéische Gattung Tussilago gehört zu denjenigen Pflanzen, die sich in der Art der Befruchtung vor vielen andern auszeichnet. Ich habe mich seit einigen Jahren mit Untersuchung derselben beschäftigt, und ich muß gestehen, daß mir die Betrachtung dieser Pflanzen manche heitere Stunde verschaft hat. Viele Arten wachsen davon im ganzen deutschen Vaterlande, und die Botaniker Deutschlands mögen daraus ersehen,

daß in Rücksicht deutscher Gewächse noch manches ins Reine zu bringen sey, und daß wir wichtige botanische Untersuchungen anstellen können, ohne eben ins Ausland reisen zu müssen.

Ich habe meine Gedanken eines Theils schon in der botanischen Zeitung und im botan. Taschenbuche über Tussilago vorgelegt, allein jenes waren nur vorläufige Gedanken. Ich bin nun im Stande, das vollkommne Resultat, so weit es ohne die nothwendige Cultur der Pflanzen im Garten, den ich leider entbehren muß, zu fällen möglich ist, vorzulegen.

Ich beginne zuerst mit der Gattung selbst. Der unermüdete Tournefort, welcher ein neues Pflanzensystem einführte, setzte zwey Gattungen fest: Tussilago und Petasites. Er wurde dazu durch die grossen Verschiedenheiten dieser Gewächse unter sich selbst veranlaßt. Linné, welcher auf mehrere Uebereinstimmung der Geschlechtstheile bey Bildung der Gattungen Rücksicht nahm, zeigte auch hier seinen gewöhnlichen Scharfsinn, und vereinigte beyde Gattungen mit Beybe-

haltung des Namens Tussilago in eine. In neuern Zeiten wurden wieder einige Versuche zur Herstellung beyder Gattungen gemacht, nemlich von Joseph Gärtner, *) Mönch **) und George Gärtner ***) Da diese drey Schriftsteller in Bildung beyder Gattungen bey einerley Charactere stehen bleiben, so wird es hinlänglich seyn, bey Beleuchtung dieser Charactere, nur allein das Mönchische Werk in die Hand zu nehmen.

Herr Professor Mönch bringt die Gattung Tussilago ****) unter folgende Abtheilungen:

Corollulis radiatis

Calyx polyphyllus aequalis

---

*) De fructibus et seminibus Plant. 2. Tab. 166. et 170.

**) Methodus. p. 568. 588.

***) Flora der Wetterau p. 106. 112.

****) A. a. O. p. 588.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04925-0032-0

Receptaculum nudum.

Pappus sessilis pilosus.

Die Abtheilung, worunter Petasites *) stehet, ist folgende:

Corollulis omnibus discoideis.

Calyx polyphyllus aequalis.

Receptaculum nudum

Pappus sessilis pilosus.

Der Unterschied in der Abtheilung beyder Gattungen bestehet also bloß in Corollulis radiatis, und in Corollulis non radiatis oder discoideis. Nun ist aber zu bemerken, daß die Tussilago alpina, T. discolor und T. sylvestris (Tussilagines Mönch) keinen Strahl haben, sie passen also nicht zu der ersten, sondern zu der zweyten Abtheilung, auf der andern Seite ist die Tussilago frigida Linn. **) (Petasites Mönch) eine Planta radiata, sie gehört also nicht zu

*) p 568.

**) Flora danica.

der zweyten, sondern zu der ersten Abtheilung. Diese Verschiedenheiten können also nicht zu Abtheilung der Gattungen, sondern höchstens der Arten angewandt werden.

Ich komme zu den Characteren der Gattung:

Petasites *)

Flores hermaphroditi aut monoici Calyx polyphyllus Corollulae radii foemineae paucae edentules filiformes: disci infundibiliformes hermaphroditae quinque partitae utraeque fertiles. Pericarpia oblonga striata. Pappus capillaris semine longior.

Tussilago. **)

Flores radiati foeminaei: disci hermaphroditi utrique fertiles. Calyx simplici serie polyphyllus: laciniis aequalibus. Semina oblonga striata.

---

*) Mönch. methodus p. 568.

**) Mönch a. a. O. p. 588.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr04925-0034-2

Bey Vergleichung der angegebenen Characteren von beyden Gattungen wird jeder Unpartheischer leicht einsehen, daß sie viel zu wenig differiren, um zwey Gattungen daraus bilden zu können. Kelch und besonders die Frucht, welche bei Gattungscharacteren hauptsächlich in Betracht kommen, sind völlig übereinstimmend. Bey beyden sind Semina *) oblonga striata und Calyx polyphyllus aequalis, Pappus sessilis pilosus.

