©Verein zur Erforschung der Flora Österreichs; download unter www.biologiezentrum.at

Neilreichia **5**: 11–18 (2008)

Neotypisierung von *Potentilla neumanniana* Rchb.

Thomas GREGOR, Christoph DOBEŠ & Frank MÜLLER

A b s t r a c t : **Neotypification of *Potentilla neumanniana* Rchb.**

As neotype for *Potentilla neumanniana* Rchb. we choose a herbarium specimen from the Córdoba (Argentina) herbarium (CORD) which was collected by Gustav Heinrich Bauer in 1818 near Dohna in Saxony, Germany (see Fig. 2). The collector and the collection site are mentioned in the protologue. The original material used by REICHENBACH was probably destroyed in a fire of the Zwinger in Dresden in 1849. *Potentilla neumanniana* still grows between rocks at the hill near the castle of Dohna. Plants proved to be heptaploid (2n = 49). The neotype belongs to the Spring Cinquefoil, *Potentilla tabernaemontani* Ascherson of many floras.

K e y w o r d s : neotype, REICHENBACH, Dohna, chromosome number, *Potentilla verna*, *Potentilla tabernaemontani, Rosaceae*.

Z u s a m m e n f a s s u n g : Als Neotypus für *Potentilla neumanniana* Rchb. legen wir eine von Gustav Heinrich BAUER 1818 bei Dohna in Sachsen gesammelte Pflanze fest (siehe Abb. 2). Sammler und Lokalität sind im Protolog erwähnt. Originalmaterial dürfte bei dem Zwinger-Brand 1849 zerstört worden sein. *P. neumanniana* wächst weiterhin an Felsen am Burgberg von Dohna. Eine dort gesammelte Pflanze erwies sich als heptaploid (somatische Chromosomenzahl 2n = 49). Der Neotypus gehört zum Frühlings-Fingerkraut, das in vielen Floren als *P. tabernaemontani* Ascherson benannt ist.

(1) Einleitung

Nomenklatorische Forschung hat in der Botanik heute keinen guten Ruf. Wenn aber rund 250 Jahre nach Einführung der binären Nomenklatur für eine wohlbekannte Sippe wie das Frühlings-Fingerkraut immer noch kein regelgerechter Name in unseren Bestimmungsfloren steht, erweist sich nomenklatorische Forschung als notwendig. Der Fund eines historischen Belegs und die Untersuchung eines im Protolog genannten Vorkommens am Burgberg bei Dohna ließen uns der Deutung des Namens *Potentilla neumanniana* nachgehen.

(2) Der Protolog zu *Potentilla neumanniana* Rchb.

Potentilla neumanniana wurde von REICHENBACH (1832a: 592) aufgestellt. Seine Beschreibung lautete: [Zeichen für fragliche Hybride] 3836. P[otentilla] N e u m a n n i a n a *R c h b*. foliis septenatis quinatisque, foliolis obovatis in basin longe cuneato-attenuatis superne incisis, caulibus decumbentibus filiformibus petiolis pedunculisque arrecti-pilosis, calycis partitionibus ovato-lanceolatis, bracteolisque lineari-oblongis acutis. *Rchb*. pl. crit. X. ic. ... Media et forte hybrida inter vicinas; habitus fere *P. opacae*, indumentum *P. patulae* exiguum. Huc pertinere videtur *P. opaca Sturm*, quam propter folia characteristica primordialia pro more resecta, jam vituperarunt; nec propter indumentum alienum ad illam reducenda est, dentes foliolorum mali, nec calyx accuratus. — *In Böhmen am Rande der Strasse bei Benatek an sonni-*

©Verein zur Erforschung der Flora Österreichs; download unter www.biologiezentrum.at

gen Orten in Lehmboden: Neumann, bei Dohna in der Gegend von Dresden: Bauer, Niederringelheim [sic] *in der Pfalz: Ziz.* — Mai. [Zeichen für mehrjährig].

