Die Potentillen Steiermarks.

Von

Dr. August v. Hayek (Wien).

Vorliegende Arbeit verfolgt einen doppelten Zweck. Bei der Bearbeitung der Gattung Potentilla für meine „Flora von Steiermark“ nämlich sah ich mich genötigt, in Bezug auf Abgrenzung der Formenkreise, Nomenklatur etc. vielfach einen anderen Standpunkt einzunehmen, als die meisten jener Autoren, die sich eingehender mit dieser Gattung beschäftigt haben. Für eine ausführliche Begründung dieser abweichenden Ansichten aber ist der in einer Landesflora zur Verfügung stehende Raum zu beschränkt, weshalb ich mich entschloß, dieselben in dieser Arbeit ausführlicher darzulegen.

Andererseits ist die Gattung Potentilla jetzt wieder modern geworden. Besonders die Arbeiten Th. Wolfs haben zur Folge gehabt, daß mit der Begrenzung der Formenkreise, der Benennung etc., wie sie Zimmeter in der Literatur eingeführt hat, vollkommen gebrochen wurde, gewiß vielfach, aber nicht immer, mit Recht. Angeregt durch Wolfs Arbeiten, hat kürzlich Domin die Potentillen Böhmens kritisch bearbeitet, und auch die neueste Bearbeitung der Gattung durch Ascherson läßt deutlich den Einfluß Wolfs erkennen. Ich halte es daher nicht für unzweckmäßig, gerade zu dieser Zeit, wo sich das allgemeine Interesse dieser schwierigen Gattung wieder zuwendet, auch über die Potentillen Steiermarks, über welche bisher fast nichts bekannt war, einiges zu veröffentlichen, in der Hoffnung, daß diese Zeilen auch etwas zur Klärung dieser schwierigen Formen beitragen und die Aufmerksamkeit der Botaniker Steiermarks auf diese lange vernachlässigte Pflanzengruppe lenken.

1. Potentilla sterilis (L.) Garcke.

Diese Pflanze ist in Steiermark entschieden selten. Der von Maly[1] angeführte Standort „auf dem Berge Rennfeld bei Bruck“ ist gewiß unrichtig. Denn einerseits ist Malys Gewährsmann Widtermann als sehr unzuverlässig bekannt (er ist u. a. derselbe, von dem die gewiß irrige Angabe, daß Herniaria alpina auf dem Dachstein vorkomme, stammt), andererseits kommt auf dem Rennfeld die der Potentilla sterilis sehr ähnliche P. micrantha vor, mit welcher eben P. sterilis verwechselt wurde. Auch im Herbare des Joanneums liegt vom Rennfeld wohl Potentilla micrantha, zwar nicht von Widtermann, sondern von Fürstenwärther, Graf und Verbniak gesammelt, auf, nicht aber P. sterilis.

Für Potentilla sterilis wird hingegen von Strobl[2] als Standort „auf Waldhügeln am Aufstiege von Admont zur Scheibelegger Hochalpe“ angeführt, und es liegt gar kein Grund vor, an dieser Angabe des äußerst zuverlässigen Gewährsmannes zu zweifeln. Neuerlich hat ferner Professor Murr die Pflanze mehrfach bei Marburg beobachtet, so am Frauenberge bei St. Peter[3], am Fuße des Deutschen Kalvarienberges[4] und im Lembacher Walde nahe der Drau.[5] Es liegt gewiß kein Grund vor, an den Angaben Professor Murrs, der überdies noch dazu gewiß in Innsbruck Gelegenheit genug gehabt hat, Potentilla sterilis neben der ähnlichen P. micrantha zu beobachten, zu zweifeln; doch war Herr Professor Murr noch überdies so liebenswürdig, Herrn Schulrat Krašan Belege seines Fundes zu übersenden, welcher die Richtigkeit der Bestimmung bestätigen konnte.[6]

Neuerlich hat einer der verdienstvollsten Potentillen-Forscher der Gegenwart, Dr. Th. Wolf, energisch gegen die Annahme des Namens Potentilla sterilis, „der für ihn einen

---

[1] Flora von Steiermark, p. 243.

[2] Flora von Admont, II., im Jahresber. d. Staatsgymnasiums Melk 1882, p. 56.

[3] Deutsche bot. Monatsschr., 1892, p. 100.

[4] Ebenda, 1894, p. 4.

[5] Ebenda, 1895, p. 61.

[6] Krašan brieflich.

Nonsens involviert und den Linné gewiß nie einer Potentilla, welche reichlich Früchte trägt, gegeben hätte",[1] Stellung genommen.

Ich kann mich dem Standpunkte derer, die jeden Namen, der widersinnig ist, verwerfen, nicht anschließen, da dadurch der Willkür der einzelnen Tür und Tor geöffnet würde. Nur durch die strenge Einhaltung des Prioritätsprinzipes ist eine gewisse Stabilität gewährleistet; besonders ist der Umstand hervorzuheben, daß, gewisse, unbedingt nötige Ausnahmen abgesehen,[2] dann bei jeder Art der Speziesname derselbe bleibt, in welche Gattung immer die Pflanze gestellt wird. Unsere Art hat „sterilis" zu heißen, ob man sie nun zu Fragaria oder zu Potentilla stellt oder ob sie etwa mit anderen verwandten Arten zu einer eigenen Gattung erhoben würde. Wenn wir zu Potentilla fragariastrum zurückkehren, müßte diese, wenn z. B. ein späterer Forscher, wie es ja schon Crantz[3] getan hat, die Gattungen Potentilla und Fragaria unter dem Gattungsnamen „Fragaria" vereinigen würde, wieder umgetauft und „sterilis" oder noch anders genannt werden, denn der Name „Fragaria fragariastrum" würde doch auch einen „Nonsens involvieren".

2. Potentilla micrantha Ramond.

Diese Art wurde in Steiermark von Vest entdeckt, aber von ihm für eine neue Art gehalten und in der „Steiermärkischen Zeitschrift", Jahrg. 1821, p. 161, und fast gleichzeitig auch in der „Flora", Jahrg. 1821, p. 157, unter dem Namen Potentilla breviscapa beschrieben. Der Grund, warum Vest die Identität seiner Potentilla breviscapa mit P. micrantha bezweifelte, liegt darin, daß Potentilla micrantha Ramond früher vielfach verkannt und eine gelbblühende Art dafür genommen wurde.[4] Vest sagt selbst: „Wurde von vielen Botanikern für

[1] Potentillen-Studien, I., Die sächsischen Potentillen und ihre Verbreitung, besonders im Elbhügellande (1901), p. 12.

[2] Vergl. z. B. weiter unten bei Potentilla dubia Much.

[3] Stirpes Austriacae, II., p. 9 (1763).

[4] Vergl. z. B. Tenore, Sylloge fl. Neapol. p. 249 (1831).

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at, Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org; Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Potentilla micrantha gehalten, die aber gelbe, viel kleinere Blüten und einen Caulis hat."

Potentilla breviscapa wurde von Vest auf dem Donatiberge bei Rohitsch[1] und auf „einem Berge bei Grätz" gefunden. Dieser „Berg bei Grätz" ist jedenfalls der Plabutsch, wo Potentilla micrantha schon von zahlreichen Botanikern (Alexander, Fürstenwärther, Melling, Preißmann) gesammelt worden ist und wo ich auch selbst die Pflanze zu beobachten Gelegenheit hatte. Ferner scheint diese Art in der Gegend von Bruck a. d. Mur nicht selten zu sein; abgesehen von den drei schon oben erwähnten Exemplaren vom Rennfeld erliegen im Herbar des Joanneums mehrere von Fürstenwärther gesammelte Exemplare mit den Standortsangaben: „Bergabhänge bei Bruck, Bruck a. d. M., Glanzgraben, Mariä-Rehkogel", alle schon in den Jahren 1853 und 1854 gesammelt.

Bald darauf entdeckte Dietl Potentilla micrantha auch bei den drei Teichen nächst Marburg[2] und Murmann[3] führt zwei weitere Standorte aus der Umgebung von Marburg an, nämlich den Deutschen Kalvarienberg und zwischen Faal und Maria in der Wüste im Bachergebirge. Der erste dieser Standorte ist aber fraglich, da an demselben Standorte von Murr Potentilla sterilis konstatiert wurde und eine Verwechslung beider Arten durch Murmann nicht ausgeschlossen scheint.[4]

---

[1] A. Kerner führt in der Öst. bot. Zeitsch. XX (1870), p. 44, irrtümlich den dem Donatiberge benachbarten Wotsch als Originalstandort der Potentilla breviscapa Vest an.

[2] Österr. botan. Wochenblatt VIII (1858), p. 61.

[3] Beiträge zur Pflanzengeographie der Steiermark (Wien, Braumüller, 1874), p. 199.

[4] Leider ist Murmanns Herbar, das so wichtige Belege für die Flora Steiermarks enthalten dürfte, völlig verschollen. Murmann selbst sagt in der Vorrede zu seinen „Beiträgen", daß sich die Belege seiner Sammlungen und Untersuchungen im Herbar des Stiftes Melk befänden, doch erhielt ich leider auf meine diesbezügliche Anfrage vom derzeitigen Kustos dieses Herbars, P. Chrysostomus Zermann, die Auskunft, daß von Murmanns Sammlungen keine Spur vorhanden sei. Als ich mich hierauf brieflich an Murmann selbst wandte, welcher seit Jahren unter dem Namen Osman Bey in Kairo lebte, erhielt ich meinen Brief von der Post mit dem Vermerk zurück, daß Osman Bey gestorben sei.

In der Umgebung von Marburg hat übrigens auch Preißmann die Pflanze gesammelt, und zwar „an Waldrändern in der Kartschowina bei Marburg“ und „an Buschrändern bei den drei Teichen bei Marburg“,[1] an letzterem Standorte im Herbste (am 20. Oktober 1893) zum zweitenmale blühende Exemplare. Auch in der Nähe des Originalstandortes der Potentilla breviscapa Vest, des Donatiberges, entdeckte Preißmann zwei weitere neue Standorte der Potentilla micrantha, nämlich „an buschigen Lehnen am Stopperzenberge zwischen Rohitsch und Pettau“ und „am Schloßberg von Rohitsch“[1]. Auch der von Alexander[2] angeführte Standort „Stattenberg in Untersteiermark“ ist vom Donatiberge nicht allzu weit entfernt. Hingegen gehört der von Graf[3] angeführte Standort „Bukova gora bei Trifail“, der auch in Malys Flora von Steiermark Aufnahme gefunden hat, wie bereits Preißmann[4] nachgewiesen hat, zu Potentilla Carniolica Kern.

Kürzlich hat Th. Wolf[5] darauf hingewiesen, daß bei Potentilla micrantha hin und wieder kurzgestielte Drüsenhaare vorkommen. Die von mir untersuchten Exemplare sind bis auf ein einziges, von Melling angeblich auf dem Plabutsch gesammeltes, an den Blütenstielen drüsenlos, hingegen konnte ich ab und zu vereinzelte kurze Stieldrüsen an den Blatträndern wahrnehmen. Leider aber sind Verwechslungen im Herbar Melling nichts Seltenes, sodaß die Provenienz des erwähnten Exemplares nicht über alle Zweifel erhaben ist.

3. Potentilla Carniolica A. Kerner.

Potentilla Carniolica wurde in Steiermark bereits zu einer Zeit gesammelt, da man sie von Potentilla micrantha noch nicht zu unterscheiden wußte, und zwar von Graf auf der Bukova gora bei Trifail. Der Finder hielt die Pflanze natürlich auch für Potentilla micrantha und veröffentlichte seinen Fund

[1] Herbar Preißmann.
[2] Annals and magazine of natural history XVII, p. 459.
[3] Mitteilungen d. Naturw. Ver. für Steiermark, II. (1864), p. 160.
[4] Ebenda, Jahrg. 1890, p. CVIII.
[5] Potentillen-Studien I, p. 11, 12.

auch unter diesem Namen[1], welche Standortsangabe, wie schon erwähnt, auch in Malys Flora von Steiermark überging. Erst 26 Jahre später konstatierte Preißmann, daß die von Graf gesammelte Pflanze zu Potentilla Carniolica Kern. gehöre, und konnte zugleich einen neuen Standort für diese bei Hrastnigg konstatieren.[2] Weitere Standorte aus Steiermark finden sich in der Literatur für diese Art nicht angeführt, jedoch beobachtete ich selbst dieselbe nicht selten bei Steinbrück und Römerbad, und auch Krašan fand sie nicht selten bei letzterem Orte und bei Trifail.[3] Schließlich wurde die Pflanze auch von Glowacki auf dem Hum bei Tüffer beobachtet.[3]

Das Verbreitungsgebiet der Potentilla Carniolica scheint demnach auf das untere Sanntal und einen kleinen Teil des Savetales beschränkt zu sein. Zum mindesten wurde die Pflanze bisher an anderen Standorten in Steiermark nicht beobachtet, wobei freilich zu bedenken ist, daß sie zu einer so frühen Jahreszeit blüht, in der botanische Exkursionen noch selten unternommen werden.

Erwähnenswert scheint es, daß Daphne Blagayana Frey., welche am Originalstandorte der Potentilla Carniolica, am Lorenziberge bei Billichgrätz in Krain, mit dieser gesellschaftlich vorkommt[4], nun kürzlich auch bei Römerbad entdeckt wurde.[5]

4. Potentilla Clusiana Jacq.

Potentilla Clusiana ist in Steiermark sowohl in den nördlichen als in den südlichen Kalkalpen von der Krummholz- bis in die Hochalpenregion (von etwa 1700—2400 *m*) verbreitet; sie findet sich ferner auch auf dem eigentlich zu den Zentralalpen gehörigen, aber aus Devonkalk bestehenden Lantsch. Nur selten steigt sie in tiefere Lagen herab.

Mir sind folgende Standorte der Pflanze aus Steiermark bekannt:

---

[1] Mitteilungen d. Naturw. Ver. f. Steiermark, II. (1864), p. 160.
[2] Ebenda, Jahrg. 1890, p. CVIII.
[3] Krašan, briefliche Mitteilung.
[4] Vergl. A. Kerner in Österr. bot. Zeitschr. XX (1870) p. 43.
[5] Vergl. Fritsch in Österr. bot. Zeitschr., LII p. 168.