---

*) Herr Mönch schreibt zwar bey Petasites: Pericarpia, und bey Tussilago: Semina; Herr Gärtner (Flora der Wetterau) übersetzt aber beydes durch Furchthüllen. Wie sehr wäre zu wünschen: daß man sich bey Unterscheidungen und Vergleichungen, einerley Wörter bedienen möchte, wenn die Sache selbst einerley ist! In dem Character von Tussilago heißt es in Murr system. vegetab. p. 755. Pappus simplex, in Roth's Flora germanica 1. p. 329 steht: Pappus pilosus, und in Hoffmann's Deutschlands Flora 1. p. 293. findet man: Pappus capillaris. Dieß ist zwar im Grunde alles einerley, aber besser wäre doch besser, zumal bey Sachen, die einer von dem andern abschreibt!

Gleiche Bewandnisse findet man bey Vergleichung der übrigen Charactere. Die Gestalt der Hermaphroditblüthen in der Scheibe und der weiblichen Blüthen im Strahle, ist überall dieselbe, und hieher gehört wieder die obige Bemerkung, daß einige Tussilagines Mönchii keinen Strahl haben, eine Petasites Mönchii aber ebenfalls mit demselben versehen ist. *)

Nach diesen Voraussetzungen ist leicht einzusehen, daß Tussilago und Petasites nicht getrennt werden können. Einige ganz neuere Botaniker scheinen dies auch eingesehen zu haben, wovon ich nur den scharfsichtigen Bernhardi anführen will. In dem Verzeichniß Erfurter Pflanzen stellt er Tussilago und Petasites unter ein Genus, nemlich zu Cineraria (integrifolia) ohngeachtet ich dagegen einige Einwendungen ma-

*) Radius in hoc genere nihil valet. Calyx, receptaculum, semina, facies, vires conveniunt, ergo genus naturale, ergo non dilacerandum. Nos sumus ministri, non magistri naturae. Linn. Flor. Lappon.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04925-0036-4

chen könnte; so gehört es doch jetzt nicht zu meinem Zwecke.

Ich komme nun zu dem Verzeichnisse der Arten von Tussilago, wobey ich mich auf die in Deutschland wildwachsenden einschränke. Sie stehen füglich unter folgenden Abtheilungen:

* Scapo unifloro, flore radiato.

1. Tussilago Farfara Linn.

** Scapo unifloro, flore nudo.

2. Tussilago alpina Linn.
3. — — discolor Jacq.
4. — — sylvestris Wulf.

*** Scapo thyrsoideo, floribus nudis.

5. Tussilago Petasites Linn.
6. — — alba Linn.
7. — — nivea Villars.
8. — — tomentosa Ehrh.

Charactere der Arten.

1. Tussilago Farfara L.

Scapo imbricato, unifloro, flore radiato, fo-

liis cordatis angulatis denticulatis subtus cinereo-tomentosis. Zornii Icon. plant. medic. Cent. 1. Tab. 64.

Habitat in agris collibusque argillosis totius Germaniae.

2. Tussilago alpina L.

Scapo villoso bracteato unifloro, flore nudo, foliis cordato-orbiculatis crenatis, utrinque virentibus. Jacq. Flora austr. Tab. 246.

Herb. viv. pl. r. alp Cent. quarta.

Habitat in Germaniae australis sylvaticis alpinis.

3. Tussilago discolor Jacq.

Scapo tomentoso bracteato unifloro, flore nudo, foliis cordato-orbiculatis duplicato-crenatis, subtus cinereo-tomentosis. Jacq. Flora austr. Tab. 247.

Herb. viv. pl. alp. Cent. quarta.

Habitat in Carinthiae Tyrolis alpibus editissimis.

4. Tussilago sylvestris Wulf.

Scapo subvilloso bracteato subunifloro, flo-

re nudo, foliis cordato-orbiculatis lobatis, lobis denticulatis, utrinque virentibus. Jacq. Fl. austr. app. T. 12.

Herb. viv. plant. alp. Cent. quarta.

Habitat in Carinthiae Carnioliae sylvaticis subalpinis.

Anmerkung.

Diese drey letztern Arten haben in ihrem ganzen Baue so viel übereinstimmendes, daß Linné und Haller sie als Varietäten betrachteten. Scopoli aber, Jacquin und Wulfen haben sie getrennt, und die Verschiedenheiten bemerkt. Wer alle drey Arten mit einander vergleichen kann, oder die seltene Gelegenheit hatte, sie alle am Geburtsorte zu sammeln, der wird keinen Augenblick anstehen, sie für eigene Arten zu erklären.

5. Tussilago Petasites Linn.

Scapo thyrsoideo, floribus nudis, pedicellis subsimplicibus, foliis cordatis sinuatis dentatis, dentibus cartilagineis, subtus subcinereo-tomentosis.

Habitat in pratis, et ad ripas Germaniae.

A. planta hermaphrodita.

Floribus omnibus hermaphroditis thyrso ovato

Tussilago Petasites Linn.

Zorn Icon. plant. medic. Tab. 68.

Petasites officinalis Mönchii et Gärtneri

B. planta foeminea,

Floribus omnibus fere foemineis, thyrso oblongo.

Tussilago hybrida Linn.