In deutscher Übersetzung lauten die lateinischen Teile des Protologs: *Potentilla* mit sieben- und fünfteiligen Blättern, mit lang keilförmigen, verkehrt eiförmigen Teilblättchen, die nach der Spitze hin eingeschnitten sind, mit niederliegenden, fadenförmigen Stängeln und anliegend behaarten Blüten- und Blattstielen, mit eiförmig-lanzettlichen Kelchblättern, mit linealisch-länglichen, zugespitzten Außenkelchblättern. Abbildung in REICHENBACH's X. Band der Planta critica [ohne Angabe der Nummer]. Intermediär und vielleicht hybridogen aus den benachbarten Arten [3835. *P. opaca* L. und 3837. *P. patula* W. Kit.] entstanden. Habitus wie bei *P. opaca*, schwache Behaarung wie bei *P. patula*. Hierzu scheint *P. opaca* Sturm zu gehören wegen der charakteristischen und gewöhnlich gestutzten Jugendblätter, die schon gegen eine Zugehörigkeit zu *P. opaca* L. sprechen; sie (die Abbildung von *Potentilla opaca* bei Sturm) ist auch wegen des abweichenden Induments nicht zu jener (*P. opaca* L.) zu stellen, überdies sind Blattzähne und Kelch unpassend.

REICHENBACH verweist auf eine Abbildung im 10. Band seiner Iconographia botanica seu plantae criticae (REICHENBACH 1832b). Dieser Band enthält allerdings keine Abbildung einer Potentille. Die Zugehörigkeit der Abbildung von *Potentilla opaca* in STURM's Flora (HOPPE 1804) zu *P. heptaphylla* L. *(= P. opaca* L.) wurde von REICHENBACH mit Zweifeln belegt. Die Beschreibung bei HOPPE passt gut zu *P. heptaphylla*. Die Grundblätter werden hier als gleichbreit, keilförmig und gezähnt beschrieben. In der Abbildung sind dagegen verkehrt eiförmige und nur im vorderen Teil gezähnte Grundblätter dargestellt.

(3) Material für eine Neotypisierung von *Potentilla neumanniana* Rchb.

Das Originalmaterial zu *Potentilla neumanniana* dürfte bei dem Brand des Dresdener Zwingers in den Revolutionsunruhen des Jahres 1849 (HOFMEISTER & KUNZE 1850) verloren gegangen sein. Von den im Protolog genannten Elementen scheidet die Abbildung zu *Potentilla opaca* in STURMs Flora als Lectotypus aus, da die Zugehörigkeit dieser Abbildung zu *Potentilla neumanniana* von REICHENBACH mit Zweifeln belegt wurde: „pertinere videtur" [scheint dazu zu gehören]. Für die Wahl eines Neotypus verbleibt daher nur Material von den drei im Protolog genannten Fundstellen.

<u>Niederringelheim [heute Nieder-Ingelheim] in der Pfalz: J. B. Ziz:</u>

Von dem Mainzer Apotheker und Lehrer Johann Baptist ZIZ (1778–1829) bei Nieder-Ingelheim in der Pfalz gesammeltes Material konnte nicht ermittelt werden. Nieder-Ingelheim, heute Teil der linksrheinisch oberhalb von Wiesbaden gelegenen Gemeinde Ingelheim in Rheinland-Pfalz, liegt am Gaualgesheimer Berg, einem bekannten ehemaligen Fundort von *Potentilla heptaphylla* (GREGOR & LEHMANN 2004). Nach BOGENHARD (1841) stand hier *P. neumanniana* in einzelnen Exemplaren zwischen Sand- und Frühlings-Fingerkraut. Pflanzen, die REICHENBACH von ZIZ erhielt, dürften Hybriden mit Beteiligung von *P. heptaphylla* gewesen sein.