Im Gerölle in der Krummholzregion bei Aussee (Nießl, Ö. B. Z. 1858, p. 131). In den Südwänden des Dachstein, 2000 *m* (Hayek, Hb. H.).[1] Dachsteingebirge, Kalkfelsen beim Landfriedstein (Evers Hb. U. G.). Dachsteingruppe, in den Südwänden des Sinabell bei Schladming, 2200 *m* (Hayek Hb. H.). Grimming, an Felsen der Gipfelregion, 2200 *m* (Hayek Hb. H.). Thorstein bei Liezen, Bosruck (Stur, in Sitzungsber. d. kais. Akad. d. Wissensch., Wien. Math. naturw. Cl. XX [1856] S. A., p. 72). An Felsen und steinigen Abhängen der ganzen Kalkzone bei Admont von 5000—7000′ gemein, selten herabgeschwemmt im Gesäuse, Johnsbach- und Schwarzenbachgraben; häufig auch in Felsspalten unter der Höhe des Steinamandl (Gneiß, zirka 4600′) (Strobl, Adm. 56). Hoher Pyrgas (Steininger in Ö. B. Z., 1886, p. 307, L. Keller in Z. B. G., 1898, p. 313). Abhang des Natterriegl gegen Oberlaussa (Steininger Ö. B. Z., 1885, p. 273). Kalbling (Gebhard, Verz., p. 206, Angelis, im Hb. J.). Felsen im Johnsbachtal (Kempf, Ö. B. Z., 1878, p. 372). Am Ostgrat des Hochtor, 2000 *m* (Hayek, Hb. H.). Ennseck bei der oberen

[1] In diesem wie in allen folgenden Standortsverzeichnissen gebrauche ich folgende Abkürzungen:

Gebhard, Verz. = Gebhard, Verzeichnis der in den Jahren 1804 bis 1819 auf meinen botanischen Reisen durch und in der Steiermark selbst beobachteten, gesammelten Pflanzen etc. Grätz 1821.

Maly St. = Maly, Flora von Steiermark, Wien, 1868.

Murm. Beitr. = Murmann, Beiträge zur Pflanzengeographie der Steiermark, Wien, 1874.

Strobl Adm. = Strobl, Flora von Admont II. im Jahresbericht des Staatsgymnasiums Melk, 1882.

Strobl B. Sk. = Strobl, Botanische Skizze in Kraus, die eherne Mark, Graz, 1891.

Ö. B. Z. = Österreichische botanische Zeitschrift.

Z. B. G. = Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien.

M. n. V. St. = Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark in Graz.

D. B. M. = Deutsche botanische Monatsschrift.

Hb. J. = Herbarium Styriaeum des Joanneums in Graz.

Hb. Fr. = Herbar Fritsch. Hb. U. G. = Herbar des botan. Laboratoriums der Universität Graz. Hb. Maly = Herbar Maly (Techn. Hochschule in Graz) Hb. Pr. = Herbar Preißmann. Hb. H. = Herbar Hayek.

Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Koderalm (Freyn, Ö. B. Z., 1898, p. 248). Hochzinödl (Habl!). Gipfel des Tamischbachturm (Freyn, Ö. B. Z., 1898, p. 248). Vordernberger Reichenstein (Prohaska, M. n. V. St., 1898, p. 182). Saumauer des Hochkahr (A. Kerner, Z. B. G., 1857, p. 524). Grieskogel des Reiting (Freyn, Ö. B. Z., 1898, p. 248). Hoher Reiting (Verbniak, Hb. J.). Reiting bei Vordernberg (Gaßner, Hb. J.), Hochschwab (Steininger, Ö. B. Z., 1886, p. 307, 310). In fissuris rupium montis Hochschwab; solo calc., 1600—2278 *m* s. m. (Steininger in A. Kerner, Flora exsiccata Austro-Hungarica Nr. 1253!). Felsritzen am Hochschwab bei Seewiesen (Preißmann, Hb. Pr.). St. Ilgner Tal am Hochschwab, vor Buchberg an Felsen, Kalk, 800 *m* (Handel-Mazzetti, Hb. H.). An Felsabhängen in der Krummholzregion des Hochschwab allgemein verbreitet und häufig (Krašan briefl.). Auf Alpen um Aflenz (Steyrer, Hb. J.). Umgebung von Tragöß, Oberort (Dr. Weißbach nach Krašan briefl.). Hochanger bei Turnau (L. Keller). Veitsch-Alpe (Feiller, Hb. J.). Neuberger Alpen (Gebhard, Verz. p. 206). Windberg der Schneealpe (Strobl, Notizen). Raxalpe (Hillebrand, Z. B. G., 1853, p. 83; Neilreich, Nachträge z. Fl. v. Wien, p. 302). Hoch-Golling (Alexander in Ann. and magaz. of nat. hist. XVIII, p. 97.), Lantsch (Vest in Steierm. Zeitsch., 1824, p. 163). Hochlantsch (Graf, Hb. J.). Ursulaberg bei Windisch-Graz (Krašan briefl.). Sulzbacher Alpen (Dorfmann in Steierm. Zeitschr., 1836, p. 66). Uschowa, Raducha (E. Weiß, Ö. B. Z., 1859, p. 125). Raducha im Sulzbacher Gebirge (leg? Hb. J.). Logartal bei Sulzbach (Unger, Steierm. Zeitsch., 1836, p. 125). Talschluß des Roban-Kot (Kochek in Österr. Tourist.-Ztg., 1894, p. 204). An Felsen der Ojstrica (Hayek, Hb. H.). In der Krummholzregion der Sanntaler Alpen allgemein verbreitet und häufig, geht westseitig bis 1200 *m* herab (Krašan briefl., Hayek). Am Sannursprung bis 1400 *m* herabsteigend (Krašan briefl.) Auf der Praßberger Alpe bei St. Radegund auf einem Felsvorsprung bei 1000 *m* zugleich mit Hieracium villosum und Veronica lutea (Krašan briefl.).

Von allen diesen Standorten liegen nur zwei im Gebiete der Urgebirgsalpen, nämlich der von Alexander angegebene auf dem Hoch-Golling und der von Strobl entdeckte am

Steinamandl (bei Rottenmann). Dieser letztere ist wohl nicht anzuzweifeln, hingegen halte ich es für ausgeschlossen, daß Potentilla Clusiana wirklich auf dem Hoch-Golling vorkäme. Zum mindesten ist die Pflanze dortselbst seit Alexanders Zeiten, also seit mehr als 60 Jahren, von niemandem mehr (auch von mir nicht) gefunden worden, obwohl dieser Berg mehrfach von Botanikern besucht worden ist (u. a. von Strobl, Stur, Vierhapper).

Potentilla Clusiana Jacq. ist eine östliche Pflanze, die über Steiermark hinaus nicht mehr weit nach Westen reicht und auf dem an die Dachsteingruppe sich westlich anschließenden Tennengebirge, so weit mir bekannt ist, ihre westlichsten Standorte hat.

5. Potentilla caulescens L.

Gleich der Potentilla Clusiana ist auch Potentilla caulescens eine ausgesprochene Kalkpflanze, im Gegensatze zu dieser, die der Krummholz- und Hochalpenregion angehört, aber eine Charakterpflanze der Voralpentäler, wo sie an ihr zusagenden Standorten, nämlich an kahlen Felsen, überall von der Talregion bis zu einer Höhe von etwa 1500 *m* verbreitet ist; seltener steigt sie höher, bis 1800 *m*, hinauf. Bisher sind folgende Standorte bekannt:

Ufer des Alt-Ausseer Sees (Wettstein, Hb. H.). An Felsen in der Voralpenregion bei Aussee (Nießl, Ö. B. Z., 1858, p. 130). Zwischen Mandling und Pichl (Strobl, Notizen). Felsen an der Enns oberhalb Schladming (Prohaska, M. n. V. St. 1898, p. 182). Im Lasergraben ober der Schladminger Ramsau (Hayek, Hb. H.). Stoderzinken, 1700—1800 *m* (Prohaska, M. n. V. St., 1898, p. 182). Kamp bei Gröbming (Strobl, Notizen). Gröbming-Winkel (Strobl, Notizen). Salzawasserfall bei Öblarn (Hayek). Im Paß Stein bei Mitterndorf (Hayek, Hb. H.). Schloß Trattenfels (Alexander, Hb. J.). Auf Kalkfelsen der Wald- und Voralpenregion bei Admont stellenweise sehr häufig; z. B. im Gesäuse, Johnsbachgraben, am Gamsstein, unterhalb der Scheibelegger Hochalpe, am Südwestfuß der Kemetwand; auch auf silur. Kalkvorlagen der Tauernkette und auf Pignolitfelsen im Sunk (Strobl, Adm. 56). Sunk bei Trieben

(Strobl, Ö. B. Z., 1870, p. 212). Felsen im Johnsbachtale bei Admont (Preißmann, Hb. Pr.). Zwischen Admont und Gstatterboden (Steininger, Ö. B. Z., 1885, p. 275). Felsen im Gesäuse bei Hieflau (Hayek, Hb. H.). Altenmarkt a. d. Enns (Sternberg in Flora 1826, I. Beil. 1. p. 4). Im Alpentale Fölz bei Aflenz (Steyrer, Hb. J.). Sonnseite, genannt Wassertal, am Felsen, bei Mürzsteg (Feiller, Hb. J.). Leoben, an Felsen vor St. Peter (Haehnel, Hb. J.). Gößerwand (Fürstenwärther, Hb. J.). Ad alpem Lantsch Stiriae superioris (Streinz, Hb. J.). Umgebung von Frohnleiten (Marktanner, Hb. J.). Sulzbacher Alpen (Dorfmann in Steierm. Zeitsch., 1836, p. 66). Chuda peč, Jegla (E. Weiß, Ö. B. Z., 1859, p. 121). An Felswänden der Talregion in den Sanntaler Alpen allgemein verbreitet bis an die Kalkberge von Praßberg, besonders in Talschluchten und auf Kalk und Dolomit (Krašan briefl.). An Kalk- und Dolomitfelsen bei Trifail hie und da (Krašan briefl.). An Felsen am Mitalawasserfall gegenüber der Bahnstation Trifail[1] (Hayek, Hb. H.).

6. Potentilla nitida L.

Diese Pflanze soll nach Vest (Steiermärkische Zeitschrift, 1821, p. 160) vom botanischen Gärtner des Joanneums, Müller, auf dem Hochschwab entdeckt worden sein. Diese Angabe wird selbst von Maly, der sonst solchen Angaben gegenüber sich nicht gerade sehr skeptisch zeigt, etwas ungläubig aufgenommen, indem er sagt:[2] Wird auf dem Hochschwab in O.-St. angegeben. Schon an und für sich ist dies Vorkommen sehr unwahrscheinlich, da Potentilla nitida eine auf die südlichen Kalkalpen beschränkte Art ist, deren Vorkommen auf dem Hochschwab, also in den nördlichen Kalkalpen, so gut wie ausgeschlossen scheint. Die Pflanze wurde auch tatsächlich nie mehr dortselbst beobachtet, obwohl der Hochschwab alljährlich von zahlreichen Botanikern und noch zahlreicheren Touristen besucht wird, welch letzteren diese höchst auffallende Pflanze doch auch nicht entgangen wäre. Wir dürfen

[1] Der Standort liegt bereits in Krain, jedoch hart an der steirischen Grenze.

[2] Flora v. Steiermark, p. 243.

also mit Sicherheit diese Angabe in den Bereich der Fabel verweisen.

Hingegen findet sich Potentilla nitida im Bereich der Sanntaler Alpen auf dem Grintovz.[1] Dieser Standort liegt allerdings schon in Krain, doch wäre es wohl nicht ganz unmöglich, daß die Pflanze innerhalb der Sanntaler Alpen auch noch auf steirischem Boden, etwa auf der Rinka oder Merzlagora, aufgefunden würde, obwohl ich dies nicht gerade für sehr wahrscheinlich halte.

Neuestens führt zwar Poeverlein[2] unter den Verbreitungsangaben für P. nitida Steiermark mit ! an, doch dürfte dies wohl ein Irrtum sein.

7. Potentilla alba L.

Wie überall, gehört Potentilla alba auch in Steiermark zu den kalkmeidenden Gewächsen; sie steigt ferner im allgemeinen nicht in die Voralpen hinauf und zieht die niedere Bergregion vor, wo sie besonders auf Sandstein und Schiefer nicht gerade selten ist. In Steiermark findet sie sich an folfenden Orten:

Im Gesäuse (leg Weymayr nach Fürstenwärther in Strobl Adm., p. 56, doch scheint Strobl keine Belege gesehen zu haben). Auf Serpentin bei Kraubath (Fest nach Krašan briefl.). Zwischen St. Lorenzen und Kaisersberg an der Mur (Wettstein, Hb. H.). Bei Vordernberg, Bruck, Leoben (Murm. Beitr., p. 199). Schöckel bei Graz (Melling, Hb. J.). Graz (Alexander in Ann. and magaz. of nat. hist. XVII, p. 457). Hügel zwischen Eggenberg und Gösting (Gebhard, Verz., p. 209). Plabutsch bei Graz (Gebhard, Hb. J., Maly, Hb. J., Alexander, Hb. J.). Eggenberg, Gösting, St. Gotthard (Weymayr in Jahresber. Obergymn. Graz, 1867, p. 18). In Waldschluchten nächst Eggenberg bei Graz (Preißmann, Hb. Pr.). Unter Buschwerk an der Westseite des Gaisberges bei Graz (Preißmann, Hb. Pr.). Bei Leibnitz (Murmann, Beitr. 199). Am

[1] Fleischmann, Übersicht der Flora Krains, p. 100. Paulin, Beiträge zur Kenntnis der Vegetationsverhältnisse Krains, II., p. 161.

[2] Ascherson und Graebner, Synopsis d. mitteleurop. Flora VI, p. 687.

Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

südlichen Abhang des Gleichenberger Kogels (Prašil, Der Kurort Gleichenberg, p. 84). Im Walde an der Straße zwischen Windisch-Goritz und Pölten und bei Pridahof nächst Radkersburg (Dominicus nach Krašan in M. n. V. St., 1900, p. 291). An der Straße nördlich und bei Windisch-Goritz (Dominicus, Hb. J.). Bei Marburg (Murr, D. B. M., 1892, p. 100). Wurmberg (Alexander in Ann. and magaz. of nat. hist. XVII, p. 160). St. Marxen bei Pettau, Glowacki, M. n. V. St., 1891. p. 291). Am Bachergebirge bei Maria-Rast, Lembach, Frauheim (Murmann, Beitr., p. 199). Bachergebirge, an Waldrändern ober Roßwein (Hayek, Hb. H.). Wiesen bei Neuhaus (Reichardt, Z. B. G., 1860, Abh. p. 724).

8. **Potentilla frigida** Vill.

Diese Art fehlt meines Erachtens in Steiermark. Maly führt zwar als Standort für dieselbe den Hochgolling an, wo sie ein gewisser Weidtmann, über dessen Persönlichkeit mir nichts näheres bekannt ist, gesammelt haben soll. Diese Angabe ging dann in die Arbeiten von Stur, Hinterhuber und Sauter über. Doch hat seither niemand die Pflanze auf dem Hochgolling gesammelt, obwohl dieser Berg auch in den letzten Jahren von zahlreichen Botanikern besucht wurde. Auch im Herbarium stiriacum des Joanneum und im Herbar Maly fehlt die Pflanze.

9. **Potentilla grandiflora** L.

Nach Maly „auf dem Grimming, Hochgolling (Weidtmann)“.

Bezüglich des angeblichen Standortes auf dem Hochgolling gilt hier genau dasselbe wie bei voriger Art. Eher wäre das Vorkommen der grandiflora auf dem Grimming möglich. Im Herbar des Joanneums liegen nämlich zwei Exemplare dieser Art mit der Standortsangabe „Grimming“. Die Etikette ist von Malys Hand geschrieben, der Sammler ist leider nicht genannt (Maly selbst war gewiß in seinem Leben nie auf dem Grimming). Vielleicht liegt doch ein Irrtum vor, möglicherweise ist auch Maly durch einen „guten Freund“, der dem alten Herrn durch Auffindung einer für Steiermark neuen Art eine Freude bereiten wollte, mystifiziert worden, wie das öfter

vorgekommen zu sein scheint. Ich selbst habe Potentilla grandiflora auf dem Grimming nicht gesehen. Trotz all dem läßt sich aber das Vorkommen der Pflanze daselbst nicht mit Sicherheit in Abrede stellen.

10. Potentilla Brauniana Hoppe.

Diese Art hat fast dieselbe Verbreitung wie Potentilla Clusiana, sie findet sich sowohl in den nördlichen als den südlichen Kalkalpen und auch auf dem Hochlantsch, und zwar an folgenden Standorten:

Dachstein (Strobl, Notizen). Im Felsschutt unter den Südwänden des Dachstein, 1800 *m* (Hayek, Hb. H.). Dachsteingruppe, steinige Triften am Sinabell bei Schladming, 2200 *m*. (Hayek, Hb. H.). Auf kurzgrasigen, steinigen Triften der Kalkalpen bei Admont (4500—7000′) ziemlich häufig. Hinter der Kaiserau, in der Nähe der Hölleralm, um die Stumpfnagleralm (Hatzi!), um die Scheiblegger Hochalm, am Kalbling, Pyrgas, Scheiblstein, Hexenthurm, Natterriegl (Strobl, Adm. 56). Natterriegl (Steininger Ö. B. Z., 1885, p. 275). Kalbling (Angelis, Hb. J.). Auf dem Wege zum Kalbling (Steyrer, Hb. J.). Stumpfnagel-Alpe bei Admont (Hatzi, Hb. J.). Am Fuße der Ostabstürze des Hochthors (Palla, M. n. V. St., 1897, p. XXIII). Eisenerzer Reichenstein (Fürstenwärther Ö. B. Z., 1853, p. 214). Reiting (Wettstein nach Freyn, Ö. B. Z., 1900, p. 378). Hochschwab (Steininger, Ö. B. Z., 1886, p. 318). Veitsch (Welden, in Flora 1826, p. 502). Auf der Rax- und Schneealpe häufig, seltener auf dem Hochkahr (Beck, Fl. von Niederösterreich, p. 753). Auf der Heukuppe, dem Wetterkogel und der Lichtensternalpe der Raxalpe (Neilreich, Nachtr. z. Fl. von Wien, p. 303). Auf dem Gipfel des Hohen Lantsch (Rainer, Hb. J.). Raducha, Ojstrica (E. Weiß, Ö. B. Z., 1859, p. 125). Sanntaler Alpen, an Felsen auf der Ojstrica (Hayek, Hb. H.). Sanntaler Alpen, felsige Triften auf der Höhe des Steiner-Sattels (Hayek, Hb. H.).

Beck (Flora von Niederösterreich, p. 753) führt bei Potentilla minima eine var. β luxurians an, welche er folgendermaßen charakterisiert: „Stengel kräftiger und höher, zwei- bis dreiblütig und ästig (d. h. die Blütenstiele beblättert). Blättchen 10—18 *mm* lang.“ (Bei α typica Beck kaum 10 *mm* lang.)

Ich habe die Pflanze nicht gesehen, glaube aber in ihr nach der Beschreibung (und auch dem ihr vom Autor gegebenen Namen) in ihr nur eine etwas üppige Standortsform erblicken zu dürfen.

Zimmeter (Die europäischen Arten der Gattung Potentilla, p. 25, und in Kerner Schedae ad floram exsiccatam Austro-Hungaricam, III, p. 37 (1884) und früher auch Beck (Flora von Hernstein, Prachtausgabe, p. 359 (1884) haben mit Rücksicht darauf, daß Crantz die Pflanze bereits im Jahre 1769 unter dem Namen Fragaria dubia beschrieben hat[1]), diese als Potentilla dubia bezeichnet; und diesem Beispiele sind später auch andere Autoren, u. a. Focke[2], Poeverlein[3] und Ascherson[4] gefolgt. Daß der Name Fragaria dubia Crantz der älteste für die in Rede stehende Pflanze ist, ist zweifellos, da dieser Name, wie gesagt, aus dem Jahre 1769 stammt, während Haller f. seine Potentilla minima erst im Jahre 1794 in Schleichers Exsiccaten, und zwar ohne Diagnose, mit Diagnose erst in Seringe, Mus. Herb. I, 51, im Jahre 1818 publiziert hat. Nach den Nomenklaturgesetzen hätte die Pflanze daher unbedingt den Namen Potentilla dubia zu führen, wenn es nicht schon eine Potentilla dubia Moench gäbe. Nachdem aber der Name Potentilla dubia Moench (1794) älter ist als Potentilla dubia Beck, Zimm. (1884), bleibt diese zu Recht bestehen, obwohl Fragaria dubia Crantz älter ist als Potentilla dubia Moench. Wollte man die Durchführung des Prioritätsprinzipes soweit treiben, daß man einen in einer Gattung bestehenden Namen zu Gunsten eines älteren Speziesnamens aus einer anderen Gattung fallen ließe, würde man damit gewiß mehr Verwirrung anrichten, als Ordnung schaffen. Ginge man so vor, so müßte z. B., falls man die Gattungen Sibbaldia mit Potentilla vereinigen würde, die Sibbaldia procumbens nunmehr Potentilla procumbens heißen und die Potentilla procumbens Sibth. müßte umgetauft werden. Der Erfolg wäre der, daß nun über-

[1] Stirpes Austriacae Ed. 2. II, p. 81.

[2] In Wohlfahrt, Kochs Synopsis Ed. III, p. 817 (1892).

[3] Denkschriften der Kgl. botan. Gesellschaft in Regensburg, VII, N. F. I, p. 253.

[4] Ascherson und Gräbner, Synopsis VI, p. 789.

haupt niemand mehr wüßte, welche Pflanze gemeint ist, wenn man den Namen Potentilla procumbens gebraucht.

Da aber Hallers Name leider erst im Jahre 1818 rechtsgiltig publiziert wurde, hat der Name Potentilla Brauniana Hoppe, Bot. Taschenb., 1800, p. 137, die Priorität.

11. Potentilla aurea L.

Potentilla aurea L. gehört in Steiermark zu den gemeinsten Alpenpflanzen. Sie ist sowohl in den nördlichen und südlichen Kalkalpen als auch in den ganzen Zentralalpen bis zum Wechsel und in der Lantsch- und Schöckelgruppe in einem Höhengürtel von etwa 1200—2200 *m* ganz allgemein verbreitet; steigt gelegentlich auch in tiefere Lagen (bis etwa 800 *m*) herab und ist an der oberen Waldgrenze und in der Krummholzregion, etwa zwischen 1600 und 1900 *m*, am häufigsten. Eine Aufzählung der speziellen Standorte halte ich für überflüssig.

12. Potentilla Crantzii (Crtz.) Beck.

Bevor ich auf die Verbreitungsverhältnisse der hieher gehörigen Formen näher eingehe, sehe ich mich genötigt, mich wegen der Wahl des von Th. Wolf kürzlich verworfenen[1] Namens Potentilla Crantzii zu rechtfertigen. Ich will nur vorausschicken, daß ich unter diesem Namen mehrere Zimmeter'sche Arten, insbesondere P. verna Zimm., P. villosa Zimm. und P. stricticaulis Zimm., zusammenfasse.

Vor allem muß ich gestehen, daß ich es für über jeden Zweifel erhaben halte, daß Linné in der Flora Suecica, Ed. II., p. 419, und in Spec. pl., Ed. II., p. 712, unter Potentilla verna gewiß die in Rede stehende Pflanze, und zwar nur diese gemeint hat. Die Gründe, die dafür sprechen, hat Ascherson[2] so trefflich dargelegt, daß ich mich nur auf eine kurze Rekapitulation derselben beschränken kann. Linné beschrieb eine schwedische Pflanze, für welche er in seinem Hortus Chiffortianus, p. 194, folgende Standorte anführt: „Crescit per Sueciam in campis et pratis siccioribus frequentissima. In alpibus Lap-

[1] Potentillen-Studien, II., p. 32.

[2] Verhandl. d. bot. Ver. d. Prov. Brandenburg, 32. Jahrg. (1891), p. 139 ff.

ponicis et Helveticis frequentissima". Schon nach diesen Standortsangaben allein scheint die Potentilla verna Lehm., Wolf et al. ausgeschlossen, da diese gewiß weder in den Hochgebirgen Lapplands noch in den Schweizer Alpen „vulgaris" ist. Auch die von Linné in der Flora Suecica gegebene Beschreibung stimmt genau auf Potentilla Salisburgensis aut. und nicht auf P. verna Lehm. Endlich beziehen sich die von Linné angeführten Zitate alle auf P. Salisburgensis, bis auf das letzte, das Pentaphyllum sive Quiquefolium minus Tabern. Icon. 123. Diese letztere Abbildung zeigt eine Pflanze, die möglicherweise Potentilla verna Lehm. sein kann, die aber Linné auch ganz gut für mit seiner verna identisch halten konnte.

Der Beweis K. Wolfs, daß Potentilla verna Lehm. = P. verna L. sei, steht wohl auf sehr schwachen Füßen. Wolf sagt:[1] „Wenn man einmal annimmt, daß Linné unter seiner Potentilla opaca nicht die P. verna Koch et auct., sondern wirklich die P. opaca Koch et auct. verstanden hat, so muß sich seine P. verna mindestens auch auf unsere P. verna (Koch) bezogen haben, mag er damit auch die P. alpestris Hall. fil. mit einbezogen haben. Denn daß er unsere P. verna nicht gekannt, ist schlechterdings nicht anzunehmen, nicht einmal, daß er sie für die seltenere Varietät der P. alpestris gegenüber gehalten habe (hat er doch nicht in Schweden allein botanisiert oder nur schwedische Pflanzen untersucht!). Das letztere ist übrigens gleichgiltig, denn wenn wir einmal die Linné'sche Gesamtart P. verna in zwei trennen und einer diesen Namen belassen wollen, so fragt es sich nicht, welche von beiden Linné in zufälliger (vielleicht irrtümlicher) Weise für die verbreitetere und bekanntere hielt, sondern welche es wirklich ist, und dann ist wohl keine Frage, daß dies die P. verna auct. plur. und nicht die var. firma der P. alpestris ist, welche Zimmeter zur P. verna L. gemacht hat."

Auf diese Ausführungen läßt sich nun sehr viel erwidern. Wenn Linné unter Potentilla opaca auch wirklich die Pflanze Lehmanns und Kochs verstanden hat, was ja, wie wir weiter unten sehen werden, wenigstens zum Teile richtig ist, so folgt

[1] Potentillen-Studien, I., p. 62.

daraus doch noch gar nicht, daß er deswegen unter P. verna auch die Pflanze Lehmanns und Kochs verstanden haben muß. Linnés Beschreibung, Verbreitungsangaben und Zitate müssen doch vor solchen Trugschlüssen in erster Linie maßgebend sein. Man könnte Wolfs Behauptung einfach umkehren und sagen: Wenn man einmal annimmt, daß Linné unter seiner Potentilla verna nicht die P. verna Koch, sondern die P. alpestris verstanden hat, so muß sich seine P. opaca mindestens auch auf unsere P. verna (Koch) bezogen haben, mag er damit auch die P. opaca Koch mit einbezogen haben. Denn . . . . etc. Das dürfte auch das Richtige sein. Potentilla verna Koch und P. opaca Koch sehen einander bekanntlich sehr ähnlich (werden sie doch selbst in der Gegenwart noch oft genug miteinander verwechselt!); wenn Linné also wirklich von den drei in Rede stehenden Arten zwei in eine zusammenzog, so tat er das gewiß mit opaca Koch und verna Koch, gewiß aber nicht mit verna Koch und alpestris, welch letztere ihm von seinen Reisen durch Schweden und Lappland gewiß wohl bekannt war und von den beiden anderen „opaken" Arten durch die großen lebhaft goldgelben Blüten habituell sehr abweicht. Gesetzt endlich den Fall, daß Linné trotz alledem unter Potentilla verna die P. verna Koch und die P. alpestris verstanden hätte, so müßte, wenn wir einmal die Linné'sche Gesamtart in zwei trennen und einer diesen Namen belassen wollen, diejenige den Namen führen, auf welche die Linné'sche Beschreibung paßt, und das ist P. alpestris. Wenn wir übrigens unter P. verna L. nach dem Beispiele Poeverleins[1] die P. alpestris in ihrem ganzen Umfange und nicht nur die f. firma Gaud. verstehen, so ist es bei den über die Verbreitung der P. verna Koch neuerdings gewonnenen Erfahrungen sehr fraglich, ob diese oder ob verna Poeverlein die verbreitetere ist.

