

Bemerkungen zur Gattung *Truellum* HOUTT. (*Polygonaceae*)

Poznámky k rodu *Truellum* HOUTT. (*Polygonaceae*)

Jiří Soják

SOJÁK J. (1974): Bemerkungen zur Gattung *Truellum* HOUTT. (*Polygonaceae*). — Preslia, Praha, 46 : 139—156.

Aufgrund morphologischer Merkmale ist es zweckmässig, *Persicaria* MILL. in zwei schärfer umgrenzte, homogene Gattungen zu teilen, in *Persicaria* MILL. s. str. und *Truellum* HOUTT. (= *Tracaulon* RAF. amerikanischer Autoren). Es wird vorgeschlagen, in die Gattung *Truellum* ausser der Sekt. *Echinocaulon* MEISN. auch Arten der Sektion *Cephalophilon* MEISN. (excl. *Eleutherosperma* Hook. f.) der Linnéschen Sammelgattung *Polygonum* s. l. einzureihen. Das auffallendste Merkmal von *Truellum* ist der köpfchenförmig zusammengezogene Blütenstand. Das Evolutionszentrum der Gattung liegt im östlichen Asien; sie ist — freilich nur schwach — auch in Australien, Afrika und Amerika vertreten.

Botanische Abteilung des Nationalmuseums, Václavské nám., 115 79 Praha 2, Tschechoslowakei.

Die umfangreiche und heterogene Gattung *Polygonum* L. s. l. wurde in den vergangenen hundert Jahren monographisch nicht bearbeitet. Mit ihrer Aufgliederung in natürliche Sektionen oder ihrer Teilung in enger umgrenzte homogene Gattungen haben sich jedoch viele Autoren befasst (z. B. MEISNER 1856, BENTHAM et HOOKER 1880, DAMMER 1892, SMALL 1903, GROSS 1913, NAKAI 1926, HEDBERG 1946, LÖVE Á. et D. 1956, ROBERTY et VAUTIER 1964, HARA 1966 u. v. a. m.). Auch wenn sich das bereits von MEISNER (1856) vorgeschlagene grundlegende Schema der Gliederung von *Polygonum* s. l. in der Klassifikation aller späteren Autoren widerspiegelt, so unterscheiden sich doch die Ansichten einzelner Spezialisten in Einzelheiten wesentlich, so etwa die über den Wert und über die Begrenzung von Gattungen und Sektionen (eventuell auch über die Berechtigung der Einreihung einiger zweifelhafter Arten). Die Ansichten bezüglich der Bedeutung einzelner generischer Differenzmerkmale sind ebenfalls nicht einheitlich.

Eine grosse Hilfe bei der Klassifizierung von *Polygonum* s. l. war die Anwendung der Palynologie. Zwar verwendeten bereits GROSS (1913) und NAKAI (1926) die Morphologie der Pollenkörner diagnostisch im Bestimmungsschlüssel für enge Gattungen, doch erbrachte erst die eingehende Studie HEDBERGS (1946) überzeugende Beweise für die grundlegende Bedeutung der Pollenmorphologie für die Taxonomie der Kollektivgattung. Moderne Arbeiten gehen daher bei ihren Klassifikationsversuchen von der Kombination von Merkmalen aus der Morphologie (Typ des Blütenstandes, Form der Tuten, Laubblätter, Beschaffenheit des Fruchtkperigons, des Griffels, der Narbe, Stellung der Keimblätter), der Pollenmorphologie und der Zytologie aus. Trotz dieses deutlichen Fortschrittes gibt es in einigen neueren Arbeiten Hinweise darauf, dass eine Einigung in der Wertung bestimmter zweifelhafter Gruppen offenkundig nicht so bald erreicht werden wird (vgl. z. B. die divergierenden Ansichten von ROBERTY et VAUTIER 1964 und HARA 1966

bezüglich der Gattungen *Ampelygonum* LINDL., *Pleuropteropyrum* GROSS s. orig., *Koenigia* u. a. m.).

Zweifelloos stellt die Gruppe *Avicularia* einen der am besten ausgeprägten natürlichen Entwicklungszweige innerhalb von *Polygonum* s. l. dar. Sie besitzt eine ganze Reihe von auffallenden und steten morphologischen Merkmalen [z. B. eine ganz charakteristische Form der Tuten, einen eigenen Blütenstandstyp, basalwärts verbreiterte Staubblätter (zumindest die inneren), inkumbente Kotyledonen, in der Regel gegliederte Blattstiele] und zeichnet sich auch in palynologischer und karyologischer Hinsicht aus. Ich bin der Meinung, dass diese Gruppe eine z. B. *Fagopyrum* MILL. oder *Koenigia* L. gleichberechtigte eigenwertige Gattung ist.

Die Sektion *Avicularia* (mit dem Typus *P. aviculare* L.) wird allgemein als Typus der Gattung *Polygonum* L. (cf. BRITTON et BROWN 1913, HITCHCOCK et GREEN 1929) angesehen. Diese Typifikation widerspricht der Beschreibung der Gattung durch Linné (LINNÉ 1754) nicht; sie entspricht im Gegenteil der historischen Entwicklung der Verwendung des Namens. Noch 1752 erkannte Linné die vier Gattungen *Persicaria*, *Bistorta*, *Polygonum* und *Helxine* (= *Fagopyrum*) an, die er auf die Nomina und Abbildungen (Tab. 290 u. 291) bei TOURNEFORT (1700, 1719) begründete, er fügte jedoch eigene generische Beschreibungen an. Bereits 1754 vereinigte er alle vier Gattungen in einer einzigen Gattung *Polygonum* (mit dem Hinweis "Tournef. 290"), die er mit der fast unveränderten Beschreibung der Gattung *Polygonum* (jedoch nicht mit der der übrigen drei Gattungen!) aus dem Jahre 1752 versah. Dass TOURNEFORT (1700, 1719) unter der Gattung *Polygonum* nur Vertreter der Gruppe *Avicularia* verstand, ist offenbar (vgl. die Zitate der Arten und in der Beschreibung der Gattung das Merkmal "flores in foliorum alis nasci"). Auch seine Auffassung der Gattungen *Persicaria*, *Bistorta* und *Fagopyrum* unterliegt keinerlei Zweifel.

Der Name *Polygonum* L. muss daher der Gruppe *Avicularia* bleiben, und der Rest von *Polygonum* s. l. muss in eine andere Gattung (bzw. andere Gattungen) umgereiht werden. Diejenigen Autoren, die die generische Selbstständigkeit der Gruppe *Avicularia* [die Sektionen *Polygonum* (= *Avicularia* MEISN.), *Tephis* MEISN., *Pseudomollia* BOISS. und *Duravia* S. WATS. umfassend] anerkennen, empfehlen für den Rest der ursprünglichen weitgefassten Gattung den Namen *Persicaria* MILL. s. l. oder — was häufiger der Fall ist — spalten die Gattung in eine grössere Zahl kleinerer Gattungen auf, wie *Persicaria* MILL. s. str., *Bistorta* MILL., *Aconogonon* (MEISN.) REICHENB., *Fallopia* ADANS. (= *Bilderdykia* DUM., *Tiniaria* REICHENB.), *Reynoutria* HOUTT., *Fagopyrum* MILL., *Antenoron* RAF. (= *Tovara* ADANS.) und *Polygonella* MICHX., von der einige auch noch die eng gefassten Gattungen *Thysanella* A. GRAY, *Delopyrum* SMALL und *Dontoceras* SMALL abtrennen.

Während die meisten dieser Gattungen mehr oder weniger homogene, morphologisch gut abgegrenzte und wahrscheinlich auch phylogenetisch einheitliche Entwicklungszweige der Gruppe *Polygonoideae* darstellen, ist die Gattung *Persicaria* MILL. (sensu NAKAI, HEDBERG vel HARA), die den nicht abgetrennten Rest der Sektionen der ursprünglichen Linnéschen Gattung *Polygonum* enthält, sehr heterogen. In sie werden die Sektionen *Persicaria*, *Amblygonon* (MEISN.) GROSS, *Cephalophilon* (MEISN.) GROSS, *Eleutherosperma* (HOOK. f.), *Echinocaulon* (MEISN.) GROSS, eventuell auch noch die Nakaischen Sektionen *Dissitiflorae* NAK., *Chylocalyx* (HASSK.) NAK., *Didymocephalon* (MEISN.) NAK. und *Corymbocephalon* (MEISN.) NAK. (= gen. *Ampelygonum* LINDL.) eingereiht. Ich vermute, dass die so gefasste Gattung *Persicaria* nicht einheitlich ist und dass es nötig ist, sie mindestens in zwei selbstständige Gattungen zu teilen, u. zw. in *Persicaria* s. str. und *Truellum* HOUTT. (= *Tracaulon* RAF.). Viele Umstände deuten darauf hin, dass

Truellum eine ebenso eigenwertige Gattung wie die oben erwähnten Gattungen aus dem Bereich von *Polygonum* darstellt, obwohl sie zum Unterschied von diesen keinen eigenen Pollenkorntyp besitzt.

