©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

ÖSTERREICHISCHE

BOTANISCHE ZEITSCHRIFT.

Redigirt von Dr. Richard R. von Wettstein,
Privat-Docent an der k. k. Universität Wien.
Herausgegeben von Dr. Alexander Skofitz.

XXXIX. Jahrgang. N°. 6. Wien, Juni 1889.

Ueber *Potentilla Lindackeri* Tausch und *Potentilla radiata* Lehm.

Von Dr. L. Čelakovský.

Die *Potentilla Lindackeri* ist von Tausch vor gerade 70 Jahren in der Regensburger „Flora" (1819) in dem Aufsatze: „Beobachtung einiger neuer Pflanzen um Prag" beschrieben worden. Sie sollte bei Gross-Kuchel und um Königsaal wachsen.

Diese Potentilla ist nie zu rechter Geltung gelangt, sondern später verschiedentlich hin- und hergeworfen worden. In Reichenbach's Flora excurs. heisst es von ihr: „est forma P. vernae foliolis plurimis truncatis apice incisis". Koch's Synopsis citirt sie dagegen als Synonym zu *P. collina* Wib. (*P. Güntheri* Pohl), nachdem Tausch schon 1830 in „Flora" pag. 560 erklärt hatte: „*P. Lindackeri* ist in Sprengel Syst. veg. zu löschen, denn sie gehört zu *P. Güntheri*. Es ist eine mehr kärgliche Varietät, bei der das Tomentum an den Blättern zu schwinden anfängt". Opiz hat sie trotz dieser authentischen Interpretation im Seznam nicht nur als Art gelten lassen, sondern ihr sogar entfernt von *P. collina* neben der *P. verna* ihren Platz angewiesen.

Für die so verschiedene Beurtheilung der *P. Lindackeri* gibt sodann Lehmann in Revisio Potentillarum (N. A. Acad. Leop. Car. Bd. XXIII, Suppl. 1856) eine Erklärung, indem er sie als Collectivart theils zur *P. collina*, theils zur *P. verna* (var. ε. *incisa*) citirt. Nach der neuesten Zusammenstellung der europäischen Potentillen von Zimmeter, welcher die Sammlungen des böhmischen Museums und des Prager Universitätsherbars gesehen hat, soll die *P. Lindackeri* sogar zu drei verschiedenen Arten ex parte gehören, nämlich zur *P. Wiemanniana* Günth., zur *P. Silesiaca* Uechtr. und zur *P. serotina* Vill., einer Form der *P. verna* L. (Koch, Lehmann.[1])

[1]) In Betreff der von Zimmeter angewandten Nomenclatur für *P. verna* und *P. opaca* vergleiche man Focke's „Anmerkungen zur Gattung Potentilla" (Abhandl. der naturw. Ver. zu Bremen, 1889), dessen Ausführungen auch meinen seit Langem gehegten Anschauungen entsprechen.

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Es ist nun gewiss sehr auffällig, dass ein so scharfer Beobachter wie Tausch unter einem Namen drei verschiedene Arten, wie die oben genannten, vermengt haben sollte. Um hierüber ins Klare zu kommen, habe ich das gesammte Materiale des böhmischen Museums (inclusive der Sammlung Lehmann's) und des Herbariums des Prager botanischen Gartens revidirt, dann aber auch die ursprüngliche Beschreibung in „Flora" 1819 in Betracht gezogen. Bevor ich aber das Resultat mittheile, muss ich zuvor die böhmische *P. Güntheri* ausführlicher besprechen, da es sich hier um eine böhmische, von Tausch selbst später wieder mit der *P. Güntheri* vereinigte Pflanzenform handelt. Ich habe im Prodr. Fl. Böhm. von der *P. Güntheri* Pohl (mit den Synonymen *P. Wiemanniana* Günth. et Schumm., *P. inclinata* Presl fl. čech., *P. Lindackeri* Tausch) zwei böhmische Formen unterschieden, eine var. *α. canescens* (*P. Güntheri genuina*) und eine var. *β. virescens* (*P. adpressa* Opiz). Die erstere besitzt die „Blattunterseite zwischen den langbehaarten Nerven mit dem graulichen Filze kurzer Haare", die letzteren dagegen: „Blattunterseite zwischen den Nerven mit zerstreuten kurzen Haaren, nicht filzig, etwas bläulichgrün".