Wie gesagt, steht es also ganz zweifellos fest, daß Linnés Potentilla verna Fl. Suec. und Spec. pl. Ed. II. sich auf Potentilla alpestris Hall. f. bezieht. Daß ich diesen Namen trotzdem nicht in Anwendung bringe, hat seinen Grund in der heillosen

[1] Denkschr. d. Kgl. bayr. bot. Ges., Regensburg, VIII., N. F. I. (1898), p. 250 ff.

Verwirrung, die damit zustande kommen würde. Wie oft wurde doch dieser arme Name schon verschieden gedeutet. Nachdem jahrzehntelang die Potentilla verna Koch darunter verstanden wurde, bezog ihn Zimmeter auf die Potentilla aurea firma Gaudin, Poeverlein aber in erweitertem Sinne auf die ganze P. alpestris in ihrem vollen Umfange, Th. Wolf wieder auf P. verna Koch und jetzt sollte nun wieder P. alpestris darunter zu verstehen sein! In Hinkunft könnte dann niemand mehr wissen, welche Pflanze unter dem Namen Potentilla verna gemeint sei. Und damit würde der ganze Zweck der wissenschaftlichen Nomenklatur, eine Pflanze kurz und unzweideutig zu benennen, illusorisch. Ich verwerfe darum den Namen Potentilla verna vollkommen. Es läßt sich dies auch vom Standpunkte derer, welche sich an den Buchstaben der Nomenklaturregeln klammern, vollkommen rechtfertigen. Denn einerseits läßt Linnés Zitat aus Lobel Icon. doch noch einige Zweifel zu, ob er unter Potentilla verna ausschließlich die P. alpestris verstanden habe, andererseits hat vor Potentilla verna L. Fl. Suec. (1755) und Sp. pl. Ed. II. (1763) die Potentilla verna L. Sp. pl. Ed. I. (1753) die Priorität. Diese Potentilla verna L. Sp. pl. Ed. I. ist aber eine Mischart ärgster Sorte, welche zum mindesten Potentilla verna L. Fl. Suec., Potentilla opaca L. und P. aurea L. umfaßt und deren Name unmöglich nur auf eine dieser Arten angewendet werden kann. Demnach bleibt nichts anderes übrig, als diesen Namen fallen zu lassen.

Nachdem also der Name Potentilla verna L. nicht in Anwendung gebracht werden kann, kommt der nächst ältere in Betracht. Dieser wäre Fragaria villosa Crantz, Stirp. Austr. II. p. 15, tab. I., Fig. 2 (1763). Crantz beschreibt die Pflanze von der Raxalpe, und gibt eine vortreffliche Abbildung derselben, sodaß es gar keinem Zweifel unterliegt, was er unter diesem Namen gemeint hat. Es wäre also gar nichts dagegen einzuwenden, unsere Pflanze Potentilla villosa (Crantz) Zimm. zu nennen, wenn es nicht schon eine Potentilla villosa Pallas gäbe. Nachdem aber Pallas Name bereits aus dem Jahre 1814 datiert, Crantz im Jahre 1762 aber nur eine Fragaria (nicht eine Potentilla) villosa beschrieben hat, und Zimmeter erst im

Jahre 1884 den Crantz'schen Namen in die Gattung Potentilla herübergenommen hat, hat die Potentilla villosa Pall. vor der P. villosa Zimm. die Priorität und muß gegenüber dieser in Geltung bleiben (vergl. das oben bei Potentilla Braunian Gesagte). Es kann also auch der Name Potentilla villosa (Cr.) Zimm. nicht in Anwendung kommen.

Im Jahre 1766 führt Crantz in seinen Institutiones rei herbarii II. p. 178 eine Fragaria Crantzii auf, welche, wie aus dem beigefügten Zitate ersichtlich ist, sich auf genau dieselbe Pflanze bezieht, wie die Fragaria villosa desselben Autors. Diesen Namen hat zuerst Beck in Schedis in die Gattung Potentilla übernommen[1], und Fritsch[2] ist ihm darin gefolgt. Da der Anwendung dieses Namens nichts im Wege steht und er dabei noch immer älter ist als Potentilla maculata Pourr. (1788), Potentilla salisburgensis Haenke (1788) und Potentilla alpestris Hall. f. (1817), so hat er in Geltung zu bleiben.[3]

Bekanntlich hat Zimmeter[4] die bisherige Potentilla salisburgensis in zwei Arten gespalten, in P. verna „L.", die dem Norden Europas und den Zentralalpen eigentümlich sein soll, und in P. villosa (Cr.) Zimm., welche die Kalkalpen bewohnt. Dazu kommt noch die Potentilla Baldensis Kern. und die von Zimmeter in seinen Arbeiten nur flüchtig erwähnte P. stricticaulis Gremli. Ich kann mich hierin Zimmeter unmöglich anschließen. Denn einerseits sind, wie schon Poeverlein[5] und neuerdings Th. Wolf[6] hervorheben, Potentilla verna Zimm. und P. villosa Zimm. unmöglich scharf voneinander zu trennen, andererseits sind die Verbreitungsangaben Zimmeters für beide Formen irrig, da schon Wolf nachgewiesen hat, daß im arktischen Gebiete nicht die Potentilla verna Zimm., sondern die P. villosa Zimm. vorkomme, und auch in den steirischen Alpen

---

[1] Vergl. Beck Fl. v. Niederösterreich, p. 760.

[2] Exkursionsflora für Österreich, p. 295 (1897).

[3] Warum Th. Wolf (Potentillen-Studien II., p. 55) von diesen drei Namen gerade den jüngsten wählt, ist mir unverständlich.

[4] Die europ. Arten d. Gatt. Potentilla, p. 25.

[5] Denkschrift der Kgl. botan. Gesellsch. Regensburg, VII. N. F. L. (1898), p. 251.

[6] Potentillen-Studien II., p. 57.

keineswegs die eine auf Kalk, die andere auf Urgestein angewiesen ist. Und schließlich ist, wie ich sogleich nachweisen werde, Zimmeters Nomenklatur ganz falsch. Über Potentilla Baldensis Kern. will ich kein definitives Urteil abgeben, ihre Abtrennung scheint mir nicht ungerechtfertigt. Potentilla stricticaulis Gremli halte ich nur für eine üppige Potentilla verna Zimm.

Nach dem mir vorliegendem Materiale sind die Formen der Potentilla Crantzii in Steiermark folgendermaßen verbreitet, wobei ich vorausschicke, daß ich nach dem Vorgange Aschersons[1] die Potentilla villosa Zimm. als f. gracilior Koch, die P. verna Zimm. als f. firma Gaud. bezeichne.

α. gracilior Koch.

a) Nördliche Kalkalpen: Zinken bei Aussee (Favarger, Herb. Favarger). Am Sulzkaarhund bei Johnsbach (Hatzi, Hb. H.). Hochthor (Vierhapper, Hb. Univers. Wien). Am Zeiritzkampel bei Wald, 1900 *m* (Preißmann. Hb. Pr.).

b) Zentralalpen: Hoch-Wildstelle, an Felsen der Neualmscharte, 2350 *m* (Hayek, Hb. H.). Reichenauer Garten[2] (Pacher, Hb. J. G.). Felsige Stellen oberhalb des Dieslingsees bei Turrach (Fest, Hb. J., Hb. Pr.). In saxosis montis Gregerlnock pr. Turrach, 2000 *m* (Fest, Hb. J.)

c) Südliche Kalkalpen. Sanntaler Alpen, am Sattel zwischen Dedec und Beli-vrh, 1800 *m* (Hayek, Hb. H.). Sanntaler Alpen, auf der Höhe des Steiner-Sattels (Hayek, Hb. H.).

β. firma Gaud.

a) Nördliche Kalkalpen: Hochschwab (Prokopp, Hb. M.). Hochschwabgebirge (Steininger, Hb. J.). In Alpe Hochschwab (Bayer, Hb. J.). Alpentriften am Reichensteinboden des Vordernberger Reichenstein, 2150 *m* (Preißmann, Hb. Pr.). Am Prebichl-Polster bei Vordernberg (Preißmann,

[1] Ascherson u. Gräbner, Synopsis VI., p. 793.
[2] Bereits in Kärnten.

Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Hb. Pr.). Raxalpe, am Abhang des Gamseck gegen den Bärengraben (Hayek, Hb. H.).

b) Zentralalpen. Schladminger Tauern; am Abhang des Klafferkessels gegen das Lämmerkaar (Hayek, Hb. H.). In saxosis montis Bleschaids prope Kalsch, 1700 *m* (Fest, Hb. J.). Eisenhut (Josch, Hb. J.).

Wie man also sieht, scheinen die Verbreitungsverhältnisse der beiden Formen in Steiermark ganz anders zu liegen, wie Zimmeter behauptet. In den Kalkalpen scheint die f. firma, in den Zentralalpen die f. gracilior vorzuherrschen; doch ist keine von beiden auf irgend ein Substrat beschränkt.

Schon Th. Wolf[1] hat darauf hingewiesen, daß Zimmeter im Irrtum war, wenn er meinte, daß im arktischen Gebiete nur seine P. verna, also die f. firma Gaud, nicht aber seine P. villosa, also die f. gracilior, vorkomme, sondern daß umgekehrt erstere eine auf die Alpen beschränkte Form sei, während letztere allein sich im Norden finde. Wollte man daher den Namen Potentilla verna L. auf eine der beiden Formen beschränken, so mußte Zimmeters P. villosa so heißen. Dazu kommt aber nun noch folgendes: Wie aus obigem Standortsverzeichnis ersichtlich ist, kommt auf der Raxalpe, dem Originalstandort der Fragaria villosa Cr., gar nicht die Potentilla villosa Zimm., i. e. die f. gracilior vor, sondern die f. Firma, also P. verna Zimm. vor. Wollte man also die Zimmeter'schen Namen beibehalten, müßten sie de jure miteinander vertauscht werden! Dies hat mich auch bewogen, für die beiden Formen die alten Koch'schen Varietätnamen wieder anzunehmen.

Die oben zitierten, von Prokopp gesammelten Exemplare vom Hochschwab, sowie die vom Pleschaids sind sehr üppig, bis 25 *cm* hoch und aufrecht, und könnten daher zu P. stricticaulis Gremli gezogen werden. Ferner sind die von Steininger am Hochschwab gesammelten Exemplare als P. stricticaulis bestimmt. Da Steininger mit Zimmeter eng befreundet war, dürfte die Bestimmung von diesem herrühren. Nichtsdestoweniger möchte ich diese niedrigen, breitblätterigen Individuen nur zur f. firma stellen.

---

[1] Potentillen-Studien II., p. 56.

13. Potentilla Tabernaemontani Aschers.

Wie ich soeben nachgewiesen habe, bezieht sich Linnés Potentilla verna auf die Potentilla Crantzii; demnach muß die Potentilla verna Koch, Lehmann, Th. Wolf u. s. w. anders benannt werden. Ich bin aber weit entfernt davon, nach dem Beispiele Zimmeters[1] den Namen Potentilla opaca L. für diese Art in Vorschlag zu bringen. Denn wie schon Ascherson[2] und insbesondere kürzlich wieder Th. Wolf[3] nachgewiesen haben, bezieht sich die ausführliche Beschreibung, die Linné von seiner Potentilla opaca gibt[4], auf eine andere Pflanze, nämlich P. dubia Mnch. Und wenn, wie es ja nach den von Linné angeführten Zitaten wahrscheinlich ist, er auch die P. Tabernaemontani unter seiner P. opaca mitinbegriffen hat, so geht es doch nicht an, entgegen dem Wortlaute der Beschreibung, den Namen opaca auf diese einzuschränken. Den nächst älteren in Betracht kommenden Namen Potentilla minor. Gilib. Supp. Syst. pl. Eur., p. 362 (1792) verwirft Ascherson a. a. O., wie ich glaube, nicht mit Unrecht und bringt für die Potentilla verna Koch, Lehm. u. s. w. den Namen Potentilla Tabernaemontani in Vorschlag, welcher meines Erachtens auch in Anwendung gebracht werden muß. Poeverlein[5] meint freilich, daß man, weil Ascherson seiner Pflanze fünf- bis siebenzählige Blätter zuschreibt, den Namen auch nur „pro parte“ anwenden kann; dies trifft aber nur dann zu, wenn man den Begriff dieser Art auf die fünfzähligen Formen einschränkt, was meines Erachtens nicht gerechtfertigt ist.

Neuerdings hat Fritsch[6] für Potentilla Tabernaemontani den Namen Potentilla viridis (Neilr.), gegründet auf die Potentilla verna β viridis Neilr. Fl. v. Niederösterreich, p. 911 (1859), in Vorschlag gebracht. Ich mochte mich, wie ich

---

[1] Die europ. Arten d. Gattung Potentilla, p. 17, A. Kerner, Sched. ad fl. exs. Austro-Hung. III, p. 218.

[2] Verh. d. bot. Ver. d. Prov. Brandenburg, 32. Jahrg. (1891), p. 139 f. f.

[3] Potentillen-Studien II, p. 33.

[4] Amoen. acad. IV., p. 274.

[5] Denksch. d. Kgl. bot. Ges. Regensburg VIII. N. F. I., p. 241 f.

[6] Exkursionsflora für Österreich, p. 295.

bereits früher einmal[1] angedeutet habe, diesem Vorgange nicht anschließen. Denn einerseits gibt es bereits eine aus dem Jahre 1884 datierende Potentilla viridis (Koch) Zimm., welche die beiderseits kahlblättrige Form der Potentilla anserina darstellt, andererseits bezieht sich Neilreichs Potentilla verna β viridis gar nicht oder nur zum geringsten Teile auf Potentilla Tabernaemontani, welche bei Wien, vielleicht sogar in ganz Niederösterreich fehlt, sondern auf eine mit zerstreuten Büschelhaaren bekleidete Pflanze (P. Vindobonensis Zimm.).