Nach WODEHOUSE (1931) und HEDBERG (1946) unterscheiden sich die Arten von *Truellum* s. str. (= gen. *Tracaulon* bei WODEHOUSE, *Persicaria* sect. *Echinocaulon* bei HEDBERG) nicht durch den Pollenkorntyp von den *Persicaria* s. str.—Arten. Die morphologischen Unterschiede in der Form der Tuten, der Laubblätter und des Blütenstandes sind jedoch bedeutend. Die Gruppe *Echinocaulon*, die die Typus-Sektion der Gattung *Truellum* ist, besitzt schräg abgestutzte und offene Tuten. Sie sind entweder vollkommen frei oder nur an der Basis verwachsen, ähnlich wie bei *Aconogonon*, *Fallopia* oder *Fagopyrum*. Sind die Tuten aber zylindrisch und oben horizontal abgestutzt, dann sind sie an der Blattstielseite entweder vollkommen oder mindestens teilweise unverwachsen [z. B. bei *T. strigosum* (R. BR.), *T. benquetense* (MERR.), *T. nipponense* (MAKINO) usw.]. Bei einigen *Truellum*-Arten ist der obere Tutenteil krautig, grün, in eine Fläche erweitert und steht entweder rechtwinklig zum Stengel oder ist zurückgebogen. Bei *T. perfoliatum* (L.) ist die gesamte Tute krautig und tellerförmig-flächig erweitert. Die Blattspreite ist an der Basis pfeilförmig, spießförmig, ausgerandet oder abgestutzt (in diesem Falle meist im Umriss dreieckig). Die Stengel (manchmal auch die Blattstiele und Nerven auf der Blattunterseite, selten auch die Blütenstielchen) sind mit zurückgebogenen kleinen Stacheln bedeckt. Das auffallendste Merkmal der Gattung bildet jedoch der köpfchenförmig zusammengezogene Blütenstand (die Scheinähren sind kugelig oder eiförmig, selten kurz länglich). Auch in den Fällen, in denen der Blütenstand nicht typisch entwickelt ist [z. B. bei *T. arifolium* (L.), wo die Achse der Scheinähre sekundär etwas verlängert ist, oder bei *T. maackianum* (REG.) wo der Blütenstand zwar köpfchenförmig ist, die Blütenstiele aber auffallend verlängert sind], ist die Zugehörigkeit solcher Pflanzen zu *Truellum* klar: Der Unterschied im Bau des Blütenstandes zur Gattung *Persicaria* s. str. bleibt auch dann deutlich. Die Teilblütenstände und Blüten aller *Truellum*-Vertreter werden durch Brakteen gestützt, die mit ihrer Basis die Blütenstandachse nie umfassen, während zumindest die unteren Brakteen der *Persicaria*-Arten vom ochreaten Typ sind.

Persicaria s. str. hat zylindrische, horizontal abgestutzte und — zumindest in der Jugend — zusammengewachsene Tuten, die Blattspreite verjüngt sich allmählich oder plötzlich, der Stengel trägt keine Stacheln und die Scheinähren sind zylindrisch, in keinem Fall kopfförmig.

Truellum HOUTT. 1777 wurde — sieht man von vereinzelt Versuchen im vorigen Jahrhundert ab — von SMALL (1903), GREENE (1904), BRITTON et BROWN (1913), RYDBERG (1922) und weiteren amerikanischen Autoren unter dem Namen *Tracaulon* RAF. 1837 als eine selbständige Gattung anerkannt. Eine der hauptsächlichen Ursachen, warum japanische und europäische Botaniker der Auffassung der genannten Autoren nicht folgten, ist offenkundig die Existenz der asiatischen Sektion *Cephalophilon*, die die generische Problematik ein wenig kompliziert. Trennt man von der Gattung *Persicaria* die Sektion *Echinocaulon* (= gen. *Truellum* s. str.) ab, dann erweist es sich als notwendig, die Sektion *Cephalophilon* entweder in die Gattung *Truellum* umzureihen oder sie gleichfalls in den Rang einer selbständigen Gattung zu erheben. Sie in der Gattung *Persicaria* zu belassen, wäre un-

logisch. Die Auffassungen der Spezialisten über die taxonomische Wertigkeit der Gruppen *Cephalophilon* und *Echinocaulon* weichen bis heute stark voneinander ab. Ausserdem gehen die Ansichten über den Umfang der Sektion *Cephalophilon* auseinander. Einige Autoren reihen in sie auch Arten der Sekt. *Eleutherosperma* ein, während andere diese Arten für Angehörige der Gattung *Koenigia* halten.

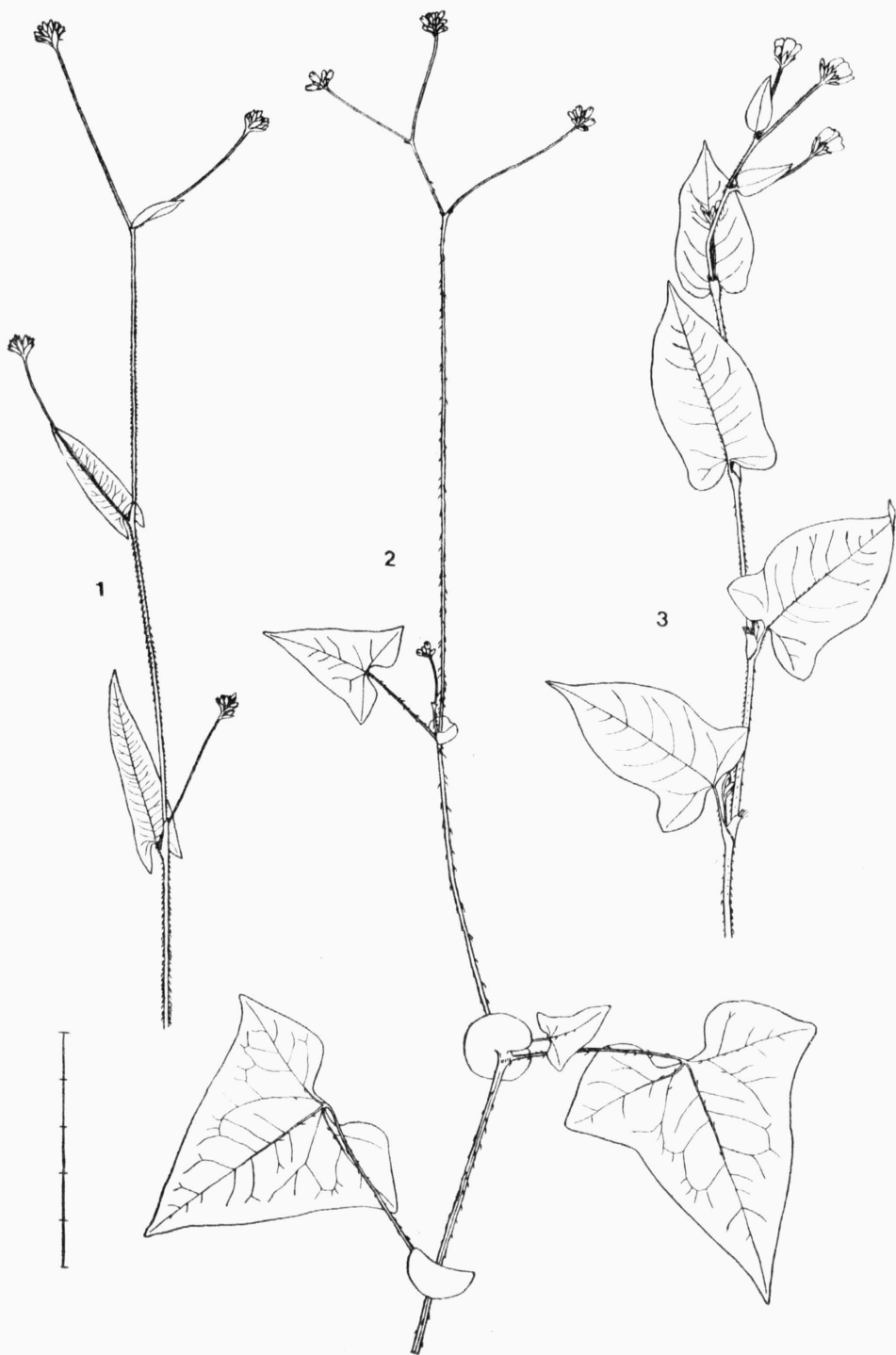
Die Arten der Sekt. *Cephalophilon* besitzen ähnlich den Vertretern von *Truellum* s. str. auffallend köpfchenförmig zusammengezogene Scheinähren und im allgemeinen breit-trichterförmige Tuten. Sind diese jedoch zylindrisch, so ist ihr Rand schräg abgestutzt, oder sie sind an der Seite zumindest teilweise offen. Die Blattspreite ähnelt in der Form entweder der von *Truellum* s. str. oder *Persicaria* s. str. Bei einigen Arten ist die Blattform eigenartig. So kann der Blattstiel an der Basis in erweiterte krautige Öhrchen auslaufen. *Cephalophilon* ist eine habituell besonders auffallende und von *Persicaria* s. str. ziemlich entfernte Gruppe, die jedoch zweifellos der Gruppe *Echinocaulon* (= *Truellum* s. str.) sehr nahe steht. Die Übereinstimmungen betreffen nicht nur den Blütenstandstyp, sondern zumindest in der Tendenz auch die Form der übrigen Organe.

Die meisten Autoren betrachten *Cephalophilon* und *Echinocaulon* als zwei parallele Sektionen der Gattungen *Polygonum* oder *Persicaria*. Autoren, die beide Gruppen verbinden, bilden die Ausnahme, z. B. BENTHAM et HOOKER (1880), DAMMER (1892), NAKAI (1908), DANSER (1927a, b). Ich vermute, dass derselbe Blütenstandstyp und analoge Tendenzen in der Form der übrigen Organe in diesem Falle nicht Ausdruck einer Konvergenz sind, sondern tatsächlich auf die nahe Verwandtschaft beider Gruppen hinweisen.

Bei der Teilung der heterogenen Gattung *Persicaria* MILL. sensu HEDBERG 1946 ist es meiner Ansicht nach notwendig, die Sektionen *Echinocaulon* und *Cephalophilon* gemeinsam in die Gattung *Truellum* einzureihen, des weiteren die Sektion *Tovara* in den Rang einer selbständigen Gattung *Antenoron* zu erheben und in der Gattung *Persicaria* s. str. höchstens zwei Sektionen zu belassen (*Persicaria* und *Amblygonon*). Die Berechtigung der Sektion *Amblygonon* muss jedoch wiederum bestätigt werden. Einige Autoren erkennen diese zwar an [z. B. LÖVE Á. et D. (1956), RECHINGER (1958), JANCHEN (1956–1960) u. a. m.], aber DANSER (1927a) machte bereits darauf aufmerksam, dass die Stellung der Keimblätter — das einzige Unterscheidungsmerkmal — in diesem Falle schwankt und keinen taxonomischen Wert besitzt. Die Arten der Sekt. *Eleutherosperma* gehören entsprechend der auf die Pollenmorphologie gestützten Ansicht HEDBERGS (1946) in die Gattung *Koenigia* L.