Ueber die Verbreitung dieser beiden Varietäten in Böhmen und über die Schärfe ihres Unterschiedes war ich nicht ganz im Klaren, habe mich darum auch nicht bemüht, die vorhandenen Standortsangaben den beiden Varietäten sämmtlich zuzutheilen, was auch nicht möglich gewesen wäre, da ich nicht von allen Standorten die Pflanze selbst gesehen hatte. Gegenwärtig bin ich zur Ueberzeugung gelangt, dass die beiden Formen mehr als einfache Varietäten bedeuten, dass es wenigstens constante, durch eine eigene Verbreitung ausgezeichnete Racen sind. die man auch, wenigstens ebenso gut als z. B. die *P. Silesiaca* Uechtr., als zwei besondere Arten zweiten Ranges gelten lassen könnte.

Die echte *P. Wiemanniana* Günth. et Schumm. oder *P. Güntheri* Pohl ex definit. (meine var. *α. canescens*) hat durchweg blos fünfzählige Grundblätter und untere Stengelblätter, die Blättchen tief eingeschnitten gezähnt, mit höchstens neun grösseren Sägezähnen, die Blattunterseite dünn weissgraufilzig, der Filz aus dichten kurzen Haaren und auf den Nerven aus längeren, aber feinen und wenig auffälligen Haaren bestehend.

Die *P. virescens* (wie ich die var. *virescens* vorläufig der Kürze halber nennen will) hat die Grundblätter und unteren Stengelblätter theilweise, wenigstens an kräftigeren Exemplaren. sechs- bis siebenzählig, sonst auch fünfzählig, die Blättchen mehr länglich, tiefer hinab eingeschnitten gezähnt, an kleinen oder zwergigen Exemplaren wohl auch nur fünf- bis neunzähnig, an kräftigen Pflanzen aber mit sieben bis dreizehn grösseren Sägezähnen, die Blattunterseite aber nicht filzig, sondern auf den Nerven seidig-langhaarig und durch diese kräftigeren Haare seidig-glänzend, dazwischen nur mässig dicht oder zerstreut kurzflaumig. Uebrigens variirt die Stärke der Behaa-

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

rung, so dass die Unterseite bald mehr ins Graue (aber niemals weissgrau), bald mehr ins Grüne spielt.

Dem Ansehen nach weichen daher die beiden Racen oder Arten von einander beträchtlich ab, die *P. Wiemanniana* nähert sich der Behaarung nach mehr der *P. argentea*, die *P. virescens*, besonders in schwächer behaarten Exemplaren, mehr der *P. verna*, und da sie mit dieser öfter zusammenwächst, so ist es nicht zu sehr zu verwundern, dass in den Sammlungen bisweilen durch Unachtsamkeit und Unkenntniss der Sammler die beiden letzteren Pflanzen unter einem Namen zusammen vorgefunden werden.

Was die Verbreitung der *P. virescens* betrifft, so ist sie mir bisher nur aus Böhmen bekannt. Obwohl die Museumssammlung, zumal nach der Einverleibung der Lehmann'schen Collection, die *P. collina* und ihr zunächst stehende Formen sowohl aus Oesterreich, als auch aus Deutschland und auch von anderwärts in Menge besitzt, fand ich darunter doch kein ausserböhmisches Exemplar, welches mit der *P. virescens* identificirt werden könnte. Zwar hat Zimmeter meine *P. Güntheri* var. *virescens* für identisch mit *P. Silesiaca* Uechtr. erklärt, so dass hiernach die böhmische Race auch in Schlesien vorkommen würde, allein diese Bestimmung ist, wie ich schon einmal in den Res. d. bot. Durchf. Böhm. für 1884 geäussert habe, entschieden irrig. Denn die *P. Silesiaca* hat, ähnlich wie die *P. Wiemanniana*, ebenfalls unterseits dünnfilzige, mehr verkehrteiförmige, kleiner gezähnte Blättchen, öfter gezähnte Aussenkelchblätter und grössere Blüthen, Antheren und Fruchtköpfchen. Ich bemerke nur noch, dass auch Uechtritz die Richtigkeit der Zimmeter'schen Bestimmung der *P. virescens* als *P. Silesiaca* entschieden in Abrede gestellt hat. Unter Anderem bemerkte Uechtritz zu einem Exemplar mit reichlichen sechs- bis siebenzähligen Blättern (was, wie gesagt, häufig vorkommt): „dies Exemplar dürfte Zimmeter veranlasst haben, Ihre *P. Günth. virescens* zu meiner *P. Silesiaca* zu bringen, was gewiss ein Irrthum war. Ihre Pflanze kommt eben offenbar auch mit sechs- bis siebenzähligen Blättern vor, was ich neuerdings auch bei ähnlichen Formen aus anderen Gegenden gesehen habe. Die *P. Silesiaca* hat derberes, lebend nie grauseidiges, sondern eher wegen der oft zahlreich eingemengten Sternhaare graugrünes bis graufilziges Laub, auch sind die Zähne meist stumpfer, der Endzahn gewöhnlich kleiner und die Nerven der Unterseite treten schon an der frischen Pflanze deutlicher hervor. Durch ihre frühe Blüthezeit (Mitte April bis Mai) und einige andere Charaktere neigt sie etwas zu *P. arenaria* hin."