©Verein zur Erforschung der Flora Österreichs; download unter www.biologiezentrum.at

In Böhmen am Rande der Straße bei Benatek an sonnigen Orten in Lehmboden:
J. C. Neumann:

Ein vom Gartendirektor Johann Christian Neumann (1784–1855) in dem nordöstlich von Prag gelegenen Benatek (heute: Benátky nad Jizerou) gesammelter Beleg liegt im Naturhistorischen Museum in Wien (W; Abb. 1). Der Beleg wurde von NEUMANN im Mai 1824 gesammelt und von REICHENBACH („teste Rchb.") als *Potentilla patula* Waldst. & Kit. bestimmt. Allerdings wurde die Beschriftung nicht von Reichenbach vorgenommen, keine der drei Schriften auf der Schede ist die Reichenbachs. Es kann vermutet werden, dass Reichenbach an Neumann Bestimmungsergebnisse übersandter Belege mitteilte und Neumann dann das Ergebnis auf den bei ihm verbliebenen Beleg übertrug. Dazu passt auch, dass wahrscheinlich Neumann später auf dem Beleg vermerkte, dass es sich um ein „Original-Exemplar" von *Potentilla neumanniana* handelt. Wir interpretieren den Beleg so, dass kein Hinweis darauf vorliegt, dass er Reichenbach bei seiner Abfassung des Protologs zu *P. neumanniana* vorlag. Später gelangte der Beleg in das Herbar Reichardt und von dort in das Wiener Naturhistorische Museum (siehe REICHARDT 1854, MAIWALD 1904). Dieser Beleg wurde 1987 von Jiří Soják als „*P. arenaria* × *heptaphylla* vel *tabernaemontani*" bestimmt und als „*Potentilla neumanniana* Reichenb. lectotypus" gekennzeichnet. Die Bestimmung von SOJÁK kann von uns bestätigt werden. In geringem Maße sind unvollständige Sternhaare, sogenannte Zackenhaare, an der Pflanze vorhanden, was für einen Einfluss von *P. incana* G. Gaertner, W. Mey. & Scherb. (= *P. cinerea* Chaix ex Vill. s. l.) spricht. Die auffallend langen, geraden und weißlichen Haare an den unteren Blattstielen sind dagegen ein typisches Merkmal von *P. heptaphylla*, sodass eine Deutung als *Potentilla heptaphylla* × *P. incana* nahe liegt.

Bei Dohna in der Gegend von Dresden: G. H. Bauer:

Auch vom Burgberg bei Dohna ist ein Beleg des von Reichenbach genannten Sammlers vorhanden (Abb. 2). Der Apotheker Gustav Heinrich Bauer (1794–1888) sammelte ihn 1818. Sein Phanerogamenherbar kaufte Prof. Dr. F. Kurtz, der es mit nach Córdoba/Argentinien nahm (HARDTKE & al. 2004, MAGNUS 1888), wo der Beleg heute im Herbarium der „Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Museo Botánico, Universidad Nacional de Córdoba" aufbewahrt wird. Der Beleg ist zwanglos als Frühlings-Fingerkraut zu bestimmen. Ein Hybrideinfluss ist nicht erkennbar. Schon Bauer war die Trennung der Dohnaer Population vom Frühlings-Fingerkraut nicht nachvollziehbar. Auf einem von Wimmer aus Schlesien erhaltenen Bogen notierte er: „Der Typus der von Reichenbach aufgestellten *Potentilla neumanniana* als Bastardpflanze ist dem der *Potentilla verna* so ähnlich, dass ich die vorliegenden Exemplare und auch meine eigenen bei Dohna gesammelten davon nicht verschieden finden kann!"

Auch heute wächst das Frühlings-Fingerkraut auf dem Dohnaer Burgberg. Bei einer 2003 gesammelten Pflanze wurde eine somatische Chromosomenzahl von $2n = 49$ ermittelt, ebenso wie für eine Pflanze von Felsen am Bahnhof Dohna.

©Verein zur Erforschung der Flora Österreichs; download unter www.biologiezentrum.at

Potentilla neumanniana Rchb. TK25 5049/13, Rechts-Hoch-Wert (deutsches Gauß-Krüger-Netz) 5419740/5648080. Deutschland/Sachsen, Landkreis Pirna, am Bahnhof Dohna, in Klippen, 135 m ü. NN; selten. Gesammelt am 15. 3. 2003 mit Frank Müller, in Kultur als POT 174 bis 24. 4. 2004. Thomas Gregor 2304 (FR). Somatische Chromosomenzahl 2n = circa 49.