Für die Vereinigung der Sektionen *Echinocephalon* und *Cephalophilon* in einer einzigen Gattung spricht ausser den angeführten Gemeinsamkeiten auch der Umstand, dass das einzige für die Trennung beider Gruppen herangezogene Merkmalspaar, die An- oder Abwesenheit kleiner gebogener Stacheln auf den Stengeln, nicht konstant ist. Bei einigen Arten der Gruppe *Echinocaulon* können Formen mit teilweise oder fast ganz reduzierten Stacheln vorkommen [z. B. *T. meisnerianum* (CHAM. et SCHLECHT.), *T. bre-*

Abb. 1. — Habitus einiger *Truellum*-Arten: 1. *T. sibiricum* (KARO 315, PR). — 2. *T. japonicum* (TANG CHUNG CHANG et UONG SING PO 3971, PR). — 3. *T. thunbergii* (s. coll. 1904, PRC). Massstab = 5 cm.



viochreatum (MAKINO) u. a. m.]. Beim Kotypus *T. benguetense* (MERR.) [MERRILL 768, PRC] fehlen die Stacheln auf den Stengeln völlig, obwohl diese Art mit dem bestachelten *T. strigosum* (R. BR.) nahe verwandt ist. STEWARD (1930) wertet diese Taxa sogar als Varietäten einer einzigen Art. Beim afrikanischen *T. glomeratum* (DAMMER), das ohne Zweifel dem *T. dichotomum* (BLUME) nahe verwandt ist und sicherlich zur Gruppe *Echinocaulon* gehört, sind Stacheln überhaupt nicht entwickelt. HEDBERG (1946) macht noch auf eine andere Übergangsart, *T. debile* (MEISN.), aufmerksam. Zwischen den Gruppen *Echinocaulon* und *Cephalophilon* besteht daher keine deutliche Grenze; bei verschiedenen Arten kommen Übergangsformen vor und es gibt einige ausgeprägte Transitarten.

Nach HEDBERG (1946) weist die Sekt. *Echinocaulon* den gleichen Pollenkorntyp wie die Sekt. *Persicaria* auf und unterscheidet sich dadurch von der Sekt. *Cephalophilon*, die einen eigenen Pollenkorntyp besitzt. Diese Tatsache kann jedoch kein grundsätzliches Hindernis für die Vereinigung beider Sektionen in die Gattung *Truellum* sein. HEDBERG (1946) hat auch beide Sektionen in eine einzige Gattung (*Persicaria*) eingereiht. Ausserdem ist *Truellum* nicht die einzige Gattung aus dem Bereiche von *Polygonum* s. l., die zwei Pollenkorntypen besitzt (eine ähnliche Situation besteht z. B. bei *Polygonum* s. str.). Die Erhebung der Sekt. *Cephalophilon* in den Rang einer selbständigen Gattung aufgrund des abweichenden Pollentyps, ohne Vorhandensein genügender anderer morphologischer Merkmale, erachte ich als nicht gerechtfertigt.

Truellum enthält etwa 45 Arten (bei enger Auffassung der Art). Sein Entwicklungs- und heutiges Verbreitungszentrum liegt in Ostasien (vor allem Indien, China, sowjetischer Ferner Osten, Korea, Japan, Taiwan, Philippinen, Hinterindien und Indonesien). In diesem Gebiet erreicht die Gattung die höchste morphologische Mannigfaltigkeit und den grössten Artenreichtum. Nur wenige Arten sind aus Australien und Afrika (vor allem aus dem tropischen und südlichen Teil einschliesslich Madagaskar) bekannt, und auch in Nord-, Mittel- und Südamerika ist die Gattung nur schwach vertreten.

Übersicht der Gattung

Truellum HOUTTUYN *Natuurlijke Historie of Uitvoerige Beschrijving, Tweede Deel* (= *Handleiding Pl. Kruidk. Ben. Uitv. Beschr. Boom. Plant.*) 8 : 427, 1777.

Typus generis: *T. japonicum* HOUTT.

1. sectio *Truellum*

Syn.: *Polygonum* sect. *Echinocaulon* MEISN. in WALLICH *Pl. Asiat. Rar.* 3 : 58, 1832
Tracaulon RAFINESQUE *Fl. Tellur.* 3 : 13, 1837
Helxine subgen. *Belotrachis* RAFINESQUE *Fl. Tellur.* 3 : 11, 1837
Helxine subgen. *Tasoba* RAFINESQUE *Fl. Tellur.* 3 : 94, 1837
Echinocaulon (MEISN.) SPACH *Hist. Nat. Vég. Phan.* 10 : 521, 1841
Chylocalyx HASSKARL *Flora* 25/2, Beibl. 2 : 20, 1842, nom. inval.
Echinocaulos (MEISN.) HASSKARL *Flora* 25/2, Beibl. 2 : 20, 1842 (et *Catal. Pl. Hort. Bot. Bogor. Cult.* 85, 1844)
Polygonum sect. *Cephalophilon* § (subsect.) *Echinocaulon* (MEISN.) DAMMER in ENGLER et PRANTL *Nat. Pfl.-Fam.* 3/1a : 28, 1892
Tasoba RAFINESQUE ex JACKSON *Index Kew.* 4 : 1038, 1895 pro syn.
Persicaria sect. *Echinocaulon* (MEISN.) H. GROSS *Bull. Géogr. Bot. (Le Mans)* 23 : 27, 1913
Polygonum sect. *Echinocaulon typicum* NAKAI *Bot. Mag. Tokyo* 23 : (416), 1909
Polygonum sect. *Echinocaulon* subsect. *Echinocaulos* NAKAI *Bot. Mag. Tokyo* 23 : (423), 1909

Persicaria sect. *Chylocalyx* (HASSK.) NAKAI Rigakkai 24 : 298 (sep. p. 10), 1926
? *Persicaria* sect. *Dissitiflorae* NAKAI Rigakkai 24 : 297 (sep. p. 9), 1926
Polygonum sect. *Tracaulon* (RAF.) CORRELL et JOHNSTON Man. Vasc. Pl. Texas 520, 1970, nom. illeg.

Species sectionis:

Truellum aestivum (OHKI) SOJÁK, comb. nova

Bas.: *Persicaria aestiva* OHKI Bot. Mag. Tokyo 40 : 55, 1926, pro sp. n.

Syn.: *Polygonum sagittatum* L. var. *aestivum* MAKINO Bot. Mag. Tokyo 6 : [49], 1892. — *Polygonum aestivum* (OHKI) MAKINO Ill. Fl. Jap. 622, 1948.

Truellum arifolium (L.) SOJÁK, comb. nova

Bas.: *Polygonum arifolium* LINNÉ Spec. Pl. 364, 1753.

Syn.: *Tracaulon arifolium* (L.) RAFINESQUE Fl. Tellur. 3 : 13, 1837.

Truellum benguetense (MERR.) SOJÁK, comb. nova

Bas.: *Polygonum benguetense* MERRILL Philipp. Journ. Sci., sect. C, 10 : 301, 1915.

Syn.: *Polygonum strigosum* R. Br. var. *benguetense* (MERR.) STEWARD Contr. Gray Herb. Harvard Univ. 88 : 90, 1930.

Truellum biconvexum (HAYATA) SOJÁK, comb. nova

Bas.: *Polygonum biconvexum* HAYATA Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo 25/19 : 184, 1908.

Syn.: *Polygonum hastatotrilobum* var. *lenticulare* DANSER Bull. Jard. Bot. Buitenzorg, sér. 3, 8 : 227, 1927. — *Persicaria biconvexa* (HAYATA) NEMOTO Fl. Jap. Suppl. 169, 1936

Truellum breviochreatum (MAKINO) SOJÁK, comb. nova

Bas.: *Polygonum breviochreatum* MAKINO Bot. Mag. Tokyo 17 : 62, 117, 1903.

Syn.: *Persicaria breviochreata* (MAKINO) OHKI Bot. Mag. Tokyo 40 : 53, 1926 [etiam OHKI ex NAKAI Rigakkai 24 : 299 (sep. p. 11), 1926]. — *Persicaria ramosa* NAKAI Bot. Mag. Tokyo 44 : 518, 1930.

Truellum darrisii (LÉV.) SOJÁK, comb. nova

Bas.: *Polygonum Darrisii* LÉVEILLÉ Repert. Spec. Nov. 11 : 297, 1912.

Syn.: *Polygonum sagittifolium* LÉVEILLÉ et VANIOT Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot. (Le Mans) 11 : 342, 1902 non (MEISNER) KUNTZE Rev. Gen. 2 : 559, 1891. — ? *Persicaria sagittifolia* H. GROSS Bot. Jahrb. 49 : 248, 1913, nom. solum sine cit. auct.

Truellum debile (MEISN.) SOJÁK, comb. nova

Bas.: *Polygonum debile* MEISNER ["MEISSNER"] in MIQUEL Ann. Mus. Bot. Lugd.—Batavi 2 : 63, 1865.

Syn.: *Polygonum debile* α. *triangulare* MEISNER ["MEISSNER"] Ann. Mus. Bot. Lugd.—Batavi 2 : 63, 1865. — *Persicaria debilis* (MEISN.) H. GROSS ex NAKAI Rep. Veg. Ins. Quelpaert. 40, 1914. — *Persicaria triangularis* (MEISN.) NAKAI Rigakkai 24 : 300 (sep. p. 12), 1926.

Truellum dichotomum (BLUME) SOJÁK, comb. nova

Bas.: *Polygonum dichotomum* BLUME Bijdr. Fl. Nederl. Indië 11 : 529, 1826.

