

Die Begrenzung der Gattung *Parageum* NAKAI et HARA

Vymezení rodu *Parageum* NAKAI et HARA

Miloš KRÁL*

Eingegangen am 9. Juli 1964

Abstract — Es wird Neubegrenzung der Gattung *Parageum* NAKAI et HARA angegeben. In diese Gattung werden alle bisherigen *Geum*- und *Acomastylis*-Arten mit ungegliederten, wenigstens teilweise behaarten und an der Frucht verlängerten Griffeln eingereiht. Dabei werden in die Gattung *Parageum* einige Arten der Gattung *Geum* L. (bzw. *Sieversia* WILLD. em. R. BR.) neu eingereiht.

Im Jahre 1811 hat WILLDENOW die monotypische Gattung *Sieversia* (mit der Art *S. anemonoides* WILLD.) aufgestellt. Diese Gattung hat R. BROWN (1824) beträchtlich erweitert; er hat die Arten der vielgestaltigen LINNÉschen Gattung *Geum* mit ungegliederten Griffeln in die Gattung *Sieversia* eingereiht. In der Gattung *Geum* L. s. str. verblieben die Arten mit gegliederten und teilweise abfälligen Griffeln. Später hat E. L. GREENE (1906) zwei neue Gattungen von *Sieversia* WILLD. em. R. BR. abgetrennt: *Acomastylis* GREENE und *Erythrocoma* GREENE.

Im Jahre 1933 hat F. BOLLE die Gattung *Geum* L. und die ihr nahestehenden Gattungen neu bearbeitet. Er hat die Gattungen *Acomastylis* und *Erythrocoma* aufrechterhalten und die neuen Gattungen *Novosieversia* F. BOLLE und *Oncostylus* (SCHLECHTEND.) F. BOLLE aufgestellt. Daneben hat er eine Gruppe strauichiger Arten mit weissen Blüten von den übrigen bisherigen *Sieversia* generisch abgetrennt. Diese Gruppe enthält den nomenklatorischen Typus der Gattung *Sieversia* WILLD. [*S. anemonoides* WILLD., ursprünglich die einzige Art; jetzt *S. pentapetala* (L.) GREENE benannt] und muss deshalb den Namen *Sieversia* tragen. Die übrigen „*Sieversia*“-Arten, die durchwegs gelbblütige Stauden sind, reiht er teilweise in die Gattung *Geum* L. (als Subgenus *Oreogeum* [SER.] F. BOLLE) und teilweise in die Gattung *Acomastylis* GREENE (als Series *Rotundifoliae* F. BOLLE) ein. Die Gattungen *Geum* und *Acomastylis* im Sinne BOLLES werden jedoch durch keine durchgreifenden Merkmale voneinander getrennt. In die Gattung *Acomastylis* GREENE em. BOLLE reiht er die Arten mit im oberen Teile kahlen Griffeln ein, in die Gattung *Geum* L. em. BOLLE die Arten mit bis nahe unter die Narben dicht behaarten Griffeln, aber auch *Geum andicola* REICHE mit nur im untersten Teile behaarten Griffeln. Ausserdem sind diese zwei Gattungen im Sinne BOLLES heterogen: Die Gattung *Acomastylis* GREENE em. BOLLE enthält a) Arten mit fast kahlen, bei der Reife nur wenig verlängerten Griffeln; b) Arten mit wenigstens teilweise dicht behaarten, bei der Reife \pm stark verlängerten Griffeln. Die Gattung *Geum* L. em. BOLLE enthält a) die *Geum*-Arten mit gegliederten Griffeln, deren oberer Teil abfällig ist; b) bisherige „*Sieversia*“-Arten mit ungegliederten, als ganzes bleibenden Griffeln.¹⁾

Diese Situation wurde im Jahre 1935 durch die Aufstellung der Gattung *Parageum* NAKAI et HARA verbessert. NAKAI und HARA haben von der Gattung *Acomastylis* em. BOLLE die Arten mit behaarten und bei der Reife stark ver-

¹⁾ Dazu kommt noch der Umstand, dass JUZEPČUK (1941) die Gattung *Geum* in drei Gattungen aufgeteilt hat (*Geum* L. s. str., *Woronovia* JUZ., *Orthurus* JUZ.) und dass die ungegliedertgriffeligen Arten der Gattung *Geum* em. BOLLE in keine dieser drei Gattungen eingereiht werden können.