Potentilla neumanniana Rchb. TK25 5049/13, Rechts-Hoch-Wert 5419620/5646960. Deutschland/Sachsen, Landkreis Pirna, Schlossberg Dohna, in Felsen, circa 150 m ü. NN; selten. Gesammelt am 15. 3. 2003 mit Frank Müller, in Kultur als POT 175 bis 24. 4. 2004. Thomas Gregor 2305 (FR). Somatische Chromosomenzahl 2n = 49.

(4) Anwendung des Namens *Potentilla neumanniana* Rchb.

Im dem von Reichenbach intendierten Sinn als Hybride zwischen *Potentilla heptaphylla* und *P. patula* wurde der Name *Potentilla neumanniana* später nie verwendet. Auch kommt diese Hybride an den von Reichenbach im Protolog erwähnten Fundorten nicht vor. Nach dem Protolog und dem von den dort genannten Lokalitäten vorliegenden Material erscheinen folgende Anwendungen des Namens möglich: (1) Im Sinne von *P. verna* auct. non L., also des weit verbreiteten Frühlings-Fingerkrauts. (2) Für Hybriden zwischen Frühlings-Fingerkraut und Sand-Fingerkraut. (3) Für Hybriden zwischen Frühlings-Fingerkraut und Siebenblättrigem Fingerkraut.

WOLF (1901) entschied sich für die erste Möglichkeit und fasst *Potentilla neumanniana* als eine besonders robuste von 6 Varietäten von *P. verna*, wobei er auf die Population auf dem Burgberg bei Dohna eingeht, die, wie wir bestätigen können, keinerlei Hybridmerkmale zeigt. In seiner *Potentilla*-Monographie ist *Potentilla verna var. neumanniana* eine von 10 Varietäten von *Potentilla verna* (WOLF 1908). Exsikkaten von „*Potentilla verna* L. p. p. *var. neumanniana* Reichenbach“ vom Schlossberg von Dohna wurden 1900 (Faszikel 5, Nr. 115) im Exsikkatenwerk „H. Hoffmann. Plantae criticae Saxoniae“ ausgegeben. Auch SOJÁK (1960) verwendete *P. neumanniana* als Namen für das Frühlings-Fingerkraut. GUTERMANN (1975) schloss sich dieser Auffassung an. Der Name *P. neumanniana* wird heute für das Frühlings-Fingerkraut weithin verwendet.

Dieser Deutung des Namens *Potentilla neumanniana* widersprach jedoch SOJÁK (1995: 293). Er verweist darauf, dass der Typus zu einer sternhaarigen Hybride gehört: typus patří hvězdovitě chlupatému hybridu [der Typus gehört zu einer sternhaarigen Hybride]. Da der als Typus angesehene Beleg sowie sein Aufbewahrungsort von ihm aber nicht ausdrücklich genannt werden, ist die 1995 durch SOJÁK erfolgte Typisierung nicht legitim (Artikel 9.20 des Vienna Codes, MCNEILL & al. 2007).

Im Sinne einer Hybride zwischen Frühlings-Fingerkraut und Sand-Fingerkraut wurde *P. neumanniana* von TZVELEV (2001) verwendet. Auch KURTTO & al. (2002) fassen *P. neumanniana* als „apomictic species possibly of relatively recent origin from *Potentilla tabernaemontani* and *P. incana*.“

©Verein zur Erforschung der Flora Österreichs; download unter www.biologiezentrum.at