Syn.: *Polygonum hispidulum* BLUME Bijdr. Fl. Nederl. Indië 11 : 535, 1826 (cf. DANSER Proce. Roy. Soc. Queesl. 39/3 : 38, 1927). — *Polygonum tetragonum* BLUME Bijdr. Fl. Nederl. Indië 11 : 535, 1826. — *Polygonum pedunculare* [WALL. Cat. n. 1718, 1829 nom. nud.] MEISNER in WALLICH Pl. Asiat. Rar. 3 : 58, 1832. — *Polygonum muricatum* MEISN. var. *glabratum* [WALL. Cat. n. 1697, 1829 nom. nud.] MEISNER in WALLICH Pl. Asiat. Rar. 3 : 58, 1832 pro syn. — *Polygonum glabratum* [MEISN. in WALL. Cat. n. 6285, 1832 nom. nud.] MEISNER in WALLICH Pl. Asiat. Rar. 3 : 58, 1832 pro syn. — *Tracaulon hispidulum* (BLUME) GREENE Leaf. Bot. Obs. Crit. 1 : 22, 1904. — *Tracaulon tetragonum* (BLUME) GREENE Leaf. Bot. Obs. Crit. 1 : 22, 1904. — *Tracaulon pedunculare* (WALL.) GREENE Leaf. Bot. Obs. Crit. 1 : 22, 1904, nom. inval. — *Persicaria peduncularis* (WALL. ex DC.) NEMOTO Fl. Jap. Suppl. 174, 1936. — *Persicaria dichotoma* (BLUME) MASAMUNE Sci. Rep. Kanazawa Univ. 2/2 : 82, 1954 (sphalm. "dichohotoma").

Truellum glomeratum (DAMMER) SOJÁK, comb. nova

Bas.: *Polygonum glomeratum* DAMMER Repert. Spec. Nov. 15 : 386, 1919.

Syn.: *Polygonum pedunculare* WALL. var. *aruwimense* DE WILDEMAN Pl. Bequaert. 5 : 255, 1931. — *Polygonum pedunculare* WALL. var. *glabrinodum* DE WILDEMAN Pl. Bequaert. 5 : 258, 1931.

Truellum hastato-auriculatum (MAKINO) SOJÁK, comb. nova

Bas.: *Polygonum hastato-auriculatum* MAKINO ex NAKAI Bot. Mag. Tokyo 23 : (420), 1909.

Syn.: *Persicaria hastato-auriculata* (MAKINO) NAKAI Chiisan Shokubutsu Chosa Hokoku-sho (Fl. Chiisan) 30, 1915 (etiam Rigakkai 24 : 299, 1926).

Truellum hastato-sagittatum (MAKINO) SOJÁK, comb. nova

Bas.: *Polygonum hastato-sagittatum* MAKINO Bot. Mag. Tokyo 17 : 64, 119, 1903.

Syn.: *Polygonum Cavaleriei* LÉVEILLÉ Repert. Spec. Nov. 8 : 172, 1910. — *Polygonum oliganthum* DIELS Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 5 : 260, 1912 (sec. STEWARD l. c. 1930). *Persicaria hastato-sagittata* (MAKINO) NAKAI ex MORI Enum. Pl. Corea 132, 1922. — *Polygonum strigosum* R. Br. var. *hastato-sagittatum* (MAKINO) STEWARD Contr. Gray Herb. Harvard Univ. 88 : 90, 1930.

Truellum japonicum HOUTT. Nat. Hist. Uitv. Besch. 2/8, Aanwijzing, non pag. (pag. quarta), nomen, descr. gener.-spec. (p. 427)

Syn.: *Chylocalyx senticosus* MEISNER ["MEISSNER"] in MIQUEL Ann. Mus. Bot. Lugd.-Batavi 2 : 65, 1865. — *Polygonum Babingtonii* HANCE Ann. Sci. Nat., 5 sér., 5 : 239, 1866. — *Polygonum typhoniifolium* HANCE Ann. Sci. Nat., 5 sér., 5 : 239, 1866. — *Polygonum senticosum* (MEISN.) FRANCHET et SAVATIER Enum. Pl. Japon. Spont. Cresc. 1 : 401, 1875. — *Persicaria senticosa* (MEISN.) NAKAI Rep. Veg. Ins. Quelpaert. 41, 1914. — *Polygonum truellum* HOUTT. ex KOIDZUMI Bot. Mag. Tokyo 40 : 334, 1926, nom. illeg. — *Truellum senticosum* (MEISN.) DANSER Bull. Jard. Bot. Buitenzorg. sér. 3, 8 : 31, 1926, nom. inval. (cf. Code art. 34/2). — *Persicaria Truellum* (HOUTT.) HONDA ex MIYABE et KUDO Journ. Fac. Agr. Hokk. Imp. Univ. 26/4 : 515, 1934.

Truellum korshinskianum (NAKAI) SOJÁK, comb. nova

Bas.: *Polygonum Korshinskianum* NAKAI Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo 31 : 169, 1911.

Syn.: *Polygonum sagittatum* L. var. *ussuriense* REGEL Tentamen Fl. Ussur. 126, 1861 (sep. ex Mém. Acad. Sci. St. Pétersb., sér. 7, 4/4). — *Polygonum sagittatum* L. var. *sibiricum* MEISN. f. *tenera* KORSHINSKY Acta Horti Petrop. 12/8 : 383, 1892 (?1893). — *Polygonum ussuriense* (REG.) NAKAI in MATSUMURA Icon. Pl. Koisikav. 4 : 49, 1919, non PETR. ex KOMAROV l. c. 1926. — *Persicaria ussuriensis* (REG.) NAKAI ex MORI Enum. Pl. Corea 134, 1922. — *Persicaria korshinskiana* (NAKAI) NAKAI Bull. Nat. Sci. Mus., Tokyo, 31 : 33, 1952 ("Korschinskiana").

Truellum maackianum (REG.) SOJÁK, comb. nova

Bas.: *Polygonum Maackianum* REGEL Mém. Acad. Imp. Sci. St.-Pétersb., sér. 7, 4/4 : 127, 1861.

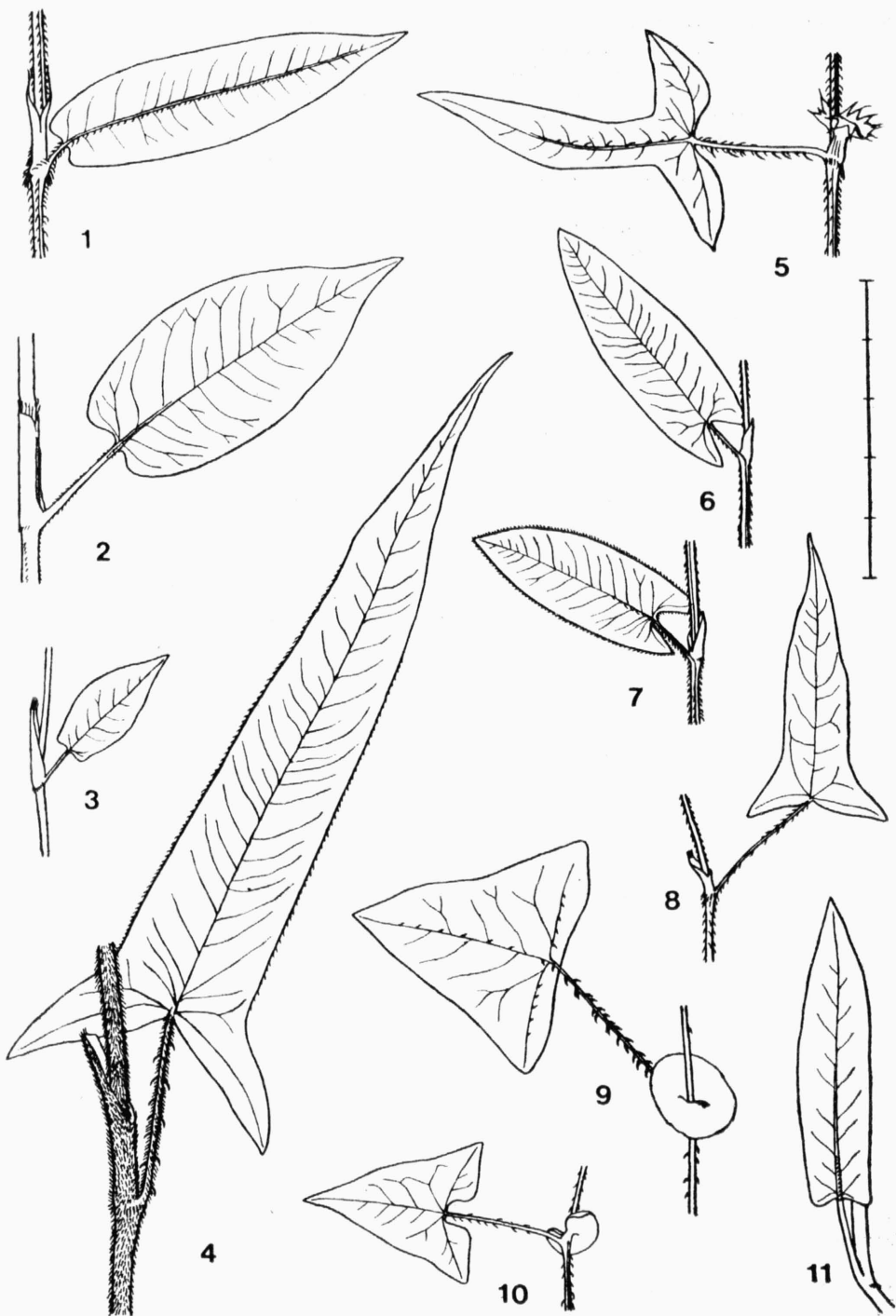
Syn.: *Polygonum Thunbergii* SIEB. et ZUCC. 8 (var.) *Maackiana* MAXIM. ex FRANCHET et SAVATIER Enum. Pl. Japon. Spont. Cresc. 2 : 475, 1878 ("1879"). — *Polygonum Thunbergii* SIEB. et ZUCC. var. *Maackianum* (REG.) MAXIM. ex KOMAROV Acta Horti Petrop. 22 : 130, 1903. — *Tracaulon Maackianum* (REG.) GREENE Leaf. Bot. Obs. Crit. 1 : 22, 1904. — *Persicaria Maackiana* (REG.) NAKAI ex MORI Enum. Pl. Corea 132, 1922.