Sturm Deutschl. Fl. erste Abh. 7tes Heft. Tuss. Petasites.

Petasites hybridus Gärtn. Flora der Wetterau 3 B. S. 184.

Ich vereinige hier, nach dem Vorgange Ehrhart's, zwey Pflanzen, welche von jeher und noch bis jetzt *) als zwey verschiedene

*) Man sehe hierüber die neuesten botan. Werke nach, z. B. Suter. Flor. helvet. 2. p. 179. 180.

Arten betrachtet werden. Ehrhart sagt davon im 3ten Bande seiner Beyträge S. 66. nachdem er über Tussilago frigida, alba, und paradoxa ähnliche Bemerkungen angegeben hatte: „Die Tussilago Petasites und hybrida machen zusammen nur eine Speciem aus. Tussilago hybrida ist die Pflanze, die in der Mitte des Anthodii einige Flores hermaphroditos, sonst aber lauter Foemineos hat. Die Petasites hingegen trägt lauter Hermaphroditblüthen."

Ich habe diese Beobachtungen an allen hier angeführten Arten wiederholt, und mich deswegen einige Frühjahre in Salzburg aufgehalten, in dessen Gegend alle diese schönen Pflanzen wild wachsen. Hier sind meine Bemerkungen. Ich wollte die sämtlichen Arten von Tussilago für die, von mir herausgegebenen Centurien, sammeln, und war bereits mit einigen Arten fertig, als die Reihe an T. Petasites L. kam. Ich hatte sie vor einigen Tagen, als sie eben aufblüheten,

---

Walthers Flora von Giessen. p. 624. Flora der Wetterau 3. p. 184.

noch nicht zweckmäßig gefunden. Der Thyrsus war zu gedrängt, und würde die Schönheit der Exemplare verhindert haben. Nach ein paar Tagen fand ich die Pflanze weiter vorgerückt, aber zu meinem Zwecke noch unbrauchbarer, wie zuvor. Der Thyrsus war zwar etwas ausgedehnter, aber schlaff, schwärzlicht, und der Destruction nahe. Dies wunderte mich um so mehr, da ich Tussilago hybrida und paradoxa mit Saamen eingelegt hatte, die nur dadurch um desto schöner gerathen waren. Noch mehr wunderte ich mich, als ich acht Tage nachher, keine Spur mehr von T. Petasites, ausser den hervorkommenden Blättern, antraf, während die, in der Nachbarschaft häufig vorhandene Tussilago hybrida in Saamen stand, der mit grossen Haarkronen versehen war. Jetzt fiel mir Ehrhart's Bemerkung ein, und nun war auch der Schluß gleich fertig: Beide Pflanzen sind eine Species, und sie verhalten sich gegen einander wie Männchen und Weibchen bey den Diöcisten, nur mit dem Unterschiede, daß hier eine Pflanze Hermaphroditblüthen, die andere meist lauter weibliche Blüthen hat. Ich nahm im folgenden Jahre bey meinen botanischen Un-

tersuchungen die Botaniker in Salzburg, Herrn von Braune, Herrn geistl Rath Hechenberger, und Herrn Verweser Mielichhofer zu Hülfe, und hatte mich auch mit einigen Bemerkungen von andern Schriftstellern bekannt gemacht, wodurch unsere Beobachtungen vollends ins Licht gesetzt wurden.

Die Natur hatte mir von Tussilago Petasites keinen Saamen geliefert, ich suchte also denselben bey den Figuren der Iconographen auf, fand aber meine Begierde nicht gestillt. Zorn hat in seinen Iconibus plantor. medicinal. alle Pflanzen, auch die T. Petasites zergliedert, aber den Saamen sucht man vergebens. Er hat ihn also vermuthlich nicht gesehen. Dieses mag auch dem Präsidenten Smith wiederfahren seyn, da er bei dieser Pflanze *) anmerkt „semina abortiva.“ Es ist also keinem Zweifel unterworfen, daß T. Petasites zwar eine Hermaphroditpflanze sey, aber keinen Saamen trage.

Ich komme nun zur Tussilago hybrida, von welcher ich schon vorhin erwähnte, daß

*) Flor. britann. Edit. Hoffm. p. 265.

sie mit zahlreichen Saamen versehen seie. Die Schriftsteller sind darin völlig einig, daß diese Pflanze viele weibliche Blümchen trage, in deren Mitte drey Zwitterblüthen vorhanden wären. Dies stimmt ganz mit meinen Beobachtungen überein; aber noch mehr, ich finde auch, daß die Staubbeutel dieser Zwitterblüthen keinen Pollen enthalten, der doch bey diesen Pflanzen zur Befruchtung absolut nothwendig ist. Diese Merkwürdigkeit ist auch einigen andern Beobachtern nicht ganz entgangen. Der erwähnte Smith sagt a. a. O. bey Tussilago hybrida „flosculis hermaphroditis paucissimis, antheris discretis. Retzius *) sagt bey der Tussilago paradoxa welches ebenfalls eine weibliche Pflanze ist, „flosculis foemineis multis, hermaphroditis ternis: antheris liberis.“ Wegen diesen antheris liberis nannte er die Pflanze paradoxa, und bemerkte noch: „singularis inter Flores compositos antheris minime coalitis.“ Aber diese so merkwürdigen Antherae discretae oder liberae haben ihren guten und einzigen Grund in dem Mangel des pollens,

*) Observ. Bot. 3. p. 24.