* Adresse: Klatovy 230/IV.

längerten Griffeln in ihre Gattung überführt. Infolgedessen sind die Grenzen zwischen *Acomastylis* und *Parageum* klar, scharf und natürlich. Aus der Gattung *Geum* em. BOLLE haben sie in die Gattung *Parageum* jedoch nur die Art *Geum montanum* L. eingereiht. Alle übrigen ungegliedertgriffeligen Arten haben sie in der Gattung *Geum* belassen, und zwar *G. reptans* L. und *G. andicola* REICHE wegen der gleichmässig (nicht leierförmig) fiederschnittigen Grundblätter und *G. bulgaricum* PANČIĆ wegen der glockenförmig zusammenneigenden Kronblätter. NAKAI und HARA reihen nämlich in die Gattung *Parageum* nur die Arten mit leierförmigen Grundblättern und ausgebreiteten Kronblättern ein. Das sollen die Unterscheidungsmerkmale gegenüber den Gattungen *Sieversia* WILLD. (mit gleichmässig fiederschnittigen Grundblättern) und *Erythrocoma* GREENE (mit fast gleichmässig fiederschnittigen Grundblättern und aufrechten Kronblättern) sein. Diese Begrenzungsmerkmale sind jedoch nicht notwendig: die Gattung *Sieversia* WILLD. unterscheidet sich besser durch den strauchigen oder halbstrauchigen Wuchs und die weissen Blüten und die Gattung *Erythrocoma* GREENE durch die Gestalt des Diskus (BOLLE 1933). Andererseits können die gleichmässig fiederschnittigen Grundblätter oder die glockenförmige Krone weder die Beibehaltung der oben genannten drei Arten in der Gattung *Geum* (in der übrigens die leierförmigen Blätter und die ausgebreiteten Blüten überwiegen) noch die Aufstellung neuer Gattungen rechtfertigen. Deshalb sind diese drei Arten mit der Gattung *Parageum* NAKAI et HARA kongenerisch. Auch diese erweiterte Gattung muss *Parageum* heissen, weil sie einen nomenklatorischen Typus keiner anderen Gattung enthält (*Adamsia* FISCH. ex STEUD. ist nomen nudum).

Demnach ist die Originalbeschreibung der Gattung *Parageum* NAKAI et HARA (1935, p. 124) folgendermassen zu ergänzen:

Parageum NAKAI et HARA emend. KRÁL: . . . Folia radicalia lyrato-pinnata vel rarius (sub)aequaliter (interrupte) pinnatisecta, hirsuta. Segmenta terminalia maxima, vulgo rotundata, lateralia parva, interdum inconspicua, rarius segmenta terminalia et lateralia fere aequimagna . . . Petala 5 vel plura, patentia vel in *P. bulgarico* erecta, lutea . . . Styli recti, non articulati, basi plumosi apice glabri vel toti fere plumosi, persistentes, in fructu elongati . . .

Geum L., *Orthurus* JUZ. und *Woronowia* JUZ. unterscheiden sich durch die gegliederten und teilweise abfallenden Griffel, *Acomastylis* GREENE durch die fast kahlen, bei der Reife nur unbeträchtlich verlängerten Griffel, *Sieversia* WILLD. und *Erythrocoma* GREENE siehe oben.

Die Gattung *Parageum* kann folgendermassen gegliedert werden:

I. Subgenus: *Oreogeum* (SER.) KRÁL comb. nov.; Basionym: *Geum* sect. *Oreogeum* SERINGE, Mém. Soc. Phys. Gen. 2 : 139, Jahr? (n. v.; nach DeCandolle, Prodromus 2 : 553, 1825). Styli toti fere plumosi. Species europaeae.

1. Sectio: *Oreogeum* (= *Geum* sect. *Sieversioides* F. BOLLE, Feddes Repert., Beihefte Bd. 72 : 41, 1933, excl. *G. andicola*). Flores patentes.

P. montanum (L.) HARA, Bot. mag. Tokyo 49 : 124, 1935.

P. reptans (L.) KRÁL comb. n. (Basionym: *Geum reptans* L., Spec. pl. ed. 1. p. 500, 1753).

2. Sectio: *Acomastyloides* (F. BOLLE) KRÁL comb. n.; Basionym: *Geum* sect. *Acomastyloides* F. BOLLE l. c. p. 42. Flores campanulati.

P. bulgaricum (PANČIĆ) KRÁL comb. n. (Basionym: *Geum bulgaricum* PANČIĆ, Elem. Fl. Bulg. p. 26, 1883).

II. Subgenus: *Parageum*. Styli in quarta parte superiore semper glabri. Species asiaticae et americanae.

a) Series: *Parageum* (= *Acomastylis* ser. *Rotundifoliae* F. BOLLE l. c. p. 81). Folia basalia lyrato-pinnata, foliolum terminale maximum rotundum.

P. calthifolium (MENZIES) NAKAI et HARA, Bot. mag. Tokyo 49 : 125, 1935. Typus generis.

P. peckii (PURSH) HARA, Bot. mag. Tokyo 49 : 124, 1935.

P. radiatum (MICHX.) HARA l. c. p. 124.

b) Series *Andicolae* KRÁL series nova. Folia basalia aequaliter pinnatisecta.