So viel ich über die leidige, kein Ende nehmende Nomenklaturfrage der Potentilla Tabernaemontani sagen mußte, so kurz kann ich mich über die Verbreitung derselben in Steiermark fassen. Potentilla Tabernaemontani Aschers. kommt nämlich in ganz Steiermark nicht vor. Alle Autoren von Gebhard bis auf Krašan führen sie zwar als eine in ganz Steiermark gemeine Pflanze auf, aber all die zahlreichen, von mir untersuchten Exemplare wiesen, wenigstens unter dem Mikroskope, zerstreute Büschelhaare auf (s. u.).

Es ist das unzweifelhafte Verdienst Th. Wolfs, nachdrücklich darauf hingewiesen zu haben, daß alle büschelhaarigen Formen von Potentilla Tabernaemontani scharf zu trennen sind, daß aber auch nur unter Zuhilfenahme des Mikroskops das Fehlen oder Vorhandensein dieser Büschelhaare mit Sicherheit konstatiert werden kann.[2] Und es war der größte Fehler des sonst um die Potentillen so hochverdienten Zimmeter, der diese Verhältnisse sehr wohl kannte, daß er bei den von ihm vorgenommenen Bestimmungen nicht gründlich genug untersuchte und oft genug büschelhaarige Formen als „P. opaca" bestimmte oder ausgab (so z. B. auch in Kerners Flora exsiccata Austro-Hungarica Nr. 834) oder bei von anderen Autoren aufgestellten Arten und Formen die Büschelhaare übersah, wie bei Potentilla longifolia Borb. und bei P. glandulifera Krašan, welchen er infolgedessen eine ganz falsche Stellung in seinem System anwies und dadurch eine

[1] Österr. bot. Zeitschr. LI (1901) 357.

[2] Vergl. insbesondere dessen Potentillen-Studien, II, p. 44 f. f.

Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; This document is provided by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA) under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-SA (3.0) Unported License.

große Verwirrung in die ohnehin genug schwierige Systematik dieser Gattung brachte.

14. Potentilla dubia Much.

Wie schon oben erwähnt, bezieht sich die Beschreibung, die Linné von seiner Potentilla opaca gibt, gewiß auf die Pflanze, die später auch Koch so benannt hat und welche Zimmeter später Potentilla rubens genannt hat. Anders steht es aber mit den von Linné angeführten Zitaten, die sich z. T. auf P. incana und P. Tabernaemontani beziehen. Wahrscheinlich hat Linné diese drei (oder, wenn wir annehmen, daß er P. incana gar nicht gekannt hat, zwei) einander sehr ähnlichen Arten überhaupt nicht unterschieden und die ausführliche Beschreibung nach den ihm gerade vorliegenden Exemplaren entworfen, welche zufällig zu P. rubens Zimm. gehörten. Mag dem aber auch sein wie immer, jedenfalls ist Linnés Potentilla opaca eine Mischart und würde die Anwendung dieses Namens nur immer wieder neue Mißverständnisse und Verwechslungen mit sich bringen. Zimmeter hat nun bekanntlich die Pflanze auf Grund der Fragaria rubens Cr. Stirp. Austr., II., 14. Potentilla rubens genannt. Damit kann ich mich nun nicht einverstanden erklären, und zwar aus denselben Gründen, aus welchen ich die Voranstellung des Namens Potentilla dubia (Cr.) Zimm. vor P. Brauniana Hoppe verwerfe. Ich bin allerdings der Ansicht, daß jede Art den Speziesnamen zu führen habe, der ihr zuerst, sei es als Art oder Varietät, sei es in dieser oder in einer anderen Gattung, gegeben wurde. Wird aber eine Spezies aus einer Gattung in eine andere versetzt und würde dabei bei Beibehaltung des ursprünglichen Speziesnamens ein Name entstehen, welcher in der neuen Gattung schon vertreten ist, so hat dieser in der neuen Gattung schon bestehende Name ohne Rücksicht auf das Alter des Speziesnamens in Geltung zu bleiben.

Crantz hat nun im Jahre 1762 nur eine Fragaria rubens, nicht aber eine Potentilla rubens aufgestellt; in die Gattung Potentilla wurde der Name erst im Jahre 1884 durch Zimmeter herübergenommen. Da existierte aber schon eine Poten-

tilla rubens Vill., eine P. rubens All. u. a. und demnach muß der Name P. rubens (Cr.) Zimm. fallen gelassen werden.

Ich halte es daher für am zweckmäßigsten, unsere Pflanze als Potentilla dubia Mnch. zu bezeichnen, wie dies auch schon Beck[1] getan hat.

Potentilla dubia wurde oft genug mit P. Tabernaemontani verwechselt und die Unterschiede beider Arten in den verschiedenen Florenwerken sehr verschieden angeführt. Besonderes Gewicht wird vielfach auf das Vorhandensein 7—9zähliger Grundblätter bei P. dubia gelegt. Dieses Merkmal ist nun allerdings wenigstens in der Mehrzahl der Fälle gegenüber P. Tabernaemontani zur Unterscheidung geeignet, nicht aber gegenüber der Pflanze, welche in ganz Steiermark die Potentilla Tabernaemontani vertritt, die gleich zu besprechende P. glandulifera Kraš. Nach Th. Wolf[2] gibt es nur drei Merkmale, nach welchen P. dubia von P. Tabernaemontani mit Sicherheit unterschieden werden kann, nämlich: 1. P. dubia treibt aus der Hauptwurzel kurze, aufrechte oder bogig aufsteigende, niemals wurzelnde Stämmchen, welche einen kompakten Stock bilden. 2. Ihre Wurzelblätter besitzen eilanzettförmige Nebenblätter (bei P. Tabernaemontani, glandulifera, incana u. a. sind sie schmal lineal-lanzettlich). 3. Ihre Stengel und Blattstiele sind von langen, wagrecht abstehenden Haaren rauhhaarig und ihre Blätter abstehend behaart. Gegenüber P. glandulifera ist dann natürlich auch noch das völlige Fehlen von Büschelhaaren bei P. dubia als Unterscheidungsmerkmal von Wichtigkeit. Da aber diese mit Sicherheit nur unter dem Mikroskop wahrnehmbar sind, bleiben zur makroskopischen Unterscheidung die drei erwähnten, von Th. Wolf angegebenen Unterscheidungsmerkmale immer von großer Wichtigkeit.

Unter dem mir vorliegenden Materiale von Potentilla dubia befinden sich folgende Standorte aus Steiermark:

Raine um Murau (Fest, Hb. J., Hb. Pr.). Begraste Waldabhänge am Oberweg bei Judenburg (Preißmann, Hb. Pr.).

[1] Flora v. Niederösterreich, p. 756 (1892).

[2] Potentillen-Studien I, p. 56.

Sonnige, felsige Waldränder bei St. Michael ob Leoben (Preißmann, Hb. Pr.). St. Michael bei Leoben (Fritsch, Hb. Fr.) Am Kalvarienberge von Bruck a. d. Mur (Hayek, Hb. H.). Auf steinigen Plätzen bei Langenwang im Mürztale (Hayek, Hb. H.). Graz (Maly, Hb. J.). Am Fuße des Plabutsch bei Graz (Hayek, Hb. H., *Melling Hb. J.). *Plabutsch bei Graz (Maly, Hb. Maly). In sonnigen Felsspalten ober Eggenberg bei Graz (Preißmann, Hb. Pr.). Sonnige Hügel im Ragnitztale (Maly, Hb. J.). *Feldrain ob Fürstenfeld (Verbniak, Hb. J.). Marburg (Maly, Hb. J.).

In der Literatur finden sich ferner noch folgende Standorte für Potentilla dubia angeführt:

Steinhaus, Kampalpe (Wettstein, Z. B. G., 1888, Abh., p. 172). An Grasplätzen und an Rainen bei Seckau nicht selten (Pernhoffer, Z. B. G., 1896, Abh., p. 396). Bei Oberwölz, bis 1400 *m* (Fest. nach Krašan M. n. V. St., 1900, p. 302). Bei Leibnitz, am Bachergebirge bei Maria-Rast, Lembach, Frauheim (Murmann, Beitr. p. 199). An Felsen bei Neuhaus (Reichardt, Z. B. G., 1860, Abh., p. 840).

Aus diesen Standortsangaben ergibt sich, daß Potentilla dubia durch fast ganz Steiermark verbreitet ist, jedoch im äußersten Nordosten, im Flußgebiete der Traun und der Enns, sowie auch im äußersten Süden fehlt.

G. Beck[1] war der erste, der darauf aufmerksam machte, daß P. dubia sowohl drüsig als drüsenlos vorkomme. Diesem Punkte haben auch spätere Autoren ihre Aufmerksamkeit zugewendet, und auch ich habe das mir vorliegende Material auf dieses Merkmal hin untersucht, obwohl ich glaube, daß demselben in systematischer Hinsicht gar keine Bedeutung zukommt. In Steiermark ist jedenfalls die drüsige Form (f. gadensis Beck) die häufigere, drüsenlose Exemplare (f. eglandulosa Th. Wolf) sah ich nur von wenigen Standorten; ich habe sie in obigem Verzeichnis durch ein vorangesetztes * gekennzeichnet. Vom Plabutsch und St. Michael lagen mir neben den drüsenlosen auch drüsige Exemplare vor. Das Vorherrschen der drüsigen Formen trifft auch für Sachsen zu[2]; in

[1] Flora von Niederösterreich, p. 756 (1892).

[2] Vergl. Th. Wolf, Potentillen-Studien I, p. 60 f.

Böhmen[1] und Bayern[2] scheinen beide Formen gleich häufig zu sein, während nach Beck[3] in Niederösterreich die drüsenlose Form vorherrscht.

15. Potentilla glandulifera Kraš.

Wie oben erwähnt, wird Potentilla Tubernaemontani in Steiermark durch eine ihr sehr ähnliche büschelhaarige Form vertreten. Von dieser Pflanze sah ich Exemplare von folgenden Standorten:

Kurzgrasige steinige Stellen im Gröbmingwinkel bei Gröbming (Preißmann, Hb. Pr.). Sonnige Plätze um Admont (Hatzi, Hb. H.). Palfau (Wettstein, Hb. H.). Am Abhang des Lahnsattels gegen Frein (Wettstein, Hb. H.). In pratis prope Murau (Fest, Hb. J., Hb. H.). In pratis prope Schöder bei Murau (Fest, Hb. J.). St. Michael bei Leoben (Fritsch, Hb. Fr.). Bei Seckau (Wettstein, Hb. H.). An Felsen bei Bruck a. d. Mur (Hayek, Hb. H.). Am Damm der Südbahn bei Bruck a. d. Mur (Hayek, Hb. H.). Auf steinigen Plätzen bei Langenwang im Mürztale (Hayek, Hb. H.). Sonnige felsige Stellen unter der Ruine Pernegg (Preißmann, Hb. Pr.). Ostabhang des Lantsch (Wettstein, Hb. H.). Stübinggraben bei Klein-Stübing (Fritsch, Hb. Fr.). Graz, gemein (Maly, Hb. J.). Spitze des Rainerkogels bei Graz (Preißmann, Hb. Pr.). Lockere Straßenböschungen auf der Rieß bei Graz (Preißmann, Hb. Pr.). Sonnige Stellen auf der Göstinger Heide bei Graz (Preißmann, Hb. Pr.). Gaisfeld, Kainachenge (Fritsch, Hb. Fr.). Straße zwischen Übersbach und Fürstenfeld (Sabransky, Hb. H.). Sonnige Raine bei Friedau (Preißmann, Hb. Pr.). St. Veit ob Waldegg, Bezirk Windisch-Graz (Purghart, Hb. U. G.). Pöltschach, auf Dolomit (Krašan, Hb. U. G.). Gora bei Gonobitz, auch anderwärts in Untersteiermark verbreitet, besonders auf Dolomit (Krašan, Hb. U. G.). Felsige sonnige Stellen bei Gonobitz (Preißmann, Hb. Pr.). An Straßenrändern bei Praßberg a. d.

---

[1] Vergl. Domin im Sitzungsber. der Kgl. böhm. Gesellsch. d. Wissensch. in Prag, 1903, Sep., p. 27 f.

[2] Vergl. Poeverlein in Denkschr. kgl. bot. Gesellsch. Regensburg VIII, N. 7. I, p. 226 f.

[3] Flora von Niederösterreich, p. 756.

Sann (Hayek. Hb. H.). Zwischen Steinbrück und Römerbad häufig (Krašan. Hb. U. G.). Zwischen Steinbrück und Laak (Hayek, Hb. H.).

Das ist überhaupt alles, was mir aus Steiermark als Potentilla verna. viridis, Gaudini, Vindobonensis etc. vorliegt. Von Potentilla Tabernaemontani ist nicht ein Stück darunter. Ich glaube, das Material ist reichlich genug, insbesondere aus so verschiedenen Gegenden des Landes stammend, daß ich mir erlauben darf, daraus den Schluß zu ziehen, daß die echte Potentilla Tabernaemontani in Steiermark überhaupt fehlt.

Nun tritt aber auch die nicht unwichtige Frage an uns heran, wie denn diese steirische Pflanze eigentlich zu bezeichnen wäre. Wenn man sie zu bestimmen versucht, gelangt man nach Zimmeters Arbeiten zu Potentilla Vindobonensis, z. T. auch zu P. Tirolensis; nach Fritsch' Exkursionsflora kommt man zu P. Gaudini; nach Th. Wolf endlich gehört die Pflanze zu P. Gaudini var. virescens Th. Wolf. Unter diesem Namen faßt Th. Wolf die P. Bolzanensis Zimm., P. Oenipontana Murr, P. vindobonensis Zimm. und P. glandulifera Kraš p. p. zusammen.[1] Gegen die Vereinigung all dieser Formen läßt sich wohl nichts einwenden; hingegen erscheint es mir sehr fraglich, ob es gerechtfertigt ist, alle diese Formen zu Potentilla Gaudini Gremli zu ziehen. Potentilla Gaudini ist eine Pflanze mit unterseits deutlich graugrünen Blättern, welche allgemein als eine Repräsentativspezies der Potentilla incana gilt[2] Das ist nun unsere steirische Pflanze ganz gewiß nicht, da sie mit P. incana an zahlreichen Lokalitäten vermischt vorkommt und auch mit ihr Bastarde bildet. Sie ist vielmehr hier und auch in den übrigen östlichen Alpenländern, z. B. in Tirol, eine Repräsentativspezies der P. Tabernaemontani. Die echte Potentilla Gaudini, wie sie in der Südschweiz, in Oberitalien und Südtirol vorkommt, ist von der steirischen Pflanze auch ganz entschieden morphologisch verschieden. Ihre Blättchen sind unterseits stets grau, die Büschelhaare deutlich mit der Lupe wahrnehmbar, zahlreicher, die Behaarung mehr abstehend. Solche

[1] Vergl. auch Ascherson und Gräbner, Synopsis VI p. 817.