Ich muß eine Aeußerung des Herrn Dreves (im botan. Bilderb. 1. B. 2. H. S. 27) bey Viola odorata, hier beybringen. In dem er, seinen Untersuchungen gemäß, die Viola nicht unter Syngenesia stehen lassen kann, sagt er: „So lange der mehlartige Blumenstaub noch in den Staubbeuteln saß, waren sie fester mit einander verbunden; sobald dieser aber ausgefallen, oder zerstreuet war, konnte man ganz deutlich unterscheiden, daß alle fünf Staubbeutel nicht vereinigt waren.“ Ebendaselbst (4ter B. H. 1.) wird Tab. 107. die Arnica montana vorgestellt, und Fig. b. und 3. die Strahlblume zergliedert, wobey sehr deutlich die unfruchtbaren staublosen unverbundenen Staubbeutel zu sehen sind. Es ist also als ein Grundsatz anzunehmen: wenn in einer Blüthe aus der Syngenesia unverbundene Staubbeutel vorkommen, so sind diese Staubbeutel blumenstaubloos, und haben das Befruchtungsvermögen nicht, und hieraus folgt, daß diese Antherae nicht befruchten können. Woher also der häufige reife Saamen in dieser weiblichen Pflanze? Diese Frage läßt sich allein nur dadurch lösen, wenn wir die Tussilago Petasites mit der T. hybrida vereinigen, und die

weiblichen Blüthen der letztern durch die Zwitter der ersten befruchten lassen. Dies alles hat Ehrhart schon längst beobachtet. Er sagt mit klaren Worten von Tussilago frigida, von welcher er Pflanzen mit lauter Hermaphroditen, und andere mit fast lauter weiblichen Blüthen antraf: „in beyden tragen die Hermaphroditblumen keinen Saamen." Ferner führt er ebenfalls bey Tussilago alba zwey solche, ratione Sexus, verschiedene Specimina an, nemlich, weibliche und Hermaphroditen. Er sagt auch hier: „Die Fortpflanzung geschiehet durch die weib„lichen Blüthen, welche von den Männern „der Hermaphroditblüthen befruchtet werden. „Die Weiber dieser Hermaphroditblüthen „sind gänzlich unfruchtbar, und thun bey der „Generation nichts, als daß sie den Pollen „in die Höhe bringen."

Noch mehr wird der Satz, daß T. Petasites und hybrida zusammen gehören, durch die völlige Gleichheit der Blätter bestätigt. Herr Smith, der beyde Pflanzen besonders aufführt, sagt dennoch bey T. Petasites: „Herba praecedentis," nachdem er die T. hybrida vorangestellt hat. Gärtner

sagt in der Beschreibung von Petasites officinalis: *) „Die Blätter erscheinen mit dem „Blumenschaft zu gleicher Zeit, sind gestielt, „herzförmig, rundlich, buchtig-gekerbt, unten „grau." Und bey Petasites hybridus **) heißt es: „Die Blätter kommen mit dem „Blumenschaft zu gleicher Zeit hervor, sind „gestielt, herzförmig, rundlich, buchtig-ge„kerbt, unten grau" Dies alles stimmt genau mit unsern in Salzburg gemachten Beobachtungen überein.

In der That muß man sich wundern, daß diese wichtigen Erscheinungen so lange konnten übersehen werden, daß alle Botaniker, ohngeachtet der deutlichen Ehrhartschen Vorstellungen, bis auf den heutigen Tag keine Notiz davon nahmen. Dies ist auch einigermaßen die Ursache, warum ich bey diesem Aufsatze so weitläuftig wurde. Ich wollte gerne alle Zweifel auf einmal beseitigen, und eben deswegen muß ich noch ähnliche Bemerkungen bey den übrigen Arten beybringen.

*) Flora der Wetterau 3. p. 183.