Von der *P. virescens* bemerkte Uechtritz: „sie ist doch eine eigenartige Pflanze, die wohl dem Typus *P. Wiemanniana* nahe steht, aber immerhin abweicht. — Die Gestalt der oberen Stengelblätter ist übrigens von der des Typus auch verschieden und man müsste einmal beide in der Cultur noch weiter prüfen, da die Bekleidung jedenfalls nicht der einzige Unterschied ist."

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Die echte *P. Wiemanniana*, wie sie in Schlesien vorkommt, habe ich bisher nur einmal in Böhmen gefunden, und zwar nicht in der Prager Gegend, sondern im Elbthale bei Gross-Wosek auf Sandboden, auf welchem auch die schlesische Pflanze gewöhnlich wächst, und sie dürfte auch noch anderwärts im Elbthale nachzuweisen sein. Ich sammelte davon im Juli eine eigene sommerliche Nachwuchsform mit breiten, nicht so tief eingeschnittenen Blättchen, dergleichen, wie Uechtritz dazu bemerkte, auch in Schlesien vorkommen. Zimmeter gibt die *P. Wiemanniana* auch bei Münchengrätz an, von woher ich kein Exemplar gesehen habe.

Neuerdings ist die *P. Wiemanniana* bei Mariaschein gesammelt worden (s. Res. d. bot. Durchf. Böhm. für 1886), daher dürfte die ältere Angabe: bei Teplitz (Opiz) auch dazu gehören.

In der Prager Gegend und südlicher in Mittelböhmen bis Dobříš, Hluboš und Jinec bei Přibram, und bis Pürglitz (nach H. Polák) kommt aber nur die *P. virescens* vor; sowohl nach meinen eigenen Untersuchungen, wie auch nach dem Ausweise unserer Herbarien. Allerdings fand ich im Prager Universitätsherbar einen Bogen mit mehreren Exemplaren der echten *P. Wiemanniana* vor, mit einer wohl von Sieber geschriebenen Etiquette: „auf dem Wege von Dobříš bei Řidka“ (wörtlich Pohl's Standort im Tentamen).

Dieser Befund hat mich anfangs sehr frappirt; allein es fand sich dann in einem anderen Bogen desselben Herbars eine Anzahl von Exemplaren der *P. virescens* (nebst einer beigemengten *P. verna*), deren Scheda von Tausch's Hand geschrieben lautet: „*P. Güntheri*. E Silesia“. Da nun die *P. viridis* nach dem competenten Zeugniss von Uechtritz in Schlesien nicht vorkommt, die *P. Wiemanniana* aber nach allem, was mir bekannt ist, wiederum nicht bei Řidka, wohl aber häufig die *P. virescens*, so liegt es auf der Hand, dass die betreffenden Zettel in den beiden Bogen vertauscht worden sein müssen.