Truellum meisnerianum (CHAM. et SCHLECHT.) SOJÁK, comb. nova

Bas.: *Polygonum meisnerianum* CHAMISSE et SCHLECHTENDAL Linnæa 3 : 40, 1828.

Syn.: *Polygonum Beyrichianum* CHAMISSE et SCHLECHTENDAL Linnæa 3 : 42, 1828. — *Persicaria meisneriana* (CHAM. et SCHLECHT.) GOMEZ Maza An. Inst. Segunda Enseñanza Habana 2 : 278, 1896. — *Tracaulon Beyrichianum* (CHAM. et SCHLECHT.) SMALL Fl. S.E.U.S. 380, 1903. — *Tracaulon Meisnerianum* (CHAM. et SCHLECHT.) GREENE Leaf. Bot. Obs. Crit. 1 : 22, 1904.

Abb. 2. — Laubblätter mit Tuten einiger Vertreter der Gattung *Truellum*: 1. *T. strigosum* (HOHENACKER 969, PR). — 2. *T. nipponense* (WEIGEL 1482, PRC). — 3. *T. benguetense* (MERRILL 768, PRC). — 4. *T. meisnerianum* (REINECK et CZERMAK 225, PR). — 5. *T. maackianum* (KISS 1920, PR). — 6. *T. sibiricum* (KARO 315, PR). — 7. *T. sagittatum* (HEUSER 1865, PR). — 8. *T. arifolium* (RAUP 7584, PR). — 9. *T. perfoliatum* (KARO 156, PR). — 10. *T. japonicum* (TANG CHUNG CHANG et UONG SING PO 3971, PR). — 11. *T. breviochreatum* (WEIGEL 1465, PRC.) Massstab = 5 cm.



Truellum muricatum (MEISN.) SOJÁK, comb. nova

Bas.: *Polygonum muricatum* MEISNER Monogr. Gen. Polygoni Prodr. 74, 1826.

Syn.: *Polygonum minime* WALLICH [Cat. n. 1697, 1829 nom. nud.] ex MEISNER in WALLICH Pl. Asiat. Rar. 3 : 58, 1832 pro syn. — *Polygonum asperulum* WALLICH [Cat. n. 1724, 1829 nom. nud.] ex MEISNER in WALLICH Pl. Asiat. Rar. 3 : 58, 1832 pro syn. — *Tracaulon muricatum* (MEISN.) GREENE Leaf. Bot. Obs. Crit. 1 : 22, 1904. — *Polygonum strigosum* R. Br. var. *muricatum* (MEISN.) STEWARD Contr. Gray Herb. Harvard Univ. 88 : 89, 1930. — *Persicaria muricata* (MEISN.) NEMOTO Fl. Jap. Suppl. 173, 1936.

Truellum nipponense (MAKINO) SOJÁK, comb. nova

Bas.: *Polygonum nipponense* MAKINO Bot. Mag. Tokyo 23 : (89), 1909.

Syn.: *Polygonum hastato-sagittatum* β . *latifolium* MAKINO Bot. Mag. Tokyo 17 : 123, 1903. — *Persicaria nipponensis* (MAKINO) H. GROSS in NAKAI Rep. Veg. Ins. Quelpaert. 41 : 1914. — *Persicaria nipponica* (MAKINO) NAKAI Rigakkai 24 : 299 (sep. p. 11), 1926.

Truellum oreophilum (MAKINO) SOJÁK, comb. nova

Bas.: *Polygonum Thunbergii* SIEB. et ZUCC. var. *oreophilum* MAKINO Bot. Mag. Tokyo 27 : 251, 1913.

Syn.: *Polygonum debile* MEISN. β . *hastatum* MEISN. ["MEISSN."] in MIQUEL Ann. Mus. Bot. Lugd.-Batavi 2 : 63, 1865. — *Persicaria Thunbergii* var. *oreophila* (MAKINO) NEMOTO Fl. Jap., Suppl. 176, 1936. — *Persicaria oreophila* (MAKINO) HIYAMA Journ. Jap. Bot. 34 : 340, 1959. — *Polygonum oreophilum* (MAKINO) OHWI Fl. Jap. 409, 1965, comb. illeg.

Truellum paludosum (KOM.) SOJÁK, comb. nova

Bas.: *Polygonum paludosum* KOMAROV Fl. URSS 5 : 726, 1936.

Truellum perfoliatum (L.) SOJÁK, comb. nova

Bas.: *Polygonum perfoliatum* LINNÉ Syst. Nat. ed. 10, 2 : 1006, 1759.

Syn.: *Fagopyrum perfoliatum* (L.) RAFINESQUE Fl. Tellur. 3 : 10, 1837. — *Echinocaulon perfoliatum* (L.) HASSKARL Flora 25/2, Beibl. 2 : 20, 1842. — *Echinocaulon perfoliatum* (L.) HASSKARL Pl. Jav. Rar. 224, 1848. — *Chylocalyx perfoliatum* (L.) HASSKARL ex MIQUEL Pl. Nederl. Indië 1/1 : 1012, 1858 (postea ex MAXIM. Mém. Prés. Acad. Imp. Sci. St.-Pétersb. Div. Sav. 9 : 236, 1859). — *Tracaulon perfoliatum* (L.) GREENE Leaf. Bot. Obs. Crit. 1 : 22, 1904. — *Persicaria perfoliata* (L.) H. GROSS Beih. Bot. Contrabl. 37/2 : 113, 1919. — *Ampelgynon perfoliatum* (L.) ROBERTY et VAUTIER Boissiera 10 : 31, 1964.

Diese Art wurde eingemale in eine besondere Gattung abgetrennt. In letzter Zeit verbanden sie ROBERTY et VAUTIER (1964) mit den Arten *Polygonum chinense* L. und *P. molle* D. DON in eine besondere Gattung *Ampelgynon* LINDL. Ich stimme mit der Ansicht HARAS (1966) darin überein, dass die Gattung *Ampelgynon* in der Auffassung der genannten Autoren Arten umfasst, die miteinander nicht nahe verwandt sind, sondern in verschiedene Sektionen (event. Gattungen) gehören. Ich vermute, dass *T. perfoliatum* den Arten *P. chinense* oder *P. molle* nicht nahesteht, sondern mit *T. japonicum* bzw. mit anderen der letztgenannten Art nahestehenden Taxa der Gruppe *Truellum* verwandt ist.

Truellum praetermissum (HOOK. f.) SOJÁK, comb. nova

Bas.: *Polygonum praetermissum* HOOKER fil. Fl. Brit. India 5 : 47, 1886.

Syn.: *Polygonum muricatum* β . *auriculatum* MEISNER in DE CANDOLLE Prodr. Syst. Nat. 14 : 133, 1856. — *Polygonum birmanicum* GAGE Rec. Bot. Surv. India 2 : 412, 1903 (sec. STEWARD l. c. 1930). — *Tracaulon praetermissum* (HOOK. f.) GREENE Leaf. Bot. Obs. Crit. 1 : 22, 1904. — *Persicaria praetermissa* (HOOK. f.) HARA Fl. East. Himalaya 73, 1966.

Truellum rubricaulle (CHAM.) SOJÁK, comb. nova

Bas.: *Polygonum rubricaulle* CHAMISSO Linnaea 8 : 131, 1833.

Syn.: *Tracaulon rubricaulle* (CHAM.) GREENE Leaf. Bot. Obs. Crit. 1 : 22, 1904.

Truellum sagittatum (L.) SOJÁK, comb. nova

Bas.: *Polygonum sagittatum* LINNÉ Spec. Pl. 363, 1753.

Syn.: *Helxine sagittatum* (L.) RAFINESQUE Fl. Tellur. 3 : 10, 1837. — *Tracaulon sagittatum* (L.) SMALL Fl. S.E. U.S. 381, 1903. — ?*Persicaria sagittifolia* H. GROSS Bot. Jahrb. 49 : 248, 1913 nom. solum, sine auct, sphalm.? — *Persicaria sagittata* (L.) H. GROSS Beih. Bot. Centralbl. 37/2 : 113, 1919, quoad nomen.

Truellum sericeum (NAK.) SOJÁK, comb. nova

Bas.: *Polygonum sagittatum* L. var. *sericeum* NAKAI Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo 23/11 : 16, 1908.

Syn.: *Persicaria sagittata* L. var. *sericea* NAKAI ex MORI Enum. Pl. Corea 133, 1922.

Truellum sibiricum (MEISN.) SOJÁK, comb. nova

Bas.: *Polygonum sagittatum* α. (var.) *sibiricum* MEISNER in DE CANDOLLE Prodr. Syst. Nat. 14 : 132, 1856.

Syn.: *Tracaulon sibiricum* (MEISN.) GREENE Leaf. Bot. Obs. Crit. 1 : 22, 1904. — *Polygonum belophyllum* LITWINOW Sched. Herb. Fl. URSS (= Spisok Rast. Gerb. Fl. SSSR) 9 : 25, 1932.

Truellum sieboldii (MEISN.) SOJÁK, comb. nova

Bas.: *Polygonum Sieboldii* MEISNER in DE CANDOLLE Prodr. Syst. Nat. 14 : 133, 1856.