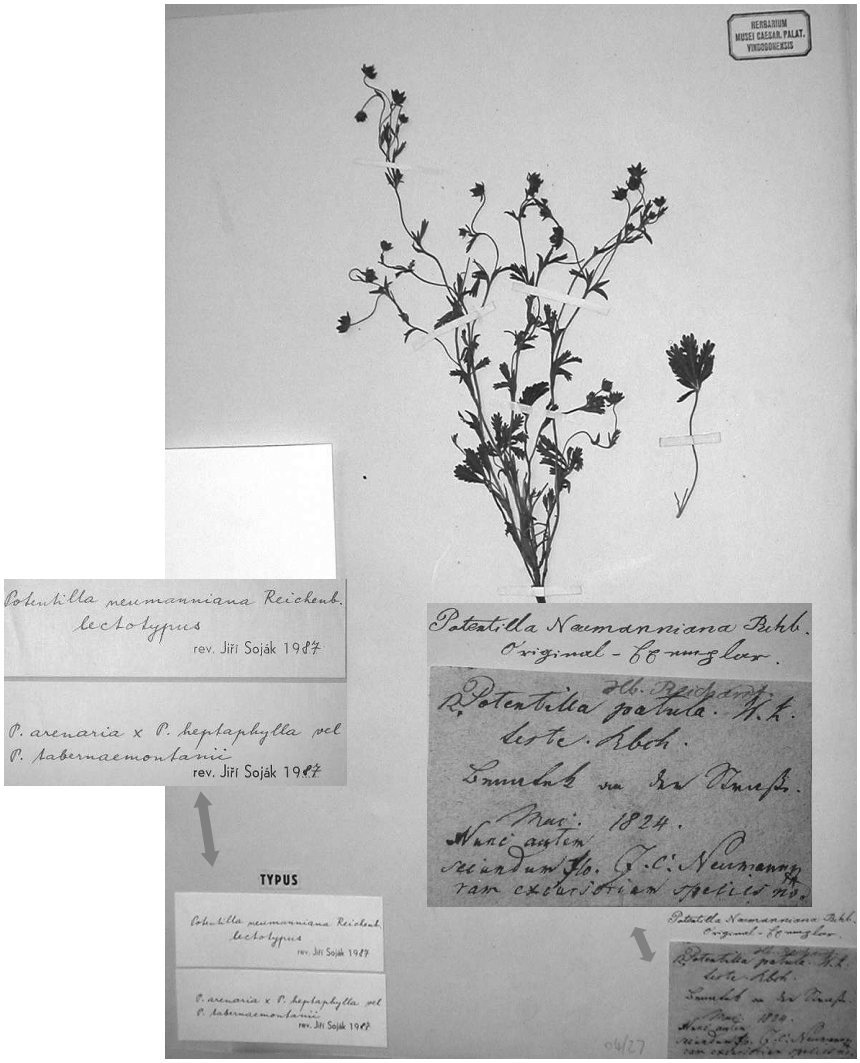

Abb. 1: Von Neumann 1824 in Benatek gesammeltes Fingerkraut; Naturhistorisches Museum Wien (W). Eingefügt sind Vergrößerungen der Scheden. – **Fig. 1:** *Potentilla* collected 1824 in Benatek by Neumann; Natural History Museum Vienna (W). Inserts: magnifications of the schedae. The specimen is marked as type, but the typification was never published.

Explizit als Hybride zwischen Frühlings-Fingerkraut und Siebenblättrigem Fingerkraut wurde *P. neumanniana* bisher nicht verwendet. Carl Baenitz gab jedoch im „Herbarium Europaeum“ Pflanzen, die als Hybriden zwischen Frühlings- und Siebenblättrigem Fingerkraut anzusehen sind, als *P. neumanniana* aus: „trockene Abhänge am Fusse d. Schlossberges b. Teplitz, sehr gemein. 30. April 1876. leg. E. Hippe“.

©Verein zur Erforschung der Flora Österreichs; download unter www.biologiezentrum.at