[2] Vergl. z. B. Th. Wolf, Potentillen-Studien I, p. 66, Anm. und p. 90, Anm.

Pflanzen habe ich aus Steiermark nicht gesehen, doch sollen sie nach Murr bei Marburg vorkommen.

Wie also aus dem Gesagten hervorgeht, halte ich die Potentilla Gaudini var. virescens Th. Wolf für eine von der echten P. Gaudini Gremli verschiedene Spezies, welche die Potentilla Tabernaemontani in den östlichen Alpenländern vertritt. Für diese Art muß nun ein binärer Name gewählt werden.

Man wird sich wundern, daß ich da auf den eben erst von Th. Wolf anscheinend endgiltig totgesagten[1] Namen Potentilla glandulifera Krašan zurückgreife. Aber ich glaube, diesen Vorgang wohl begründen zu können. Krašan beschrieb seine Potentilla glandulifera im Jahre 1867, also zu einer Zeit, wo man von dem Vorhandensein von Sternhaaren auf der Unterseite der grünblättrigen Potentillen noch überhaupt nichts wußte, und hat seine Pflanze selbstverständlich daraufhin gar nicht untersucht. Hingegen führt er als Hauptunterschied derselben gegenüber P. Tabernaemontani das reichliche Vorhandensein von Stieldrüsen an den Achsen an. Dieses Merkmal ist aber viel wichtiger, als man vielleicht glauben möchte, ja es ist geradezu zur Unterscheidung von P. Tabernaemontani gegenüber dem Formenkreise der P. Gaudini s. l. sehr gut geeignet. Hat doch Th. Wolf nachgewiesen, daß es eine drüsige Form der P. Tabernaemontani gar nicht gibt,[2] während P. Gaudini s. l. fast immer drüsig ist.

Nachdem also Krašan eine Pflanze beschreibt, welche sich von P. Tabernaemontani nur durch die Drüsenhaare unterscheidet (von Büschel- oder Sternhaaren spricht Krašan überhaupt nicht, behauptet also durchaus nicht, daß seine P. glandulifera keine habe!), da wir ferner wissen, daß dort, wo Krašan seine Potentilla glandulifera angibt, im Wippachtale bei Görz, die Potentilla Gaudini var. virescens Th. Wolf vorkommt, unterliegt es wohl gar keinem Zweifel, daß beide Pflanzen miteinander identisch sind.

Was gegen die Wiederaufnahme des Namens sprechen

---

[1] Potentillen-Studien, II., p. 35 f.

[2] Potentillen-Studien, I., p. 68 f.

Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

könnte, ist der Umstand, daß Zimmeter die Pflanze verkannt hat, und auch Krašan selbst neuerlich ausdrücklich hervorgehoben hat, daß seine P. glandulifera keine Sternhaare habe.[1] Nun, was Zimmeter betrifft, so hat dieser wohl theoretisch die Potentilla glandulifera in die Gruppe gestellt,[2] welche keine Sternhaare auf den Blättern aufweist, in der Praxis hat er aber, wie eben Th. Wolf nachgewiesen hat,[3] lauter büschelhaarige Formen als glandulifera bestimmt, und auch die von ihm revidierte, in A. Kerners Flora exsiccata Austro-Hungarica ausgegebene Potentilla glandulifera hat deutliche Büschelhaare! Und ähnlich verhält es sich auch bei Krašan. Die erwähnte, angeblich keine Sternhaare besitzende P. glandulifera von Graz hat Th. Wolf gesehen und das Vorhandensein von Sternhaaren konstatiert,[4] wie es ja nicht anders zu erwarten stand, weil ja in Steiermark sternhaarlose Formen aus dieser Gruppe fehlen.

Ich will nicht behaupten, daß ich mich für den Namen Potentilla glandulifera gerade besonders begeistern möchte, aber ich halte seine Akzeptierung doch noch für das beste Auskunftsmittel. Wollte man den Namen nicht annehmen, müßte die Pflanze Potentilla Vindobonensis Z. genannt werden, wie ich es früher auch getan habe.[5] Freilich bezieht sich der Name eigentlich nur auf die in Niederösterreich vorkommende Pflanze, welche sich aber von der aus Steiermark und Nordtirol spezifisch nicht trennen läßt. Auch Potentilla Bolzanensis Zimm. kann ich von ihr nicht unterscheiden. Wie schon oben erwähnt, bezieht sich auch Potentilla verna β viridis (Neilr.) ganz oder wenigstens zum größten Teile auf diese Form; da aber der Name P. viridis schon von Zimmeter und von Fritsch, jedesmal in anderem Sinne, gebracht wurde, kann er nicht für P. glandulifera in Anwendung gebracht werden.

Was den Formenkreis der steirischen Potentilla glandulifera betrifft, so muß ich vor allem konstatieren, daß alle mir vorliegenden Exemplare mitunter spärlich, oft aber sehr reich-

[1] Mitt. d. Naturw. V. f. Steierm., Jahrg. 1900, p. 88.
[2] Die europ. Arten d. Gattung Potentilla, p. 18.
[3] Potentillen-Studien, II., p. 36.
[4] A. a. O.
[5] Österr. bot. Zeitschr. LI (1901) 357.

lich drüsig sind. Ich möchte überhaupt an dem Vorkommen einer drüsenlosen P. glandulifera zweifeln. Th. Wolf gibt allerdings das Vorkommen von drüsenlosen Gaudini-Formen im Wallis an,[1] doch dürften diese Exemplare wohl zur echten P. Gaudini und nicht zur P. glandulifera gehören; in Tirol, wo P. glandulifera ebenso häufig wie in Steiermark ist, hat auch Wolf nur drüsige Formen gesehen.

Ferner verdient hervorgehoben zu werden, daß P. glandulifera sehr oft mit sieben- bis neunzähligen Grundblättern vorkommt. Dieser Umstand wird in den meisten Bestimmungsbüchern gar nicht erwähnt, im Gegenteil, die sieben- bis neunzähligen Blätter werden fast stets als besonders charakteristisch für P. dubia Mnch. (P. opaca Koch) angeführt; die Folge davon ist, daß oft genug solche glandulifera-Formen für P. dubia gehalten werden.

Die Sternhaare (resp. eigentlich Büschelhaare) sind bei der steirischen Pflanze meist spärlich vorhanden und gewöhnlich nur unter dem Mikroskop, selten auch mit scharfer Lupe wahrnehmbar. Am spärlichsten zeigen sie die Exemplare aus dem Ennstale (von Gröbming und Admont), bei welchen man selbst mit dem Mikroskop lange danach suchen muß; die drüsigen Blütenstiele machen auch in diesem Falle die Unterscheidung von P. Tabernaemontani leicht.

Überhaupt scheint die steirische Potentilla glandulifera keine ganz einheitliche Pflanze zu sein, sondern im Süden abweichende Gestalt anzunehmen. Abgesehen von dem reichlicheren Auftreten der Büschelhaare weicht die südsteirische Pflanze von der nördlichen durch kleinere, hellere Blüten, schmälere Blätter und stärkere Behaarung ab; doch sind alle diese Merkmale nicht durchgreifend (Exemplare von St. Veit bei Windischgraz haben lebhaft goldgelbe Blüten) und gehen so allmählich ineinander über, daß eine Trennung dieser beiden Formen doch nicht möglich scheint

Auffallend ist hingegen eine sowohl im Norden als im Süden auftretende Form mit etwas verlängerten, fast bis zum Grunde gesägten Blättchen. Diese Form entspricht der Potentilla Tiro-

---

[1] Potentillen-Studien, II., p. 48.

liensis Zimm. und muß auch als f. Tiroliensis bezeichnet werden. Nach dem Originalstandorte Kufstein zu schließen, gehört auch die P. longifolia Borb., bez. longifrons Borb. hieher.[1] Da aber nach Zimmeters Beschreibung die P. longifolia keine Sternhaare besitzen soll, die Zimmeter'schen Originale (in A. Kerners Flora exsiccata Austro-Hungarica, Nr. 835) aber solche aufweisen, stellt diese Potentilla longifolia eigentlich eine gar nicht existierende Pflanze dar, weshalb der Name P. longifolia Borb. nicht angewendet werden kann. Dasselbe gilt auch von P. longifrons Borb.; dieser Name ist übrigens jünger als P. Tiroliensis Zimm.

P. glandulifera f. Tiroliensis scheint durch ganz Steiermark zerstreut vorzukommen. Mir liegt sie von folgenden Standorten vor: Murau, Palfau, Bruck, Gaisfeld, Pöltschach. An fast allen diesen Standorten kommt neben ihr auch die typische Form vor.

16. Potentilla Stiriaca m.
(dubia × glandulifera).

Der Bastard zwischen Potentilla dubia und P. Tabernaemontani ist, wie kürzlich nachgewiesen wurde, sowohl in Böhmen[2] als in Sachsen[3] nicht selten. Ein Bastard zwischen P. dubia und P. glandulifera war hingegen bisher noch nicht bekannt, doch war das Vorkommen eines solchen in jenen Gegenden, wo P. Tabernaemontani durch P. glandulifera vertreten wird, mit großer Wahrscheinlichkeit zu erwarten. Tatsächlich fand ich auch in dem von mir untersuchten Herbarmateriale Formen, welche nur als solche Bastarde gedeutet werden können, und zwar unter den Exemplaren der Potentilla dubia, welche Maly bei Graz (ohne nähere Bezeichnung des Standortes) gesammelt hat. Die Pflanze gleicht im Wuchse der P. dubia, ist auch abstehend weichhaarig, aber doch viel schwächer behaart als die vom gleichen Standorte stammenden Individuen der P. dubia. Auf der Unterseite der Blätter findet man unter dem Mikroskope sehr sparsam sog. „Zackenhaare“,

[1] Vergl. Th. Wolf, Potentillen-Studien, II., p. 37.

[2] Vergl. Domin in Sitzungsb. kgl. böhm. Ges. Wissensch., Prag. 1903. S. A., p. 32.

[3] Vergl. Th. Wolf, Potentillen-Studien, I., p. 79 ff.

d. h. Haare, welche an der Basis von einzelnen Börstchen umgeben sind. Charakteristisch ist die Gestalt der Nebenblätter der Grundblätter, welche sich zwischen denen der Stammeltern intermediar verhält; sie sind weder kurz eilanzettlich wie bei P. dubia noch verlängert lineal-lanzettlich wie bei P. glandulifera, sondern kurz schmal-lanzettlich, ganz ähnlich den Formen, die in Th. Wolfs Potentillen-Studien I. auf S. 58, Fig. 7, sub *c* abgebildet sind. Die Pflanze ist ziemlich reichdrüsig. Merkwürdigerweise scheint die Fruchtbarkeit derselben nicht vermindert.

Jedenfalls wird sich dieser Bastard, wenn in Hinkunft mehr auf ihn geachtet wird, sich in Steiermark häufiger finden.

17. Potentilla Gaudini Gremli.

Wie ich oben bereits auseinandergesetzt habe, kann ich mich der Ansicht Th. Wolfs, daß P. glandulifera Kraš. (i. e. P. Vindobonensis Z., P. Bolzanensis Z., P. Tiroliensis Zimm. etc.) nichts als eine f. virescens der P. Gaudini sei, nicht anschließen, da ich erstere für eine Repräsentativspezies des P. Tabernaemontani, letztere für eine solche der P. incana halte. Ich habe eine echte P. Gaudini aus Steiermark nicht gesehen, doch führt Murr[1] sie für die Umgebung von Marburg an. Ich war früher geneigt, anzunehmen, daß sich diese Angabe auch nur auf P. glandulifera (bez. P. Vindobonensis Zimm.)[2] beziehe, doch scheine ich mich hierin zu irren. Herr Prof. Murr schreibt mir nämlich über diese Pflanze folgendes: „Ich kann mich Th. Wolf bezüglich der Vereinigung der P. Gaudini und P. glandulifera nicht anschließen. Wer in Innsbruck und Marburg die typische P. Gaudini mit ihren keiligen, stumpfen und stumpfzähnigen, fast arenaria-artig befilzten Blättern und großen, hellgelben Blüten etc. und an derselben Stelle daneben die glandulifera Kraš. var. longifolia mit dunkelgrünen, schmalen, scharf gesägten Blättchen, zarten, sehr flexuosen, rot überlaufenen Blütenstielen und kleinen, zitronengelben Blüten, dazu über und über voll Drüsen sieht, der ist höchlich erstaunt, wenn er hört, daß eben in Innsbruck und Marburg lauter Gaudini vorkommt. Die Drüsigkeit und Arm- bis Nicht-Drüsig-

[1] Deutsche bot. Monatsschr. (1892), p. 132.

[2] Vergl. Hayek in Öst. bot. Zeitschr. LI (1901), p. 357.

keit haben eben gleichzeitig viele andere Merkmale im Gefolge, erfüllen also die Bedingung kleiner Arten. Merkwürdigerweise erliegt in meinem Herbar kein echtes Gaudini-Exemplar aus Marburg. Ich hatte eben die typische Gaudini und die bekannten Zwischenformen Gaudini-typ.-glandulifera (= Oenipontana sch.) aus Raumersparnis nicht ins Herbar eingeordnet, kann aber genau sagen, daß diese zwei Formen ganz so wie in Innsbruck in Marburg, z. B. an Rainen an der Kärntnerstraße massenhaft auftreten."

Aus diesen Zeilen geht zweierlei hervor. Erstens, daß in Marburg neben Potentilla glandulifera auch P. Gaudini vorkommt, und zweitens, daß ich mit meiner Ansicht über die systematische Stellung dieser beiden Formen nicht allein dastehe, sondern daß diese von einem Forscher, der vielfach Gelegenheit gehabt hat, beide Arten lebend in der Natur zu beobachten, geteilt wird.