Syn.: *Polygonum sagittatum* L. var. *sibiricum* MEISN. f. *luxurians* KORSHINSKY Acta Horti Petrop. 12/2 : 383, 1892 (?1893). — *Polygonum sagittatum* L. var. *Sieboldii* (MEISN.) MAXIM. ex KOMAROV Acta Horti Petrop. 22 : 132, 1903. — *Polygonum sagittatum* L. β *americanum* f. *Sieboldii* (MEISN.) MAKINO Bot. Mag. Tokyo 17 : 150, 1903. — *Tracaulon Sieboldii* (MEISN.) GREENE Leaf. Bot. Obs. Crit. 1 : 22, 1904. — *Persicaria sagittata* L. var. *Sieboldii* (MEISN.) NAKAI Rep. Veg. Isl. Quelpaert. 41, 1914. — *Persicaria Sieboldii* (MEISN.) OHKI Bot. Mag. Tokyo 40 : 54, 1926. — *Polygonum anguillanum* KOIDZUMI Acta Phytotax. Geobot., Kyoto, 8 : 51, 1939. — *Persicaria anguillana* (KOIDZ.) HONDA Bot. Mag. Tokyo 53 : 383, 1939.

Falls REIWARDT das Binom *Polygonum sieboldii* (seine Arbeit aus dem J. 1848 habe ich nicht gesehen) tatsächlich gültig veröffentlichte, wie KOIDZUMI (l. c. 1939) und HONDA (l. c. 1939) schreiben, dann würde in der Gattung *Truellum* das Epitheton trotzdem nicht „*anguillanum*“ sondern wiederum „*sieboldii*“ lauten, das auf dem Namen *Tracaulon sieboldii* GREENE 1904 (laut Art. 72 des Code 1972) begründet ist.

Truellum stellato-tomentosum (W. W. SMITH et RAMAS) SOJÁK, comb. nova

Bas.: *Polygonum stellato-tomentosum* W. W. SMITH et RAMAS Rec. Bot. Surv. India 6 : 33, 1913 (1914?).

Syn.: *Polygonum Thunbergii* SIEB. et ZUCC. var. *stellato-tomentosum* (W. W. SM. et RAMAS) STEWARD Contr. Gray Herb. Harvard Univ. 88 : 85, 1930. — *Persicaria stellato-tomentosa* (W. W. SM. et RAMAS) NAKAI Bot. Mag. Tokyo 45 : 115, 1931.

Truellum stelligerum (CHAM.) SOJÁK, comb. nova

Bas.: *Polygonum stelligerum* CHAMISSE Linnaea 8 : 131, 1833.

Syn.: *Polygonum stelligerum* (CHAM.) GREENE Leaf. Bot. Obs. Crit. 1 : 22, 1904.

Truellum strigosum (R. BR.) SOJÁK, comb. nova

Bas.: *Polygonum strigosum* R. BROWN Prodr. Fl. Nov. Holl. 420, 1810.

Syn.: *Polygonum sagittatum* β. *Indicum* MEISN. Monogr. Gen. Polygoni Prodr. 65, 1826. — *Polygonum horridum* BUCH. ex ROXBURGH Fl. Ind., ed. 2, 2 : 291, 1832. — *Tracaulon strigosum* (R. BR.) GREENE Leaf. Bot. Obs. Crit. 1 : 22, 1904. — *Persicaria strigosa* (R. BR.) NAKAI Rigakkai 24 : 299 (sep. p. 11), 1926. — *Polygonum pedunculare* WALL. var. *subsagittatum* DE WILDEMAN Contr. Fl. Katanga, Suppl. 3 : 107, 1930.

Truellum thunbergii (SIEB. et ZUCC.) SOJÁK, comb. nova

Bas.: *Polygonum Thunbergii* SIEBOLD et ZUCCARINI Abhandl. Math.-Phys. Cl. Königl. Bayer. Akad. Wiss. 4/3 : 208, 1846.

Syn.: *Polygonum hastato-trilobum* MEISNER [„MEISSNER“] in MIQUEL Ann. Mus. Bot. Lugd.-Batavi 2 : 62, 1865. — *Polygonum stoloniferum* F. SCHMIDT Mém. Acad. Imp. Sci. St.-Petersb., 7 sér., 12/2 : 168, 1868. — *Polygonum Thunbergii* SIEB. et ZUCC. α. (var.) *Typica* FRANCHET et SAVATIER Enum. Pl. Japon. Spont. Cresc. 2 : 475, 1878 („1879“). — *Polygonum Thunbergii* SIEB. et ZUCC. γ. (var.) *Hastato-triloba* MAXIM. ex FRANCHET et SAVATIER Enum. Pl. Japon.

Spont. Cresc. 2 : 475, 1878 („1879“). — *Polygonum Thunbergii* var. *hastato-trilobum* (MEISN.) MAXIM. ex KOMAROV Acta Horti Petrop. 22 : 130, 1903. — *Tracaulon Thunbergii* (SIEB. et ZUCC.) GREENE Leaf. Bot. Obs. Crit. 1 : 22, 1904. — *Tracaulon hastato-trilobum* (MEISN.) GREENE Leaf. Bot. Obs. Crit. 1 : 22, 1904. — *Polygonum Thunbergii* SIEB. et ZUCC. var. *stoloniferum* (F. SCHM.) MAKINO Bot. Mag. Tokyo 24 : 74, 1910. — *Persicaria Thunbergii* (SIEB. et ZUCC.) NAKAI Rep. Veg. Ins. Quelpaert. 41, 1914 (etiam GROSS Beih. Bot. Centralbl. 37/2 : 114, 1919). — *Persicaria Thunbergii* var. *stolonifera* (F. SCHM.) H. GROSS ex NAKAI Rep. Veg. Ins. Quelpaert. 41, 1914. — *Persicaria Thunbergii* var. *typica* OKKI Bot. Mag. Tokyo 40 : 56, 1926.

Höchstwahrscheinlich gehören noch *Polygonum dissitiflorum* HEMSLEY (von Nakai 1926 in eine besondere Sektion *Dissitiflorae* NAK. der Gattung *Persicaria* einbezogen) und *P. bungeanum* TURCZ. (von KOMAROV 1936 in die Sekt. *Persicaria* eingereiht) zu dieser Sektion. Die Einreihung dieser ausserordentlich beachtenswerten Arten erfordert jedoch noch eine weitere Untersuchung. *P. beyrichianum* CHAM. et SCHLECHT. sollte gleichfalls eine weitere Beachtung finden; es ist nicht ausgeschlossen, dass es sich bei ihm um eine gute Subspecies oder eine selbständige Art handelt. Dasselbe gilt auch für *P. hastato-trilobum* MEISN. (vgl. VOROŠILOV Fl. Sov. Dal. Vost. 171, 1966).

2. sect. *Cephalophilon* (MEISN.) SOJÁK, comb. nova

Bas.: *Polygonum* sect. *Cephalophilon* MEISNER in WALLICH Pl. Asiat. Bar. 3 : 59, 1832.

Die Sektion enthält etwa 15 Arten. Ihr Evolutionszentrum befindet sich in Südostasien. Von einer Aufzählung der Arten wird abgesehen, da mir beim Studium dieser Gruppe nur ein ziemlich lückenhaftes Material zur Verfügung stand, was eine Klärung einiger wichtiger taxonomischer Probleme verhinderte. STEWARD (1930) bearbeitete diese Sektion eingehend, reihte jedoch in sie alle Arten der Gattung *Koenigia* L. mit Ausnahme von *K. islandica* L. ein.

Ich bin Herrn Dr. J. F. VELDKAMP (Leiden) für die Vermittlung der für mich sonst unerreichbaren Literaturangaben und Herrn Doz. Dr. J. CASPER (Jena) für die linguistische Zurichtung des Textes sehr zu Dank verpflichtet.

Appendix (Polygonearum combinationes nonnullae novae)

Die meisten Vertreter der Gattungen *Aconogonon*, *Pleuropterypyrum*, *Bistorta* und *Persicaria* wurden in der Vergangenheit bereits aus *Polygonum* s. l. ausgegliedert und in die entsprechende kleinere Gattung eingereiht. Trotzdem verbleiben noch viele Arten (vor allem bei *Persicaria*), die auf eine Umsetzung noch warten. Einige dieser Taxa reihe ich in der vorliegenden Arbeit in die entsprechende Gattung um.

Polygonum L. s. str.

Polygonum czukvinae SOJÁK, nom. novum. — Bas.: *Polygonum paradoxum* CZUKAVINA Novit. Syst. Plant. Vasc. 1966 : 87, 1966 — non LÉVEILLÉ 1909 nec T. C. E. FRIES 1924.

Aconogonon (MEISN.) REICHENB.

Aconogonon alaskanum (SMALL) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum alpinum Alaskanum* SMALL MONOG. N. AMER. Polyg. in MERR. Dep. Bot. Columb. Coll. 1 : 33, 1895; syn.: *Polygonum alaskanum* (SMALL) WRIGHT ex HULTÉN Lunds Univ. Årsskr., N. F., Avd. 2, 40/1 : 610, 1944. *Aconogonon baicalense* (SIEPLIV.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum baicalense* SIEPLIVSKY Novit. Syst. Plant. Vasc. 1966 : 280, 1966.