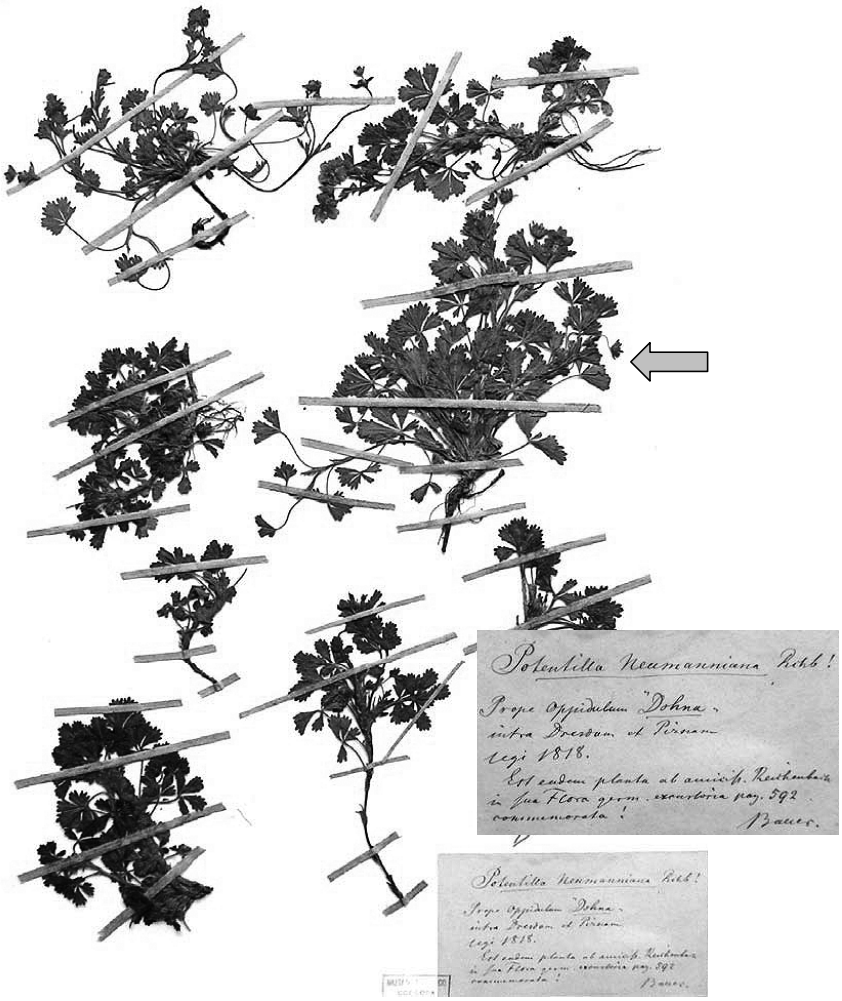

Abb. 2: Von Bauer 1818 bei Dohna gesammelter *Potentilla-neumanniana*-Beleg; Herbarium der Universität Córdoba/Argentinien (CORD). Als Neotypus wird die rechte Pflanze in der mittleren Reihe festgelegt (siehe Pfeil). Eingefügt ist eine Vergrößerung der Schede. – **Fig. 2:** Herbarium sheet of *Potentilla neumanniana* collected by Bauer 1818 near Dohna; University of Córdoba/Argentinia (CORD). The right plant in the middle row is designated as neotype (see arrow). Insert: magnification of the scheda.

(5) *Potentilla neumanniana* Rchb. als Name für das Frühlings-Fingerkraut

Dass die Verwendung des Namens *Potentilla verna* für das in Mitteleuropa weit verbreitete Frühlings-Fingerkraut (Verbreitungskarte bei MEUSEL et al. 1965) ausgesprochen problematisch ist, wurde vielfach diskutiert. ASCHERSON (1891) und viele Autoren vor und nach ihm haben sich mit dieser Problematik beschäftigt. ASCHERSON schuf für „*Potentilla verna* Koch Syn." den Ersatznamen *P. tabernaemontani*. Nach

©Verein zur Erforschung der Flora Österreichs; download unter www.biologiezentrum.at

heutigen Nomenklaturregeln ist *P. tabernaemontani* illegitim, da Koch in beiden Auflagen seiner Synopsis (KOCH 1836, 1843) unter „*P[otentilla] verna* (L. sp. 712.)“ *P. pusilla* Host einschloss. Mittlerweile ist *P. verna* L. zu einem Synonym von *P. grandiflora* L. lectotypisiert worden (CAFFERTY & JARVIS 2002).