18. Potentilla Oenipontana Murr.
(Gaudini × glandulifera).

Nach Murr „an den Ufergehängen der Drau bei Marburg gegen die Kärntnerstraße". Ich habe die Exemplare nicht gesehen und muß daher auf die oben mitgeteilten Ausführungen Prof. Murrs hinweisen.

19. Potentilla incana G. M. Sch.

Potentilla incana ist in Steiermark auf die Gehänge des mittleren Murtales und einiger seiner Seitentäler beschränkt und zeigt so in ihren Verbreitungsverhältnissen eine merkwürdige Ähnlichkeit mit einigen anderen Arten, wie Anemone Stiriaca, Alyssum Transsilvanicum u. a. Mir sind folgende Standorte der Pflanze bekannt: Auf Serpentin bei Kraubath (Strobl, Notizen). St. Michael bei Leoben (Fritsch, Hb. Fr.). Bei Bruck (Murm. Beitr., p. 199). Ob Au bei Bruck (Strobl, Notizen). Auf sonnigen, trockenen Serpentinfelsen bei Tragöß unterhalb Bruck (Preißmann, Hb. Pr.). Auf Serpentin bei Kirchdorf nächst Pernegg (Hayek, Hb. H., Krašan, Hb. U. G.). Am Wannersdorfer Kogel bei Frohnleiten (Strobl, Not.). An grasigen Abhängen bei Peggau (Hayek, Hb. H.). Kalkfelsen bei Peggau

(Maly, Hb. Maly). In sonnigen Waldschlägen am Pfaffenkogel bei Stübing (Preißmann, Hb. Pr.). Im Walde hinter Gratwein bei Graz mit Anemone Halleri (Maly, Hb. Maly). St. Gotthart bei Graz (Melling, Hb. J.). Sonnige Kalkfelsen an der Westseite des Schloßberges von Graz (Preißmann, Hb. Pr., Hayek, Hb. H.). Graz, Ragnitztal (Melling, Hb. J.). An sonnigen Schieferfelsen im Schaftale bei Graz (Preißmann, Hb. Pr.) Felsige Stellen am Jungfernsprung bei Gösting (Preißmann, Hb. Pr., Hayek, Hb. H.). Gösting bei Graz (Melling, Hb. J.). Bergwälder bei der Ruine Gösting (Preißmann, Hb. Pr.). Bei Wildon (Murm., Beitr., 199). Sonnige steinige Stellen an Waldrändern bei Voitsberg (Preißmann, Hb. Pr.).

Sämtliche von mir untersuchten Exemplare sind, u. zw. meist reichlich, drüsenhaarig.

Potentilla incana ist eine ausgesprochen xerophile Pflanze, welche an ihren Standorten gewöhnlich in großer Zahl auftritt. In der Umgebung von Graz speziell ist sie die häufigste Potentilla und bedeckt dort sonnige, felsige Abhänge in gleicher Individuenzahl und Üppigkeit wie auf den Kalkbergen des Wiener Beckens.

Bekanntlich wurde Potentilla incana früher vielfach mit P. cinerea Chaix verwechselt; Zimmeter war eigentlich der erste, der beide Formen voneinander trennte, freilich aber irrigerweise, da er die P. cinerea Chaix, verkannt hat. Erst Petunnikow[1] hat die P. cinerea Chaix, welche von P. incana tatsächlich verschieden ist, richtig gedeutet. Ich will hier nur gelegentlich bemerken, daß ein typisches Exemplar der P. cinerea, das mit der von Petunnikow gegebenen Abbildung aufs genaueste übereinstimmt, im Herbar der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien erliegt. Petunnikow ist es übrigens auch, der den Nachweis erbracht hat, daß der Name P. incana G. M. Sch. dem von fast allen übrigen Autoren gebrauchten P. arenaria Borkh. den Vorzug verdient.[2] Übrigens hat schon vor Petunnikow G. Beck diesen Namen in Anwendung gebracht.[3]

[1] Acta horti Pitropol., XIV., p. 19 ff. (1895.)

[2] A. a. O. p. 21 f.

[3] Flora v. Niederösterreich, p. 757 (1892).

Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Die älteren Autoren, wie Neilreich,[1] Murmann[2] und viele andere haben Potentilla incana nur als Varietät der P. verna, d. h. P. Tabernaemontani, angesehen. Daß zwischen beiden Arten verwandtschaftliche Beziehungen bestehen, ist ja zweifellos, aber so nahe, daß man beide Arten nur als Formen einer Art ansehen könnte, sind sie wohl nicht. Übrigens hat Krašan über das Verhältnis beider Arten (d. h. eigentlich der P. incana und der P. glandulifera) zu einander sehr interessante Kulturversuche angestellt.[3] Er versetzte nämlich lebende Stöcke von P. incana an Standorte, wo nur P. glandulifera vorkommt, um zu ersehen, ob durch diese Veränderung der Lebensbedingungen und diese Versetzung an der P. glandulifera günstigen Standorten eine Annäherung an diese sich zeige. Diese Versuche haben nun ein durchwegs negatives Resultat ergeben, alle Exemplare bis auf eines blieben in Bezug auf die Dichte der Sternhaare völlig gleich oder zeigten, wie dies auch sonst an schattigen Stellen sich zeigt, eine geringere Verminderung des Blattfilzes. Nur ein einziges Exemplar soll den Blattfilz ganz verloren haben. Ich muß gestehen, daß ich diesem letzten Resultate sehr skeptisch gegenüberstehe und geneigt bin, an irgend einen Irrtum, eine Verwechslung der Versuchspflanze oder dergleichen zu glauben. Denn ich halte es für ausgeschlossen, daß P. incana so rasch, noch dazu in derselben Generation, in P. glandulifera sich umwandeln läßt. Es wäre ja nicht ganz ausgeschlossen, daß durch jahrzehntelange Kultur, nach zahlreichen Generationen, die Überführung der einen Form in die andere möglich wäre. Daß aber nur die Verschiedenheit des Standortes die doch sehr großen Differenzen zwischen beiden Formen hervorrufe, daß eventuell dasselbe Individuum auf einem Standorte diese, auf einem anderen jene Form annehme, halte ich für absolut ausgeschlossen. Kommen ja doch beide Arten sowohl bei Wien als auch bei Graz (z. B. am Schloßberge) in Menge auf demselben Standorte nebeneinander vor!

---

[1] Flora v. Niederösterreich, p. 910.

[2] Beiträge zur Pflanzengeographie der Steiermark, p. 199.

[3] Mitteilungen über Kulturversuche mit Potentilla arenaria Borkh. in Mitt. d. Naturwiss. Ver. f. Steiermark, Jahrg. 1900, p. 78 f. f.

20. **Potentilla ginsiensis** Waisb.
(glandulifera × incana).

Im Herbar Maly liegt ein Exemplar einer Potentilla vom Schloßberge bei Graz, welches ich für den der obigen Kombination entsprechenden Bastard halten muß. Die Pflanze steht zwischen beiden mutmaßlichen Stammeltern so ziemlich in der Mitte; sie unterscheidet sich von P. glandulifera durch breitere, mehr graugrüne, viel reichlicher sternhaarige Blätter, von P. incana durch entfernt stehende, keinen Filz bildende Sternhaare und reichere steifere Behaarung. Eine Untersuchung des Pollens ergab einen großen Prozentsatz steriler Körner.

Am selben Standorte (d. h. „an felsigen Abhängen an der Westseite des Grazer Schloßberges") sammelte auch Preißmann eine Pflanze, die er selbst auch für den erwähnten Bastard (d. h. für P. incana × „verna") hielt, welcher Ansicht ich mich vollkommen anschließe. Ferner sammelte Preißmann denselben Bastard auch bei Gösting nächst Graz.

21. **Potentilla subrubens** Borb.
(dubia × incana).

Ein zweifellos hieher gehöriges Exemplar sammelte Melling bei St. Gotthart nächst Graz (Hb. J.). Potentilla subrubens sieht naturgemäß der P. ginsiensis äußerst ähnlich, unterscheidet sich von ihr aber leicht durch den gedrungeneren Wuchs, die reichlichere, weichere Behaarung und vor allem durch die Gestalt der Nebenblätter der Grundblätter. Da nämlich sowohl P. glandulifera als P. incana verlängert lineallanzettliche Nebenblätter haben, sind diese naturgemäß bei dem Bastarde dieser beiden Arten ebenso gestaltet. P. dubia hat hingegen breit-eilanzettliche Nebenblättchen, und dieses Merkmal gibt sich auch an den Bastarden derselben deutlich zu erkennen; sowohl P. Stiriaca (dubia × glandulifera) als P. subrubens (P. dubia × incana) haben an den grundständigen Blättern kurz lanzettliche Stipulae.

22. **Potentilla praecox** Schultz.

Potentilla praecox Schultz wurde von Murr (Deutsche bot. Monatsschr. [1894], p. 4) für Steiermark angeführt und

als Standort „zwischen St. Lorenzen und Hlg.-Dreifaltigkeit in den Windischen Büheln“ angegeben. Diese Angabe hat sich aber als irrig erwiesen. Herr Professor Murr schreibt mir nämlich, daß Th. Wolf seine P. praecox für eine Herbstform der P. argentea erklärt hat.

23. **Potentilla Wiemanniana** Guenth. u. Schumm.

Wächst nach Sabransky (Verh. d. Zool. bot. Gesellsch., Wien, LIV. [1904], p. 550) an Bergwegen um Aschbach bei Söchau (nächst Fürstenfeld). Leider habe ich von dieser Pflanze keine Exemplare gesehen und konnte mir daher ein Urteil über dieselbe nicht bilden, doch glaube ich bei der bekannten Zuverlässigkeit dieses Gewährsmannes an der Richtigkeit der Bestimmung nicht zweifeln zu dürfen, oder doch zum mindesten es als sichergestellt annehmen zu dürfen, daß an diesem Standorte eine Form aus der Gruppe der Collinae wächst.

Merkwürdig ist es jedenfalls, daß diese sonst so verbreitete Gruppe, welche den Floristen die größten Schwierigkeiten macht, in Steiermark so spärlich vertreten ist.

24. **Potentilla argentea** L.

Diese Pflanze ist in ganz Steiermark, auch in den Alpentälern, allgemein verbreitet, sodaß eine spezielle Anführung der Standorte überflüssig scheint. Hingegen werden von dieser Art mehrere Formen unterschieden, deren Verbreitung, soweit diese bekannt ist, ich hiemit mitteilen will.

f. incanescens Opiz. Im Murtale bei St. Marein (Pernhoffer Z. B. G. [1896], p. 396). An schotterigen Rainen am Ruckerlberge bei Graz (Preißmann, H. Pr.). Bei Maria in der Wüste am Bachergebirge (Hayek, Hb. H.).

f. dissecta Wallr. Bei Gösting nächst Graz (Hayek, Hb. H.). In der Fischerau bei Graz (Payer, Hb. J.). Bei Marburg an der Drau und bei Windenau (Murr briefl.).

Ich glaube nicht, daß diesen beiden Formen irgend ein höherer systematischer Wert zukommt. Eher möchte ich dies bei der f. grandiceps Zimm. vermuten. Diese Form ist in den

Zentralalpentälern Tirols und der Westschweiz sehr verbreitet;[1] ob sie aber dort die alleinige Form ist oder ob sie neben anderen auftritt, ist aus den Literaturangaben nicht mit Sicherheit zu entnehmen. Aus Steiermark liegt sie mir nur aus dem Untertale bei Schladming vor, wo ich die Pflanze selbst gesammelt habe; doch dürfte sie sich wohl auch noch anderwärts im Gebiete der Zentralalpen finden.

25. Potentilla canescens Bess.

Potentilla canescens gehört in Steiermark zu den selteneren Arten. Mir sind folgende Standorte derselben bekannt:

Neuberg, gegenüber Bibers Gasthaus auf Kalkfelsgrund; hier einzig gefunden (Feiller, Hb. J.). Am Zaun bei der Hilmteichwarte bei Graz (Krašan, Hb. U. G.). In den Hilmteichanlagen bei Graz (Palla nach Fritsch Ö. b. Z. LIII. [1903], p. 262. Sonnige, schottergründige Stellen auf der Platte bei Graz (Preißmann, Hb. Pr.). Gleichenberg (Prašil, Hb. J.). Beim Felsenhaus und am Sulzkogel bei Gleichenberg (Prašil, Der Kurort Gleichenberg, p. 84.). Bei Marburg an der Drau (Payer, Hb. J.). Am Bachergebirge ober Windenau, bei Wurmberg, am Pettauer Schloßberg, am Kulmberge bei Friedau (Murm. Beitr., p. 198). Ad Petovium (Prašil, Hb. J.). Gebüsche bei Neuhaus (Reichardt Z. B. G. 1860. Abh. p. 734). Reichenburg (Alexander in Ann. and mag. of nat. hist. XVII., p. 463).

Eine Abtrennung der Formen polyodonta Borb. und fissidens Borb. halte ich für zwecklos. Ich befinde mich hierin in vollkommener Übereinstimmung mit Th. Wolf[2], obwohl ich nicht in allen Fällen seine Ansichten über die in die Verwandtschaft der P. canescens gehörigen Formen teilen kann.

Nahe verwandt mit P. canescens ist auch die kürzlich von Sabransky[3] beschriebene Potentilla recta var. minoriflora. Nach Sabransky soll sich diese von P. canescens und argentea durch den Mangel von gekräuselten Haaren auf der Blattunterseite unterscheiden. Die mir vom Autor freundlichst übersandten

[1] Th. Wolf, Potentillen-Studien, II., p. 17.

[2] Vergl. Potentillen-Studien I., p. 38.

[3] Verh. d. Zool. bot. Gesellsch. Wien LIV., p. 550.

Exemplare aber haben ganz deutlich einen solchen Filz und stimmen bezüglich der Blätter mit P. canescens vollkommen überein. Hingegen weicht sie von dieser durch den reichverzweigten Blütenstand und die kleinen Blüten von derselben ab und gleicht diesbezüglich völlig einer P. argentea. Ich wäre geneigt, die Pflanze für eine Potentilla argentea × recta zu halten, wage aber, da mir über das Vorkommen der mutmaßlichen Stammeltern dieser Form am Standorte nichts bekannt ist, kein sicheres Urteil darüber abzugeben.