**) l. c. p. 184.

Hier möchte nun auch wohl der Ort seyn, eine Frage zu erörtern, welche der botanischen Gesellschaft vor einiger Zeit von dem Herrn Apotheker Demler in Waiblingen bey Stuttgard vorgelegt wurde:

„In einigen Gegenden Würtenbergs, und besonders in derjenigen, welche ich bewohne, wird die Pestilenzwurzel (Tussilago Petasites) häufig zu Vieharzneyen gebraucht. Diese Pflanze wächst in der hiesigen Gegend gar nicht, dagegen sich die unächte Pestilenzwurzel (Tussilago hybrida) häufig vorfindet. Soll in diesem Falle der Apotheker die zum Gebrauch nöthigen Wurzeln frisch von der unächten Pflanze nehmen, oder soll er die wahre Pestilenzwurzel von auswärtigen Materialisten kommen lassen, woher er nicht allein lange gelegene oft wurmstichige Waare erhält; sondern auch immer noch in Zweifel stehen muß, ob die erhaltenen Wurzeln nicht ebenfalls von der T. hybrida genommen wurden. Diese Frage kann sich nun ein jeder leicht selbst beantworten, nemlich, da beyde Pflanzen nur eine Art ausmachen, so ist es völlig gleichgültig, ob man die Zwitter, oder die weibli-

che Pflanze colligire; eben so wie man bisher keinen Unterschied bey Einsammlung der weissen Niesewurzel (Veratrum album) gemacht hat, und es völlig gleichgültig war, ob man die Wurzeln von männlichen, weiblichen oder Zwitterpflanzen einsammelte.

6 Tussilago alba. Linn.

Scapo thyrsoideo, floribus nudis, pedicellis ramosis, foliis orbiculato-cordatis sinuatis dentatis, subtus albido-tomentosis.

Habitat in montosis et ad ripas subalpinas Salisburgi, Bavariae.

A. planta hermaphrodita.

Thyrso fastigiato, flosculis foemineis nudis paucis. Flor. danica Tab. 524.

Herb. plant. alp. Cent. quarta.

Petasites albus Flor. d. Wetter. 3. p. 186.

B. planta foeminea.

Tussilago ramosa, thyrso subfastigiato, flosculis foemineis nudis plurimis, foliis cordato-rotundatis angulatis dentatis, subtus subtomentosis, caule tomentoso, pedunculis ramosis. Herb. pl. rar. Cent. quarta.

Tussilago Gmelini, scapo imbricato, floribus, spicatis pedunculis multifloris, flosculis paucissimis androgynis. Villars. Actes de la Societ. de L'hist. natur. de Paris. Tom. I. Tab. XX. fig. 3. Histoire der Plant. 2. 179.

Gmelin Sibir. 2. 149. Tab. 69. D. E.

Ich führe dieses Citat aus Gmelin nach der Autorität des Villars an, der die Tussilagines recht gut gekannt hat. Ich konnte bisher das Gmelinische Werk nicht erhalten.

Villars führt diese Pflanze, obwohl er sie mit einem Trivialnamen belegt, als Varietät von alba an. Allein man kann sie eigentlich nicht Varietäten nennen, wie aus den obigen erhellet, denn sie verhalten sich gegen

einander wie die Männchen und Weibchen von einerley Pflanze aus der Diöcie. *)

Als ich die weibliche Pflanze von T. alba zuerst bey Salzburg fand, sahe ich sie für eine neue Spezies an, und machte sie hin und wieder mit der Benennung T. ramosa bekannt. Als ich aber nachher die Natur der ganzen Gattung näher kennen lernte, sahe ich wohl ein, daß auch sie zu einer andern Hermaphroditpflanze gehören müsse, und dies war, wie sichs bald zeigte, Tussilago alba L. da beyderley Blätter völlig übereinkommen.

Uebrigens gilt auch von diesen beyden Pflanzen, was ich bereits von T. Petasites und hybrida beygebracht habe: Sie

*) Ich finde hier zu bemerken nöthig, daß bey der Tussilago alba hermaphrodita zuweilen im Strahle ein paar weibliche Blüthen vorkommen, die befruchtet werden, und reifen Saamen tragen. Dies macht aber im allgemeinen keinen Eintrag gegen den aufgestellten Grundsatz, denn es findet nicht immer, und bey T. Petasites fast gar nicht statt.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04925-0051-6

machen zusammen nur eine Art aus: Die weibliche Pflanze trägt reifen Saamen, obwohl sie in der Mitte jeder Blüthe nur 3 Hermaphroditen, mit Blumenstaubloſen und discreten Antheren trägt. Die Hermaphroditpflanzen versetzte Herr Rath Hechenberger im Garten, sie trugen aber dort eben so wenig, als in der freyen Natur reifen Saamen.

7. Tussilago nivea Villars.

Scapo thyrsoideo, floribus nudis, pedicellis subramosis, foliis hastato-cordatis sinuatis dentatis, subtus albissimo-tomentosis.

Habitat in montosis, subalpinis nec non in pratis depressis Salisburgi, Carinthiae, Bavariae.

A. Planta hermaphrodita.

Thyrso corymboso, pedunculis subramosis, floribus hermaphroditis, foliis hastato-cordatis sinuatis dentatis, subtus niveis. Villars Actes de la Societ. de L'hist. natur. I. Tab. 20. Fig. 2.

Herbar. plant. alpin. Cent. 4ta. (Tussilago nivea.)

Tussilago spuria. Schrank Baiersche Flor. 2. p. 380.