Sowohl der Beleg von Benatek als auch der von Dohna sind als Neotypus für *Potentilla neumanniana* Rchb. geeignet. Wir legen den 1818 bei Dohna von BAUER gesammelten Beleg (Abb. 2), der sich heute im Herbarium Córdoba (CORD) befindet, als Neotypus fest. Auf dem Bogen sind 7 Teilbelege vorhanden, die von einem einzigen Individuum stammen können, aber nicht müssen. Wir bestimmen den rechten Teilbeleg in der mittleren Reihe als Neotypus. Durch unsere Wahl eines Neotypus wird der Gebrauch von *Potentilla neumanniana* für das Frühlings-Fingerkraut legitimiert. Es muss allerdings darauf hingewiesen werden, dass es wahrscheinlich ältere legitime Namen gibt. So könnten die von VILLARS (1789: 564–565) von *Potentilla verna* unterschiedenen *Potentilla filiformis*, *P. serotina* und *P. rotundifolia* zum Formenkreis des Frühlings-Fingerkrautes gehören. Leider scheint im Villars-Herbarium in Grenoble (GRM-Vill) von keiner dieser Sippen Material erhalten geblieben zu sein, das Villars bei der Beschreibung vorlag.

(6) Danksagung

Für eine kritische Durchsicht des Manuskriptes und Hilfe bei der Übersetzung des lateinischen Reichenbach-Textes danken wir Dr. Karl Peter Buttler, Frankfurt am Main. Dr. Jiří Danihelka, Brünn, übersetzte Passagen aus der tschechischen Flora. Heinz Kalheber, Runkel, half mit bibliografischen Auskünften. Den Herbarien in Córdoba (CORD), Wien (W) und Frankfurt am Main (FR) danken wir für die Ausleihe von Herbarmaterial.

(7) Zitierte Literatur

ASCHERSON P. (1891): Bemerkungen über einige Potentillen und andere Pflanzen Ost- und Westpreussens im Anschluss an den vorstehenden Aufsatz. – Verhandl. Bot. Vereins Prov. Brandenburg **32**: 129–172.

BOGENHARD [C.; verlesen von FLÖCK] (1841): Kurze Charakteristik der Flora Bingens. – Jahresber. Botan. Verein. Mittel-Niederrhein **5**: 13–16.

CAFFERTY S. & JARVIS C. E. (2002): Typification of Linnaean plant names in *Rosaceae*. – Taxon **51**: 539–545.

GREGOR T. & LEHMANN W. (2004): *Potentilla heptaphylla*, das Rötliche Fingerkraut in Hessen. – Bot. Naturschutz Hessen **17**: 63–76.

GUTERMANN W. (1975): Notulae nomenclaturale **1–18**. – Phyton (Horn) **17**: 31–50.

HARDTKE H.-J., KLENKE F. & RANFT M. (2004): Biographien sächsischer Botaniker. – Ber. Arbeitsgem. Sächs. Bot., Neue Folge **19 Sonderheft**: 1–477.

HOFMEISTER F. & KUNZE [G.] (1850): Aufruf an Botaniker. – Flora **33**: 47–48.

HOPPE [D. H.]: *Potentilla opaca*. – In: STURM J. (1804): Deutschlands Flora in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen. I. Abtheilung. 17. Heft: [1–2], 1 tab. – Nürnberg: Selbstverlag.

KOCH G. D. J. (1836): Synopsis florae germanicae et helveticae, exhibitens stirpes phanerogamas rite cognitas, quae in Germania, Helvetia, Borussia et Istria sponte crescunt atque in hominum usum copiosus coluntur, secundum systema Candolleanum digestas, praemissa generum disposi-

©Verein zur Erforschung der Flora Österreichs; download unter www.biologiezentrum.at

tione secundum classes et ordines systematis Linnaeani conscripta. [section 1]. – Francofurtum ad Moenum „1835“: Friedericus Wilmans.

KOCH G. D. J. (1843): Synopsis florae germanicae et helveticae, exhibitens stirpes phanerogamas et vasculares-cryptogamas rite cognitas, quae in Germania, Helvetia, Borussia et Istria sponte crescunt atque in hominum usum copiosus coluntur. Secundum systema Candolleanum digestas, praemissa generum dispositione secundum classes et ordines systematis Linnaeani conscripta. Editio secunda. Pars prima. – Lipsia: Gerhardt et Reisland.

KURTTO A., LAMPINEN, R. & JUNIKKA, L. (2004): Atlas Florae Europaeae. Distribution of Vascular Plants in Europe. **13**. *Rosaceae* (*Spiraea* to *Fragaria*, excl. *Rubus*). – Helsinki: The Committee for Mapping the Flora of Europe & Societas Biologica Fennica Vanamo.