26. Potentilla obscura Willd.

Für diese Pflanze sind aus Steiermark bisher nur folgende Standorte bekannt: Buschige Stellen an der Westseite des Schloßberges von Graz (Preißmann, Hb. Pr.); auf den Vorbergen des Bachergebirges von Lembach bis Maria-Rast; bei Frauheim (Murm. Beitr., p. 198).

27. Potentilla recta L.

Scheint häufiger zu sein als vorige, zum mindesten sind bis jetzt mehr Standorte derselben bekannt geworden, nämlich: Bei Bruck (Maly, St. p. 241.) In der Gegend von Graz nur 2 Exemplare (Gebhard, Verz. p. 206). Platte bei Graz (Weymeyr, Jahresber. Obergymn. Graz, 1867, p. 18). Rainerkogel bei Graz (Murm., Beitr. 198). An buschigen, sonnigen Abhängen zwischen Gaisfeld und der Teigitschmühle (Krašan, Hb. U. G.). Gleichenberg (Prašil, Hb. J.). Am Hermannsberg bei Gleichenberg (Prašil, Der Kurort Gleichenberg, p. 84). Weigelsberg nächst Radkersburg (Dominicus nach Krašan, M. n. V. St., 1900, p. 291). Marburg (Speckmoser, Hb. U. G.). Bei Melling außer Marburg (Murm., Beitr., p. 198). Am Drauufer, bei Gams und im Thesenwald bei Marburg (Murr briefl.). Am Südabhang des Donatiberges bei der Kapelle (Unger, Hb. J.). Bei Maria - Neustift, Pöltschach (Murm., Beitr., p. 198). Gebüsche bei Neuhaus (Reichardt, Z. B. G., 1860, Abh. p. 730).

Ob Potentilla recta und P. obscura zwei verschiedene Arten darstellen oder nur Formen einer und derselben Art sind, darüber ist schon viel gestritten worden. Ich will ein

definitives Urteil nicht fällen; das eine aber steht fest, daß beide Formen sich im blühenden Zustande auf den ersten Blick unterscheiden lassen, was freilich noch keinen Beweis für die Selbständigkeit der Formen involviert. So lange mir aber kein Beweis für die Zusammengehörigkeit der beiden Formen zu Gebote steht, halte ich es für ratsamer, sie getrennt aufzuführen.

28. Potentilla Norvegica L.

Diese Pflanze kommt jetzt in Steiermark nur bei Murau vor, wo sie B. Fest entdeckt hat. Sie scheint dort ziemlich häufig zu sein, da sie mir in zahlreichen Exemplaren (Hb. J., Hb. Pr., Hb. H.) vorliegt; doch will ich ein Urteil darüber, ob sie dort einheimisch oder nur eingeschleppt ist, nicht abgeben.

Ehemals hat sie auch Prokopp auf sandigem Boden nächst dem Kalvarienberge bei Graz gesammelt.[1]

Obwohl ich in dieser Aufzählung eine systematische Gliederung der Gattung Potentilla nicht gegeben habe, wird es doch auffallen, daß ich Potentilla Norvegica in der Reihenfolge der Arten gerade hieher stelle. Ich bin aber vollkommen überzeugt davon, daß sie unter allen europäischen Arten der Gruppe der P. recta noch am nächsten steht. Die alte Gruppe der Acephalae Lehm., in welcher P. supina und P. Norvegica vereinigt werden, halte ich mit Ruprecht,[2] Petunnikow[3] und Th. Wolf[4] für vollkommen unnatürlich, kann mich auch aus den von Th. Wolf angeführten Gründen für die Vereinigung der P. Norvegica mit den Canescentes nicht erwärmen. Mit den Arten aus der Gruppe der Potentilla recta stimmt P. Norvegica hingegen sowohl im Habitus als auch in der Behaarung überein und unterscheidet sich von ihnen nur durch folgende drei Merkmale: 1. durch den zweijährigen Wuchs,[5] 2. durch

---

[1] Maly, Flora v. Steiermark, p. 241.

[2] Flora Ingrica, p. 324.

[3] Acta horti Petropol, XIV., p. 12.

[4] Potentillen-Studien, I., p. 14 f.

[5] Potentilla Norvegica halte ich ganz entschieden für zweijährig und keineswegs für einjährig. Mit dem Ausdruck einjährig wird überhaupt sehr viel Mißbrauch getrieben. Einjährige Gewächse sind überhaupt in der mittel-

dreizählige Blätter und 3. durch den Mangel des kurzborstigen Filzes am Stengel.

Ich möchte nicht gerade beantragen, die Potentilla Norvegica direkt in die Gruppe der Rectae einzureihen, aber ich würde für die Gruppe der Elatae Poeverlein[1] folgende Einteilung vorschlagen:

a) Argenteae,
b) Canescenstes,
c) Rectae,
d) Norvegicae.

29. Potentilla palustris (L.) Scop.

Potentilla palustris ist eine ausgesprochene Sumpfpflanze, welche Torfmoore ganz besonders bevorzugt, ohne aber etwa wie die Andromeda, Oxycoccos, Drosera u. a. ausschließlich darauf angewiesen zu sein. Potentilla palustris ist demnach auch in Steiermark in den subalpinen Mooren Obersteiermarks am häufigsten, kommt aber zerstreut auch in Mittel- und Untersteiermark vor, wie aus nachfolgendem Standortsverzeichnis hervorgeht:

Krungl bei Mitterndorf (Stur in Situngsber. Akad. Wiss., Wien, math.-nat. Cl. XX., p. 73). Ramsau bei Schladming (Prohaska M. n. V. St., 1898, p. 182, und Hb. J.). Moorwiesen des Ennstales, Admont (Gebhard, Verz. 81). Auf Mooren, Sumpfwiesen, an Teichrändern des Enns- und Paltentales bis auf die Alpen (2—5500′) häufig; Krumauer-, Hof-, Ardninger-, Triebnermoor, um die Hölleralm, um die Tauern-Fischteiche und die Scheiplseen (Strobl, Adm., II., 56). Torfmoore bei Admont (Wettstein, Hb. H., Gebhard, Hb. J.). Moore am Gaishornsee (Hayek, Hb. H., Wettstein, Hb. H.). Hechtensee- und Mitterbacher Torfmoor bei Maria-Zell (Beck, Fl. N.-Öst. 751). Naßköhr der Schneealpe (Pokorny Z. B. G., 1858, Abh. 434, Feiller, Hb. J.). Leonharditeich bei Murau (Fest, Hb. J.).

europäischen Flora gar nicht so häufig, wie man glauben möchte; als Beispiele für solche mögen Poa annua, Stellaria media, Veronica hederaefolia gelten. Zahlreiche andere in den Floren meist als einjährig angeführte Arten sind entschieden zweijährig.

[1] Verh. Kgl. bot. Gesellsch. Regensburg, VIII., N. 7. I., p. 184.

In moorigen Wiesen, Gräben und Wäldern bei Seckau sehr häufig (Pernhoffer Z. B. G., 1896. Abh. 396). Seckauer Zinken (Trost, Ö. B. Z., XLIII, p. 399). Krakau beim Pöcher (Dominicus, M. n. V. St., 1893, p. 379). Bei Trofaiach (Preißmann. Hb. P.). In einer sumpfigen Wiese bei Laßnitz (Steyrer, Hb. J.). Am Krugteich in Buchbach bei Voitsberg (Dominicus, M. n. V. St., 1890, p. 265). Am Südufer des Teiches nordwestlich von Wundschuh bei Graz (Prohaska, M. n. V. St., 1898, p. 182). Auf der Strecke Premstätten—Wundschuh—Werndorf an den Teichen (Krašan, briefl.). Bei Pettau (Pischinger nach Krašan, brieflich).

Merkwürdigerweise liegt für Potentilla palustris keine Standortsangabe aus Aussee vor, doch ist dies wohl nur Zufall und zweifle ich an ihrem Vorkommen in den dortigen Mooren keineswegs.

30. Potentilla rupestris L.

Diese Pflanze findet sich in Steiermark an folgenden Standorten:

St. Egydi bei Murau (Fest, Hb. J.). Zwischen Kraubath und St. Michael (Strobl, Notizen). Maderegg bei Bruck (Strobl, Notizen). Am Wege nach Maria-Trost, daselbst außer St. Leonhard u. a. a. O. (Gebhard, Verz. 207). Auf Hügeln um Maria-Trost, an der Straße dahin u. a. O. (Gebhard, Hb. J.). An Wegrainen bei Maria-Trost (Graf, Hb. J.). Maria-Grün bei Graz (Praesens in Ber. d. 21. Vers. deutscher Naturf. und Ärzte in Graz, p. 163). Rosenberg bei Graz (Maly, Hb. J.). Stiftingtal bei Graz (Krašan, briefl.). In Gebüsch auf der Platte (Graf, Hb. J.). Waldränder am Südostabhange der Platte bei Graz (Preißmann, Hb. Pr.). Plabutsch bei Graz (Zechenter, Hb. J.). Im Stiftingtal und am Linegger Berg bei Graz (Prohaska, M. n. v. St., p. 182). Teigitschgraben bei Voitsberg (Dominicus, M. n. V. St., 1890, p. 265). Waldränder an der Straße von Hartberg gegen St. Johann (Preißmann, Hb. Pr.). Hermannsberg und Schloßberg bei Gleichenberg (Prašil, Der Kurort Gleichenberg, p. 84). In den Windischen Büheln bei Radkersburg nicht selten (Dominicus nach Krašan,

Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

M. n. V. St., 1900, p. 291). Marburg (Murr, D. B. M., 1892, p. 99). Bei den drei Teichen bei Marburg (Rigler, Herb. nach Krašan briefl.). Bei Melling, Gams außer Marburg; am Bachergebirge auf den Türkenhügeln bei Hausambacher; bei Maria-Neustift (Murmann, Beitr. 198). Wurmberg (Alexander Ann. and mag. of nat. hist. XVII, p. 460). Pettau (Pischinger nach Krašan briefl.). Gebüsche bei Neuhaus (Reichardt, Z. b. G., 1860, Abh., p. 734). Tüffer (Fleischmann, Z. B. G., 1853, Abh., p. 297).

31. **Potentilla erecta** (L.) Hampe.

Potentilla erecta ist in Steiermark gewiß die gemeinste Potentilla. Sie liebt besonders lichte Wälder und Heideboden und ist eine stete Gesellschafterin aller immergrünen Ericaceenformationen, sowohl der Torfmoore und der Callunabestände der Ebenen und Täler, und der Erica carnea-Formation der Kalkvoralpen als auch sogar der Rhododendron- und Loiseleuria-Bestände der Krummholzregion. Sie steigt mindestens bis 1900 *m* an.

Die verbreitetste Form ist in Steiermark jedenfalls die, welche Zimmeter als die typische Potentilla erecta auffaßt. Außerdem finden sich auch abweichende Formen, über deren systematischen Wert ich mir nach dem spärlichen mir vorliegenden Material als auch bei der geringen Beachtung, die die Forscher und auch ich selbst bisher dieser polymorphen Art geschenkt haben, kein Urteil zu bilden vermag. Bemerkenswert erscheinen mir folgende zwei Formen:

b) strictissima Zimm. Diese Form sammelte Maly in einer ziemlich reichhaarigen Abänderung bei Graz (Hb. Maly); ähnliche Formen erliegen im Herbar Preißmann vom Hilmteich und von der äußeren Ragnitz bei Graz. In Kerners Flora exsiccata Austro-Hungarica unter Nummer 2836 wurde Potentilla strictissima von Reichraming in Oberösterreich ausgegeben. Dieser Standort ist nicht weit von der steirischen Grenze entfernt, und es ist zu vermuten, daß die Pflanze auch noch im angrenzenden Steiermark, etwa im Ennstale bei Altenmarkt oder Groß-Reifling, aufgefunden werden wird.

c) Dacica Borb. Diese, durch ihre zahllosen kleinen

Blüten und die kurzgestielten Blättchen sehr ausgezeichnete Form erliegt ebenfalls im Herbar Maly, von diesem selbst gesammelt, aus dem St. Leonharder Walde bei Graz.

32. Potentilla reptans L.

Über diese Pflanze ist sehr wenig zu sagen. Sie ist im ganzen Lande bis in die Voralpentäler verbreitet und ändert nur sehr wenig ab. Bastarde zwischen ihr und P. erecta wurden in Steiermark bisher ebensowenig wie Potentilla procumbens (L.) Sibth. beobachtet.

33. Potentilla anserina L.

Die gewöhnliche Form der Potentilla anserina mit oberseits grünen, unterseits weißseidigen Blättern ist in ganz Steiermark häufig. Seltener sind die Formen mit beiderseits weißseidigen oder beiderseits grünen Blättern. Erstere (f. concolor Wallr.) findet sich mit Vorliebe an trockenen, sonnigen Stellen, tritt aber andererseits, wie das Th. Wolf zuerst hervorgehoben hat[1], und wie dies z. B. auch in Böhmen der Fall ist[2], auch auf sehr nassen Standorten, besonders auf Sumpfwiesen, auf. Mir sind aus Steiermark folgende Standorte dieser Form bekannt: Auf nassen Wiesen im Ennstale zwischen Liezen und Wörschach (Hayek, Hb. H.). In der Umgebung von Admont gemein (Strobl, Admont. II. 57). An ausgetrockneten Gräben, auf Lehmboden; bei Windenau außer Marburg; am Bachergebirge bei Frauheim, Schleinitz; bei Windisch-Feistritz, Zirkovitz (Murmann, Beitr., p. 198).

Viel seltener scheint die Form mit beiderseits grünen Blättern (f. nuda Gaud.) zu sein. Ich habe ein steirisches Exemplar derselben überhaupt nicht gesehen. Doch führt Murmann (Beitr., p. 198) folgende Standorte für selbe an: „In Auen bei Wochau außer Marburg, bei Kranichsfeld, an sumpfigen Stellen bei Pragerhof, sehr zerstreut.“

[1] Potentillen-Studien, I., p. 98.

[2] Domin in Sitzungsber. böhm. Ges. d. Wiss., 1903, pag. 39.

Digitised by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark

Jahr/Year: 1905

Band/Volume: 41

Autor(en)/Author(s): Hayek Gustav von

Artikel/Article: Die Potentillen Steiermarks. 143-187