B. Planta foeminea.

Thyrso subovato, flosculis foemineis nudis multis: hermaphroditis ternis, antheris liberis, foliis triangulari-cordatis denticulatis. Retz. Observ. bot. fasc. 2. p. 24. Tab. 3. (Tussilago paradoxa.)

Herb. viv. plant. alp. Cent. quarta (Tussilago paradoxa.)

Petasites floribus spicatis erectis, foliis calycinis lanceolatis, flosculis paucissimis androgynis. Haller. Hist. Stirp. helv. n. 141.

Tussilago frigida. Kroker. flora Siles. n. 1387. Host. Synops. Austr. p. 457. Suter. Flora helv. p. 180.

Beyde Individuen sind bey Salzburg gemein, und ich habe mich mit den dortigen Botanikern durch mehrmalige Untersuchungen völlig überzeugt, daß sie zusammen gehören, und daß zwischen beyden die nemlichen Verhältnisse, wie bey T. Petasites und T. hybrida Statt finden. Es wird auch solches durch die angeführten Schriftsteller bestätigt. Vil-

Regensburgische Botanische Gesellschaft

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr04925-0053-8

lars nemlich citirt Hallers Nro. 141. bey Tuss. nivea, unsrer Hermaphroditpflanze, und Retzius thut dasselbe bey seiner T. paradoxa, unsrer planta foeminea. Letzterer hat in soferne das Recht auf seiner Seite, als Haller die weibliche Pflanze beschreibt, „flosculis paucissimis androgynis," welches gar nicht zu Villars floribus hermaphroditis paßt; allein im Grunde haben nun alle beyde Recht.

Wie aber Kroker und Hoft, welche ohne Zweifel die angeführte Figur in der Flora danica nicht verglichen haben, dazu kommen die Pflanze für Tussilago frigida Linné zu halten, ist mir unbegreiflich, und kann nur daher seinen Ursprung nehmen, weun Linné oder ein Herausgeber seiner Spec. plantar. die Hallersche Pflanze bey seiner T. frigida citirt hat. Daher mag sich auch das unrichtige „variat floribus flosculosis et radiatis" *) herschreiben. Noch auffallender ist es aber,

*) Murr. Syst. veget. p. 755.

wenn Schleicher *) und Suter **) sogar die Hallersche Pflanze für Tussilago frigida L. ausgeben. Haller ***) selbst sagt ja ganz deutlich: „Petasites sibiricus“ (dies ist die Linnéische Tussilago frigida) „quem Gmelinus pinxit nostrae alpes non habent, quae „vera est radiata planta“ und ferner p. 64 „Radiatum petasiten nos nullum habemus.“ Diese letztern Worte führt Suter selbst unter der Hallerschen Pflanze an, der er in den Characteren, die Kennzeichen; floribus radiatis gegeben hat. Diese Widersprüche, ich muß es gestehen, sind mir unbegreiflich.

8. Tussilago tomentosa Ehrh.

Scapo thyrsoideo, floribus nudis pedicellis ramosis, foliis triangulari-cordatis denticulatis utrinque albido-tomentosis.

Tussilago tomentosa, thyrso subfastigiato,

*) Catalogus p. 52.

**) Helvetische Flora 2. pag. 190.

***) Historia p. 60.

foliis triangulari-cordatis denticulatis, utrinque tomentosis, angulis posticis lobatis. Ehrh. Beitr. 3. p. 65. Herb. plant. alp. Cent. quarta.

Habitat ad Albim.

Planta hermaphrodita.

Tussilago spuria, foliis triangulari-cordatis denticulatis, lobis sinuatis, thyrso fastigiato, flosculis foemineis subpetaloideis plurimis (?) Retz. Obs. Fasc. 1. p. 29. Nro. 98. Tab. 2.

Ich habe die weiblichen Specimina, welche in der 4ten Centuria befindlich sind, dem geschickten Herrn Apotheker Joachimi in Havelberg zu verdanken, welcher sie an der Elbe gesammelt hat. Die Hermaphroditpflanze, welche Retzius beschreibt, ist mir noch nicht zu Gesichte gekommen, sie muß aber nach der Analogie zu schliessen allerdings vorhanden seyn, und Ehrhart hat sie würklich gesammelt. *) Aber er begeht

*) L. l. p. 64

dabey einen Irrthum, wenn er T. spuria und paradoxa Retzii zusammen vereinigt. Die T. paradoxa Retzii hat schon oben ihren wichtigen Platz erhalten, welchen ich ihr nach genauen Untersuchungen, und nach Vergleichungen der natürlichen Pflanzen mit der Abbildung und Beschreibung von Retzius, und nach dessen Citaten angewiesen habe. Aber Retzius begeht selbst bey seiner T. spuria einen Irthum. Er giebt in dem Charakter der Pflanze „flosculis foemineis plurimis“ an, sagt aber in der Beschreibung: „Corollae hermaphroditae 34 — 39, ut in alba; Corollae foemineae 12 — 13 in radio.“ Vermuthlich ist es also in dem Charakter ein Schreibfehler, und muß anstatt plurimis, paucis gesetzt werden. Die Botaniker, welche Gelegenheit haben, diese Pflanze frisch zu sammeln, mögen das unbestimmte, was noch dabey herrscht, durch Untersuchung beyder Individuen berichtigen.