P. andicola (PHILIPPI) KRÁL n. comb. (Basionym: *Sieversia andisola* PHILIPPI, Linnaea 28 : 636, 1856). Typus et species unica seriei.

Species delendae (beide nach GAJEWSKI):

P. nipponicum (F. BOLLE) JUZ., Flora URSS 10 : 248, 1941 ist nur eine Varietät von *P. calthifolium*.

P. macranthum (KEARNEY) HARA l. c. p. 124 ist ein Hybrid *P. calthifolium* × *Acomastylis rossii*.

Der Verfasser versuchte, dieses Problem nur unter Benutzung morphologischer Merkmale zu lösen. GAJEWSKI (1957) löste diese Frage besonders mit Rücksicht auf zytogenetische Forschungen, aber von manchen *Parageum*- und *Acomastylis*-Arten fehlten ihm die betreffenden Angaben. GAJEWSKI zieht die breitere Auffassung der Gattung vor und deshalb betrachtet er alle oben erwähnte Gattungen (ausser *Parageum*) nur als Untergattungen der Gattung *Geum*. Er stimmt nicht der Vereinigung der *Oreogeum*-Arten und der langgriffeligen *Acomastylis*-Arten zu (hauptsächlich wegen ihrer verschiedenen Verbreitung) und deshalb reiht er die in dieser Arbeit genannten *Parageum*-Arten in seine Untergattungen *Oreogeum*, *Acomastylis* und *Andicola* ein. Er hat jedoch eine kleine Ungenauigkeit begangen: BOLLE hat für die Unterscheidung seiner *Acomastylis*-Untergattungen *Megacomastylis* und *Micracomastylis* ein Blattmerkmal und nicht das Merkmal der Griffellänge benutzt, wie GAJEWSKI irrtümlich angibt. Aber für die Abtrennung der Gattung *Parageum* von *Acomastylis* wurde die Länge und die Behaarung des Griffels benutzt, so dass die kurz- und kahlgriffeligen *Megacomastylis*-Arten (*A. sikkimensis* und *A. elata*) in der Gattung *Acomastylis* verblieben.

Die definitive Lösung dieser Frage ist jedoch noch nicht möglich und GAJEWSKI hat recht, wenn er schreibt: „Only a cytogenetic approach may in future provide a solution to this problem.“ Es ist möglich, dass künftige Verfasser auch *Oreogeum* als selbständige Gattung abtrennen werden, wenn sie mit GAJEWSKIS Auffassung der Gattung *Geum* nicht übereinstimmen.

Souhrn

Autor nově vynezuje rod *Parageum* NAKAI et HARA. Do tohoto rodu zahrnuje všechny dosavadní druhy rodů *Geum* a *Acomastylis*, které mají nečleněnou a alespoň zčásti obrvenou, za plodu prodlouženou čnělku. Nově zařazuje do rodu *Parageum* též některé druhy rodu *Geum* L. (popř. *Sieversia* WILLD. em. R. BR.).

Literatur

BOLLE F. (1933): Eine Übersicht über die Gattung *Geum* L. und die ihr nahestehenden Gattungen. Feddes Rep. Spec. nov. Regn. veget. Beih. 72 : 1–119.

BROWN R. (1825): Verzeichnis der Pflanzen . . . auf der Melville's Insel. — in: Brown R.: Vermischte botanische Schriften, ins Deutsche übersetzt von C. G. Nees von Esenbeck. — Leipzig, p. 357–464. (*Sieversia* siehe p. 392–394). Übersetzt aus: BROWN R. (1824): A supplement to the appendix of Captain Parry's voyage . . . , Appendix II. — London.

GAJEWSKI W. (1957): A cytogenetic study of the genus *Geum* L. — Monographiae botanicae, Warszawa, 4 : 1–416.

GREENE E. L. (1906): in Leaflet of Bot. Obs. and Crit. 1 : 174–179 (nicht gesehen!).

JUZEPČUK S. (1941): *Sieversia*, *Novosieversia*, *Parageum*, *Acomastylis*, *Woronowia*, *Geum*, *Orthurus*. — in: Flora SSSR 10 : 242–264. — Leningrad.

NAKAI N. et HARA H. (1935): *Parageum* genus novum. — In HARA H.: Preliminary Report on the Flora of Southern Hidaka, Hokkaidō (Yezo) p. 124–125. — Bot. Mag., Tokyo, 49 : 115–125.

WILLDENOW C. L. (1811): in Mag. Gesellsch. naturf. Fr. Berlin 5 : 397 (nicht gesehen!).