- Aconogonon bargusinense* (PESCHKOVA) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum bargusinense* PESCHKOVA Novit. Syst. Plant. Vasc. 6 : 284, 1970 („1969“).
- Aconogonon brachytrichum* (OHWI) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum brachytrichum* OHWI Acta Phytotax. Geobot., Kyoto, 7 : 129—130, 1938.
- Aconogonon coriarium* (Grig.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum coriarium* GRIGORJEV Acta Inst. Bot. Acad. Sci. URSS, ser. 1 (Fl. Syst. Pl. Vasc.), 1 : 101, 1933 [= Trudy Bot. Inst. Akad. Nauk SSSR, ser. 1 (Fl. Syst. Vysš. Rast.), 1 : 101, 1933].
- Aconogonon coriariu* (GRIG.) SOJÁK subsp. *bucharicum* (GRIG.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum bucharicum* GRIG. Acta Inst. Bot. Acad. Sci. URSS, ser. 1 (Fl. Syst. Pl. Vasc.), 1 : 102, 1933 [= Trudy Bot. Inst. Akad. Nauk SSSR, ser. 1 (Fl. Syst. Vysš. Rast.), 1 : 102, 1933].
- Aconogonon davisiae* (BREWER) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum Davisiae* BREWER ex A. GRAY Proc. Am. Acad. 8 : 399, 1873.
- Aconogonon dshawachischwili* (CHARKEV.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum dshawachischwili* CHARKEVICZ Novit. Syst. Plant. Vasc. 1966 : 84—85, 1966.
- Aconogonon hissaricum* (M. POP.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum hissaricum* M. POPOV Not. Syst. Herb. Hort. Bot. Reip. Ross. 5 : 38, 1924.
- Aconogonon hypoleucum* (KUDO et SASAKI) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum hypoleucum* KUDO et SASAKI Annual Rep. Taihoku Bot. Gard. 1 : 26, 1931; OHWI Acta Phytotax. Geobot., Kyoto, 7 : 130, 1938.
- Aconogonon lichiangense* (W. W. SM.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum lichiangense* W. W. SMITH Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. 8 : 197, 1914.
- Aconogonon newberryi* (SMALL) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum Newberryi* SMALL Bull. Torrey Bot. Club 21 : 170, 1894.
- Aconogonon panjutinii* (CHARKEV.) SOJÁK, comb. nova. — *Polygonum panjutinii* CHARKEVICZ Novit. Syst. Plant. Vasc. 1966 : 82, 1966.
- Aconogonon relictum* (KOM.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum relictum* KOMAROV Fl. URSS 5 : 670, 1936.
- Aconogonon subsericeum* (M. POP.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum subsericeum* M. POPOV Spisok Rast. Gerb. Fl. SSSR (Sched. Herb. Fl. URSS) 14 : 14, 1957.
- Aconogonon sibiricum* (LAXM.) HARA subsp. *thomsonii* (MEISN.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum sibiricum* LAXM. β ? *Thomsonii* MEISNER [„MEISSNER“] Ann. Sci. Nat. (Paris), sér. 5, 6 : 351, 1866; syn.: *Polygonum sibiricum* LAXM. subsp. *Thomsonii* (MEISN.) RECH. f. et SCHIMAN-CZEIKA in RECH. f. Fl. Iran., Polygonaceae 54, 1968.
- Aconogonon tibeticum* (HEMSL.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum tibeticum* HEMSLEY in HOOKERS Icon. Pl. 25 : t. 2471, 1896.
- Aconogonon valerii* (SKVORTS.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum valerii* A. SKVORTSOV Botaničeskij Žurnal 57 : 494, 1972.
- Aconogonon zaravshanicum* (ZAKIR.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum zaravshanicum* ZAKIROV Notulae Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS 13 : 38—39, 1950.

Diese Gattung umfasst folgende drei Sektionen:

1) *Aconogonon* sect. *Aconogonon*

2) *Aconogonon* sect. *Knorringia* (CZUK.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum* sect. *Knorringia* CZUKAVINA Novit. Syst. Plant. Vasc. 1966 : 93, 1966.

3) *Aconogonon* sect. *Smallia* SOJÁK sect. nova

Cum sectione *Aconogonon* forma ochrearum, fructibus et granis pollinis, numero et forma segmentis perianthii, staminibus et stigmatibus congruit, sed forma inflorescentiae alia differt. Flores sect. *Smalliae* in inflorescentiis non paniculatis, sed spiciformibus, $\pm$ abbreviatis (rarius modice elongatis et interruptis) dispositi; „spicae“ singulae, semper in axillis foliorum bene evolutorum, $\pm$ magnorum sitae.

Typus: *Aconogonon newberryi* (SMALL) SOJÁK.

Pleuropterypyrum GROSS s. str. orig.

Pleuropterypyrum amgense (MICHAL. et PERFIL.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum amgense* V. MICHALEVA et V. PERFILJEVA Novit. Syst. Pl. Vasc. 1968 : 99, 1968.

Bistorta SCOP.

- Bistorta amplexicaulis* (D. DON) GREENE subsp. *sinensis* (FORB. et HEMSL.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum amplexicaule* D. DON var. *sinense* FORBES et HEMSLEY Journ. Linn. Soc. (London) 26 : 333, 1891; STEWARD Contr. Gray Herb. Harvard Univ. 88 : 30, 1930.
- Bistorta calostachya* (DIELS) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum calostachyum* DIELS Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. 5 : 261, 1912.
- Bistorta emodi* (MEISN.) PETROV subsp. *dependens* (DIELS) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum emodi* MEISN. var. *dependens* DIELS Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. 5/25 : 256, 1912.
- Bistorta macrophylla* (D. DON) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum macrophyllum* D. DON Prodr. Fl. Nepal. 70, 1825.
- Bistorta suffulta* (MAXIM.) GREENE subsp. *pergracilis* (HEMSL.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum pergracile* HEMSLEY in FORBES et HEMSLEY Journ. Linn. Soc. (London) 26 : 344, 1891.

Bistorta major S. F. GRAY:

- B. m.* subsp. *carnea* (C. KOCH) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum carneum* C. KOCH Linnaea 22 : 197, 1849; cf. COODE et CULLEN Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. 27 : 215, 1967.
- B. m.* subsp. *cordifolia* (TURCZ.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum bistorta* ε. (var.) *cordifolium* TURCZANINOV Fl. Baic.-Dah. 2/1 : 60, 1856; cf. MALÝŠEV Vysokogor. Fl. Vost. Sajana 115, 1965.
- B. m.* subsp. *elliptica* (WILLD. ex SPRENG.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum ellipticum* WILLD. ex SPRENGEL Linn. Syst. Veget. (ed. 16) 2 : 253, 1825.
- B. m.* subsp. *ensigera* (JUZ.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum ensigerum* JUZEPCZUK Spisok Rast. Gerb. Fl. SSSR (= Sched. Herb. Fl. URSS) 14 : 36, 1957.
- B. m.* subsp. *nitens* (FISCH. et MEY.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum bistorta* var. *nitens* FISCHER et MEYER Index Sem. Hort. Petrop. 5 : 40, 1838.

Bistorta vivipara (L.) S. F. GRAY:

- B. v.* subsp. *macounii* (SMALL) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum Macounii* J. K. SMALL ex MACOUN in JORDAN Fur Seals a. Fur-Seals Isl. N. Pacif. Ocean 3 : 570, 1899.
- B. v.* subsp. *fugax* (SMALL) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum fugax* SMALL Bull. N. York Bot. Gard. 2/6 : 167, 1901.

Persicaria MILL.

- Persicaria akakiensis* (CUFODONTIS) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum akakiense* CUFODONTIS Österreich. Akad. Wiss., Math.-nat. Kl., Sitzungsberichte 156/1 : 475, 1947.
- Persicaria amboana* (FEDDE) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum amboanum* FEDDE Repert. Spec. Nov. 9 : 493, 1911.
- Persicaria amphibia* (L.) S. F. GRAY subsp. *amurensis* (KORSH.) SOJÁK comb. nova. — Bas.: *Polygonum amphibium* L. var. *amurense* KORSHINSKY. Acta Horti Petrop. 12/1 : 382, 1892 (?1893).
- Persicaria amphibia* (L.) subsp. *laevimarginata* (HULT.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum amphibium* subsp. *laevimarginatum* HULTÉN Lunds Univ. Årsskr., N. F., Avd. 2, 40/1 : 612, 1944.
- Persicaria assamica* (MEISN.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum Assamicum* MEISNER in DE CANDOLLE Prodr. Syst. Nat. 14 : 111, 1856.
- Persicaria attenuata* (R. BR.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum attenuatum* R. BROWN Prodr. Fl. Nov. Holl. 420, 1810.
- Persicaria barbata* (L.) HARA subsp. *gracilis* (DANSER) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum barbatum* L. subsp. *gracile* DANSER Bull. Jard. Bot. Buitenzorg, sér. 3, 8 : 146, 1927.
- Persicaria barbata* (L.) HARA subsp. *stagnina* (HAM. ex MEISN.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum stagninum* HAMILTON ex MEISNER in WALLICH Pl. Asiat. Rar. 3 : 56, 1832.
- Persicaria* × *bicolor* (BORB.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum bicolor* BORBÁS Budapestnek és Környékének Növényzette 77, 1879 (descr., vidi), Magy. Tudom. Akad. Értesítő 1878 : 147 (n. v., see Soó Nomencl. Borbás. 1 : 6, 1931).
- Persicaria borneensis* (MEISN.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum borneense* MEISNER [„MEISSNER“] in MIQUEL Ann. Mus. Bot. Lugd.-Batavi 2 : 58, 1865.
- Persicaria* × *brauniana* (F. SCHULTZ) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum Braunianum* F. SCHULTZ Fl. Pfalz 394, 1846.