Ueber den Wohnörtern der Tussilaginen im allgemeinen, möchte noch etwas zu erinnern seyn. Man könnte den Einwurf machen, daß T. hybrida in vielen Gegenden

wächst, wo T. Petasites gar nicht vorhanden ist, und schon daher veranlaßt werden, beyde Pflanzen als zwey Species zu betrachten. Würklich findet sich erstere Pflanze bey Regensburg häufig, aber letztere wurde hier noch nicht gefunden. Allein es giebt ähnliche Beyspiele bey den Diöcisten. Populus alba ist hier nicht selten, aber wir finden lauter männliche Individuen, weibliche hat man noch nicht angetroffen. Auf einer Wiese bey Glanek am Unterberge trift man von Tussilago nivea lauter Hermaphroditen an; aber am Kühberge bey Salzburg stehen beyde Individuen häufig durch einander. In der Josephsaue bey Salzburg ist die weibliche Pflanze von T. alba häufig, und einsam; auf dem Geisberge steht die Zwitterpflanze alleine; aber auf den Radstatter Tauern so wie an einigen andern Orten bey Salzburg stehen sie vermischt. Dasselbe gilt bey Salzburg von T. Petasites; beyde Individuen kommen abgesondert vor, man findet sie aber auch unter einander. Es würde also sehr einseitig seyn, wenn man dem Wohnorte zu Folge die zusammen gehörenden Individuen trennen wollte.

Es ist schwer, bey diesen Pflanzen richtige Unterscheidungszeichen festzusetzen. Die Gestalt des Thyrsus, und die Anzahl der Blüthen können jetzt nicht zu den Characteren dienen, weil diese bey beyden Individuen nicht gleich sind. Der Scapus ist überall fistulosus, tomentosus, striatus u. s. w. Die Blätter sind bey allen Arten auf der untern Seite mehr oder weniger filzigt, und der Filz verliert sich im Alter bey einigen Arten gänzlich. Der Figur nach sind die Blätter alle herzförmig, nur allein der Umriß ist mehr oder weniger rund oder eckigt, und hiernach kann man die Arten noch am leichtesten bestimmen.

Es könnte auffallend scheinen, daß ich fast zu gleicher Zeit, wo ich in diesem Aufsatze die verschiedenen Individuen zusammenstelle, in dem citirten Herbario die Pflanzen selbst nach den ältern Bestimmungen ausgebe. Allein ich wollte die Exemplare selbst so vollständig als möglich vorlegen, und z B. Blätter von beyden Individuen abgesondert mittheilen, damit jedermann über das ganze selbst urtheilen könne.

Ehe ich ganz schliesse, muß ich noch etwas von Tussilago frigida Linn. anführen, sie muß unter folgender Abtheilung stehen:

Scapo thyrsoideo, floribus radiatis.

9. Tussilago frigida Linn.

Scapo thyrsoideo, floribus radiatis, foliis rotundato-cordatis lobato-angulatis dentatis, subtus albido-tomentosis. Flora Dan. Tab. 61.

T. scapo imbricato, floribus spicatis radiatis, foliis infra incanis acutis. Gmel. Sib. 1. 150. T. LXX.

Auch Villars hatte in seiner Histoire des Pl. Dauph. unter der Benennung T. frigida die oben angeführte T. nivea aufgenommen, „weil (dies sind seine eigene Worte) „Linné in seiner Flora Lapponica das Morisonische, in seinen andern Werken aber das Hallersche Synonym angenommen hatte, und beyde Pflanzen einerley sind. Nun aber glaube ich mich berechtigt, meine Tussilago nivea davon abzusondern, weil Beschreibung und Abbildung von Linné und Gmelin auf diese Pflanze nicht passen."

Es scheint also Linné selbst die Veranlassung zu seyn, daß man die Hallersche Pflanze Nro. 141. unsere Tussilago nivea, mit der sibirischen, die wahre Tussilago frigida L. vermischt hat, die ohne allen Zweifel zweyerley Species ausmachen.

Zu der eben aufgestellten Abtheilung gehört noch eine neue Species, welche Villars entdeckt hat, nemlich:

10. Tussilago fragans Villars.

Scapo thyrsoideo, floribus breviter radiatis, pedunculis subramosis, foliis acute crenatis integris reniformibus subtus hirsutis. Villars Actés de la Soc. de l'hist. natur de Paris. Tom. 1. p. 70. Tab. 20. f. 1.

Habitat in agro neapolitano?

Diese Art, sagt Villars, ist von allen andern in manchen Stücken verschieden.