Meine Behauptung, dass *P. Wiemanniana* in Mittelböhmen nicht vorkommt, mag sonderbar erscheinen, da doch Pohl die *P. Güntheri* foliis quinato-digitatis, subtus incano-tomentosis definirt und dieselbe Pflanze doch bei Řidka und Dobříš angibt. Daraus folgt aber nur, dass Pohl die Definition von der schlesischen Pflanze oder von der Günther'schen Etiquette hernahm, dann aber die mittelböhmische *P. virescens*, den Unterschied in der Behaarung nicht beachtend, dazuzog. Pohl's *P. Güntheri* umfasst also nicht nur die *P. Wiemanniana* (der Definition und dem Citate nach), sondern auch die *P. virescens* (den Standorten nach) in sich, ebenso wie die *P. Güntheri* meines Prodromus.

Für die Richtigkeit der Thatsache, dass die *P. Wiemanniana* bei Prag und südlicher nicht vorkommt, und dass von Pohl unter *P. Güntheri*, was die mittelböhmischen Standorte betrifft, nur die *P. virescens* gemeint war, spricht auch noch der Umstand, dass Presl in der Flora Čechica (1819) die Pohl'sche *P. Güntheri* = *P. Wiemanniana* als solche gar nicht aufnahm, obwohl er die damit

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

gemeinte Pflanze wohl kannte, welche er unter dem Namen *P. inclinata* Vill. mit dem Standort Jiloviště (bei Řidka) aufführte. Die Beschreibung foliis radicalibus septenis quinatisve, cuneiformibus, antice dentatis, subtus cano-pilosis (nicht etwa tomentosis), junioribus sericeis lässt ganz klar die *P. virescens* erkennen, die denn auch im Universitätsherbare (ehemaligen Presl'schen Herbare) als *P. inclinata* vom Standorte aufbewahrt wird. Interessant ist, dass schon Presl die siebenzähligen Blätter wahrnahm, die von späteren Autoren (auch von mir im Prodromus) übersehen wurden. Dass auch Tausch in der Prager Gegend nur die *P. virescens*, niemals aber die *P. Wiemanniana* gesammelt hat, werde ich alsbald nachweisen.

(Fortsetzung folgt.)

Trichome in Trichomen.

Von **Dr. Günther R. Beck v. Mannagetta.**

Auf meiner ersten Forschungsreise durch Bosnien fand ich auf der als Hranicava bekannten Alpe bei Pazarić an Moderstämmen mehrere Exemplare von *Peziza hirta* Schum., die bei näherer Untersuchung einen eigenthümlichen Bau ihrer vom Rande ausstrahlenden Trichome aufwiesen.

Die genannten borstenförmigen Trichome bestehen bei *Peziza hirta* Schum., sowie bei den nahe verwandten Arten, z. B. bei *P. scutellata* L., *P. trechispora* B. et Br., *P. setosa* Nees u. a. gewöhnlich aus mehreren gegen die fein und lang zugespitzte Endzelle an Umfang abnehmenden Zellen; die gebräunte Aussenwand derselben ist sehr stark verdickt, während die Scheidewände zart bleiben.

Die Eigenthümlichkeit zahlreicher Haare der oben genannten *Peziza* bestand nun darin, dass sich aus den dem Fusse der Haare nächsten Zellen trichomähnliche Mycelfäden gebildet hatten, die in das Lumen der benachbarten Trichomzellen hineinwuchsen. Bald war es nur eine Hyphe, in den meisten Fällen jedoch zwei bis drei dicke Mycelfäden, die die unterste Scheidewand des Trichoms durchbrachen und fortwachsend in zwei bis vier Zellen sich gliederten. Die Endzelle dieser Neubildungen spitzte sich in den meisten Fällen wie bei den Trichomen lang zu oder schwoll etwas keulig an. In einem Falle konnte ich beobachten, dass von drei eingedrungenen Trichomen die feine Spitze eines derselben auch schon die zweite Scheidewand des sie umhüllenden Borstenhaares durchbohrt hatte und es dürfte daher wahrscheinlich sein, dass noch ein weiteres Längenwachsthum derselben stattgefunden hätte. In einem anderen Falle sah ich die subapicale Zelle des Trichomes selbst einen kleinen kegelförmigen Fortsatz bilden, der in das Lumen der Endzelle hineinwuchs.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution

Jahr/Year: 1889

Band/Volume: 039

Autor(en)/Author(s): Celakovsky Ladislav Josef

Artikel/Article: Ueber Potentilla Lindackeri Tausch und Potentilla radiata Lehm. 201-205