MAGNUS P. (1888): Personalnachrichten. – Hedwigia **27**: 179–180.

MAIWALD V. (1904): Geschichte der Botanik in Böhmen. – Wien und Leipzig: Carl Fromme.

MCNEILL J., BARRIE F. R., BURDET H. M., DEMOULIN V., HAWKSWORTH D. L., MARHOLD K., NICOLSON D. H., PRADO J., SILVA P. C., SKOG J. E., WIERSEMA J. H. &TURLAND N. J. (2007): International Code of Botanical Nomenclature (Vienna Code). – Regnum Veget. **146**: xviii & 568 pp.

MEUSEL H., JÄGER E. & WEINERT E. (1965): Vergleichende Chorologie der zentraleuropäischen Flora. [Band I] – Jena: Gustav Fischer.

REICHARDT H. W. (1854): Verzeichnis aller von Herrn J. Ch. Neumann in Böhmen gesammelten Pflanzen. Nach seinem Herbare, als ein Beitrag zur Flora Nord-Böhmens. – Verh. Zool.-Bot. Ver. Wien **4**: 253–284.

REICHENBACH L. (1832a): Flora germanica excursoria ex affinitate regni vegetabilis naturali disposita, sive principia synopseos plantarum in Germania terrisque in Europa media adjacentibus sponte nascentium cultarumque frequentius. [Teil 2]. – Lipsia: Carolus Cnobloch.

REICHENBACH L. (1832b): Iconographia botanica seu plantae criticae, icones plantarum rariorum et minus rite cognitarun [sic], florae europaeae, iconographia et supplementum, imprimis ad opera Willdenowii, Schkuhrii, Personii, Roemeri et Schultesii, delineatae, et cum commentario succincto editae. Decima centuria tabularum. – Lipsia: Fredericus Hofmeister.

SOJÁK J. (1960): *Potentilla crantzii*, nový relikt v české květeně [*Potentilla crantzii*, ein neues Relikt in der böhmischen Flora]. – Preslia **32**: 369–388, tab. XXI–XXII.

SOJÁK J. (1995): 15. *Potentilla* L. — mochna. – In: B. SLAVÍK (ed.): Květena České Republiky **4**: 283–314. – Praha: Academia.

TZVELEV N. N. (2001): Flora Europaea orientalis. Tomus **X**. – Petropolis: Academia Chimico-Pharmaceutica.

VILLARS D. (1789): Histoire des plantes de Dauphiné. Tome troisième ... . – Grenoble: Auteur & Libraires; Lyon: Frères Périsse sowie Piestre & de la Molière; Paris: Prévost.

WOLF P. (1901): Potentillen-Studien I. Die sächsischen Potentillen und ihre Verbreitung besonders im Elbhügellande, mit Ausblicken auf die moderne Potentillenforschung. – Dresden: Wilhelm Baensch.

WOLF P. (1908): Monographie der Gattung *Potentilla*. – Bibliotheca Botan. **71**: vi, [1], 714 & [1] S., 2 Karten.

Anschriften der Verfasser: Dr. Christoph DOBEŠ, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Heidelberger Institut für Pflanzenwissenschaften, Abt. I – Biodiversität und Pflanzensystematik, Im Neuenheimer Feld 345 (R231), D-69120 Heidelberg; cdobes@hip.uni-hd.de . – Dr. Thomas GREGOR, Hochschule Vechta, Driverstraße 22, D-49377 Vechta; thomas.gregor@uni-vechta.de . – Dr. Frank MÜLLER, Technische Universität Dresden, Institut für Botanik, Mommsenstr. 13, D-01062 Dresden; fmueller@rcs.urz.tu-dresden.de .

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Neilreichia - Zeitschrift für Pflanzensystematik und Floristik Österreichs

Jahr/Year: 2008

Band/Volume: 5

Autor(en)/Author(s): Gregor Thomas, Dobeš Christoph, Müller Frank

Artikel/Article: Neotypisierung von Potentilla neumanniana Rchb. 11-18