1. Sie blühet im December. *)

*) Hievon ist natürlicher Weise Klima und Wetter die Ursache. Ich hatte vor 3 Jahren die T. ramosa von Salzburg nach Regensburg versetzt,

2. Ihre Blätter sind nierenförmig ganz, und kommen mit den Blüthen zugleich hervor.

3) Ihre Blüthen haben einen starken Geruch, und

4. haben am Rande wahre Strahlenblumen (die jedoch die T. frigida auch hat.)

Zum Beschluß muß ich den reisenden Botanikern die Gattung Tussilago noch bestens anempfehlen. Jeder Distrikt hat von Gattungen die mehrere Arten enthalten, gewisse Arten eigenthümlich.

---

wir hatten einen gelinden Herbst, und meine Pflanze fieng im November an zu blühen. Als ich im folgenden Frühjahre nach Salzburg kam, und dort die blühende Pflanze sammeln wollte, fand ich an den Orten, wo ich sie vorher gesehen hatte, und wo die Blätter häufig hervorkamen, fast gar keine in der Blüthe. Hatten sie vielleicht schon den Herbst vorher geblühet? Einige andere Pflanzen geben würklich solche Beyspiele, als Helleborus niger, H. hyemalis.

Die Tussilago alpina ist auf den Alpen von Salzburg, Kärnthen, Schweiz, Oestreich, gemein; die T. discolor ist hauptsächlich in Tyrol, die T. sylvestris am meisten in Crain. Ranunculus hybridus ist auf allen Alpen, R. rutaefolius hauptsächlich in Unterkärnthen, R. Thora häufig in Crain. Ich kann mir den Gedanken nicht erwehren, daß in den Pyrenäen, und hauptsächlich in dem weitläuftigen ununtersuchten Gebiete, welches Herr Graf von Waldstein bereiset, auch eigene noch unbekannte Tussilagines wachsen müssen. Aber ihre Auffindung ist schwer, weil diese Pflanzen verblühen, ehe der reisende Botaniker die Gebürgsbäche, den liebsten Aufenthalt dieser Gattung, besucht. Aber man kann sich hier sehr gut helfen. Die ausgezeichneten Blätter sind nicht leicht zu übersehen, und die wuchernden Wurzeln setzen in jedem Boden sehr leicht frische Sprößlinge fort; ein Umstand, welcher bey der so sehr erschwerten Befruchtung dieser Gewächse sehr nothwendig ist, und einen neuen Beweis von der weisen Einrichtung in der Haushaltung der Natur abgiebt.

Nachschrift.

Es war der vorstehende Aufsatz schon völlig geendigt und im Druck gegeben worden, als ich durch die Güte des Herrn Grafen von Sternberg den folgenden Bericht von einer Art Tussilago erhielt, welcher sich, wenn ich nicht irre, in den Abhandl. der Churböhm. Academ. der Wissenschaft befindet. Ich setze die Beschreibung hieher, und füge noch hinzu, daß diese Entdeckung äußerst merkwürdig ist. Sie bestätigt nicht nur meine Muthmaßung, daß sich noch mehrere Arten von Tussilago in wenig besuchten Ländern befinden müssen; sondern beweiset auch den Satz, daß Tussilago und Petasites nicht getrennt werden dürfen. Nachstehende Art vereinigt beyde mit einander; der Blüthenstand neigt sich zur Petasites; die einzelne Blüthen gehören zur Tussilago.

11. Tussilago (bohemica?) thyrso fastigiato, foliis utrinque glaberrimis.

Tussilago scapo imbricato, floribus spicatis radiatis, foliis utrinque glaberrimis. Gmel. Fl. Sib. 2. p. 148. f. 69.

Radix crassa repens, extus nigra, tempore Verno ut Tuss. Farfara scapum emittit sex, octo policum et altiorem assurgentem crassum, vaginis membranaceis amplis pallide viridibus vestitum. Hic terminatur in Thyrsum florigerum, floribus decem ad quindecim compositum. Flores pedunculati bractearum loco e squama prodeunt.

Calix imbricatus, squamis linearibus lanceolatis longis simplicibus.

Flos luteus radiatus; flosculis disci androgynis ad triginta et pluribus, limbo quinquies partito. Flosculi radii circiter quindecim foeminei, breviores extremitatibus mucronatis.

Pappus simplex, calyce duplo longior. Receptaculum nudum.

Folia cum inflorescentia prodeunt, omnia radicalia, carnosa, petiolata, sinuato-cordata, obtusa, marginibus serratis, utrinque pagina glaberrima. Habitat in ditionibus Fürstenbergensibus Circuli Raconicensis. Floret cum Tuss. farfara.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Botanisches Taschenbuch für die Anfänger dieser Wissenschaft und der Apothekerkunst

Jahr/Year: 1803

Band/Volume: 1803

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: II. Ueber die Gattung Tussilago, nebst Verzeichniß der deutschen Arten. Von dem Herausgeber 25-61