- Persicaria bussei* (A. PETER) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum Bussei* A. PETER Abh. Ges. Wiss. Göttingen, Math.-Phys. Kl., N. F., 13/2 : 53, 1928 in clavi (postea Repert. Spec. Nov., Beih. 50/2, Anhang 19, 1932).
- Persicaria celebica* (DANSER) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum celebicum* DANSER Bull. Jard. Bot. Buitenzorg, sér. 3, 8 : 165, 1927.
- Persicaria chrtekii* SOJÁK, nom. novum. — Bas.: *Polygonum intricatum* KOMAROV Flora URSS 5 : 723, 1936, non *P. intricatum* TODARO ex LOJACONO POJERO Flora Sicula 2/2 : 310, 1904 (? , 1907 sec. Ind. Kew.).
- Persicaria* × *condensata* (F. SCHULTZ) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum mite* β *condensatum* F. SCHULTZ Fl. Pfalz 393, 1846; *Polygonum condensatum* F. SCHULTZ Arch. Fl. Fr. Allem. 128, 1848 (?) et Jahresb. Pollichia 12 : 45, 1854.
- Persicaria elatior* (R. BR.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum elatius* R. BROWN Prodr. Fl. Nov. Holl. 419, 1810.
- Persicaria ferruginea* (WEDDELL) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum ferrugineum* WEDDELL Ann. Sci. Nat., sér. 3, 13 : 252, 1849.
- Persicaria* × *figerti* (BECK) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum Figerti* BECK in REICHENBACH Icon. Fl. Germ. Helv. 24 : 79, 1906 (incl. *P. Metschii* BECK et *P. Callmei* BECK l. c.).
- Persicaria glandulo-pilosa* (DE WILDEMAN) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum glandulopilosum* DE WILDEMAN Contr. Fl. Kat., Suppl. 3 : 108, 1930; Pl. Bequaert. 5 : 254, 1931.
- Persicaria* × *hervieri* (BECK) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum Hervieri* BECK in REICHENBACH Icon. Fl. Germ. Helv. 24 : 81, 1906.
- Persicaria hololeion* (A. PETER) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum hololeion* A. PETER Abh. Ges. Wiss. Göttingen, Math.-Phys. Kl., N. F., 13/2 : 53, 1928 in clavi (postea Repert. Spec. Nov., Beih. 50/2, Anhang 19, 1932).
- Persicaria* × *hybridum* (CHAUB. ex ST.-AMANS) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum hybridum* CHAUBARD ex SAINT AMANS Fl. Agén. 163, 1821.
- Persicaria hydropiper* (L.) SPACH:
- P. h.* subsp. *hispida* (HOOK. f.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum flaccidum* MEISN. in DC. var. *hispida* HOOKER f. Fl. Brit. India 5 : 40, 1886; syn.: *P. Hydropiper* L. var. *hispidum* (HOOK. f.) STEWARD Contr. Gray Herb. Harvard Univ. 88 : 60, 1930.
- P. h.* subsp. *lactivirens* (MAKINO) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum hydropiper* L. var. *lactivirens* MAKINO Bot. Mag. Tokyo 17 : 147, 1903.
- P. h.* subsp. *maximowiczii* (REG.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum Maximowiczii* REGEI Ind. Sem. Hort. Petrop. 14, 1864; Gartenflora 14 : 99, 1865.
- P. h.* subsp. *microcarpa* (DANSER) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum Hydropiper* L. subsp. *microcarpum* DANSER Bull. Jard. Bot. Buitenzorg, sér. 3, 8 : 189, 1927.
- P. h.* subsp. *oryzetum* (BLUME) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum oryzetum* BLUME Bijdr. Fl. Nederl. Ind. 11 : 531, 1826.
- Persicaria hystricula* (SCHUSTER) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum hystriculum* SCHUSTER Bull. Herb. Boiss., sér. 2, 8 : 705, 1908.
- Persicaria imeretina* (KOM.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum imeretinum* KOMAROV Fl. URSS 5 : 722, 1936.
- Persicaria* × *intercedens* (BECK) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum intercedens* BECK in REICHENBACH Icon. Fl. Germ. Helv. 24 : 81, 1906.
- Persicaria javanica* (DE BRUYN) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum javanicum* DE BRUYN in MIQUEL Plant. Junghuhnianae 303, 1854.
- Persicaria komarovii* (LÉV.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum Komarovii* LÉVEILLÉ Repert. Spec. Nov. 8 : 171, 1910.
- Persicaria lanigera* (R. BR.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum lanigerum* R. BROWN Prodr. Fl. Nov. Holl. 419, 1810.
- Persicaria lapathifolia* (L.) S. F. GRAY:
- P. l.* subsp. *africana* (MEISN.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum lanigerum* γ. (var.) *Africanum* MEISNER in DE CANDOLLE Prodr. Syst. Nat. 14 : 117, 1856; syn.: *P. lapathifolium* subsp. *africanum* (MEISN.) DANSER Nederl. Kruidk. Arch. 1931 : 106, 1931.
- P. l.* subsp. *andrzejowskiana* (KLOK.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum Andrzejowskianum* KLOKOV Fl. URSS 4 : 653, 1952.
- P. l.* subsp. *brittingeri* (OPIZ) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum Brittingeri* OPIZ Naturalien-tausch 8 : 74, 1824.
- P. l.* subsp. *glandulosum* (R. BR.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum glandulosum* R. BROWN Prodr. Fl. Nov. Holl. 419, 1810; cf. DANSER Nederl. Kruidk. Arch. 1931 : 109, 1931.
- P. l.* subsp. *hypanica* (KLOK.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum hypanicum* KLOKOV Fl. URSS 4 : 652, 1952.

- P. l.* subsp. *klokovi* SOJÁK, nom. novum. — Bas.: *Polygonum paniculatum* ANDRZEJOWSKI Izvest. Kiev. Univ. 7/7 : 136, 1862, non *P. paniculatum* BLUME Bijdr. 533, 1826.
- P. l.* subsp. *lanata* (ROXB.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum lanatum* ROXBURGH Fl. Ind. 2 : 285, 1832.
- P. l.* subsp. *mesomorpha* (DANSER) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum lapathifolium* subsp. *mesomorpha* DANSER Rec. Trav. Bot. Néerl. 18 : 139, 1921 pro subsp. probab. hybr.; postea Nederl. Kruidk. Arch. 1931 : 103, 1931.
- P. l.* subsp. *oligoclada* (DANSER) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum lapathifolium* subsp. *oligocladium* DANSER Nederl. Kruidk. Arch. 1931 : 110, 1931 [*P. oligocladium* (subsp.) DANS. Rec. Trav. Bot. Néerl. 18 : 137, 1921, nom. illeg., *P. lapathifolium* (ssp.) *nodosum* (ssp.) *oligocladium* DANS. Nederl. Kruidk. Arch. 1923 : 302, 1924, nom. illeg.].
- P. l.* subsp. *saporoviensis* (KLOK.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum saporoviense* KLOKOV Fl. URSS 4 : 652, 1952 (in pag. 220 err. „saporoviense“).
- P. l.* subsp. *syringifolia* (DANS.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum lapathifolium* subsp. *syringifolium* DANSER Nederl. Kruidk. Arch. 1931 : 111, 1931 (cf. DANSER Rec. Trav. Bot. Néerl. 18 : 136, 1921 et Nederl. Kruidk. Arch. 1923 : 301, 1924).
- P. l.* subsp. *turgida* (THUILL.) SOJÁK comb. nova. — Bas.: *Polygonum turgidum* THUILLIER Fl. Envir. Paris. 199, 1790.

DANSER (1921) teilte die Art *P. lapathifolium* in vier Subspecies, die er wiederum in niedrigere Einheiten einteilte, die er auch Subspecies nannte. Im weiteren Texte erklärte er sodann, dass es sich um Subspecies niedrigeren Ranges handle (p. 207: „sous-espèces de rang inférieur“). Im J. 1924 wandte dieser Autor die gleiche Weise der Teilung dieser Sammelart an und teilte wiederum die grundlegenden Subspecies in Subspecies niedrigeren Ranges (s. S. 301 bei *P. l. nodosum syringifolium*: „Undersorten“ = Unterarten). Erst in der Arbeit aus dem J. 1932 teilte er *P. lapathifolium* in der in der Taxonomie üblichen Weise. Ursprünglich vermutete ich, dass in Übereinstimmung mit dem Art. 33 des Code 1966 alle von DANSER in den Jahren 1921 und 1924 veröffentlichten Namen invalid sind; aus dem Beispiel zum Art. 33 des Code 1972 folgt jedoch, dass es sich im Falle DANSERS um einen analogen Fall wie bei den Artenepitheten von GANDOGER handelt und dass man daher die vier Subspecies, in die DANSER *P. lapathifolium* einteilte, als legitim anerkennen kann, während die übrigen „sous-espèces de rang inférieur“ ungültig veröffentlicht wurden.

- Persicaria* × *laxa* (REICHENB.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum laxum* REICHENBACH Iconogr. Bot. Plant. Crit. 5 : 56, 1827.
- Persicaria* × *lenticularis* (HY) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum lenticulare* HY Bull. Soc. Bot. France 56 : 544, 1909.
- Persicaria minor* (HUDS.) OPIZ:
- P. m.* subsp. *decipiens* (R. BR.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum decipiens* R. BROWN Prodr. Fl. Nov. Holl. 420, 1810.
- P. m.* subsp. *depressa* (DANSER) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum minus* HUDS. subsp. *depressum* DANSER Bull. Jard. Bot. Buitenzorg, sér. 3, 8 : 176, 1927.
- P. m.* subsp. *micrantha* (MEISN.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum micranthum* MEISNER [„MEISSNER“] in MIQUEL Ann. Mus. Bot. Lugd.-Batavi 2 : 59, 1865.
- P. m.* subsp. *procera* (DANSER) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum minus* subsp. *procerum* DANSER Bull. Jard. Bot. Buitenzorg, sér. 3, 8 : 176, 1927.
- P. m.* subsp. *subsessilis* (R. BR.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum subsessile* R. BROWN Prodr. Fl. Nov. Holl. 419, 1810.
- Persicaria odorata* (LOUR.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum odoratum* LOUREIRO Fl. Cochinchin. 243, 1790.
- Persicaria peruviana* (DC.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum Peruvianum* DE CANDOLLE Prodr. Syst. Nat. 14 : 122, 1856.
- Persicaria posumbu* (HAMILT. ex D. DON) NAKAI subsp. *mearnsii* (ELMER) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum Mearnsii* ELMER Leaf. Philipp. Bot. 1 : 289, 1908.
- Persicaria prostrata* (R. BR.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum prostratum* R. BROWN Prodr. Fl. Nov. Holl. 419, 1810.
- Persicaria pulchra* (BLUME) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum pulchrum* BLUME Bijdr. Fl. Nederl. Indie 11 : 530, 1826; syn.: *P. tomentosum* WILLD. Linn. Spec. Pl. 2 : 447, 1799, non SCHRANK 1789 (ut species).
- Persicaria puritanorum* (FERN.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum puritanorum* FERNALD Rhodora 21 : 141, 1919.
- Persicaria quarrei* (DE WILDEMAN) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum Quarrei* DE WILDEMAN Contr. Fl. Katanga, Suppl. 3 : 105, 1930; Pl. Bequaert. 5 : 260, 1931.

- Persicaria sambesiaca* (SCHUSTER) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum sambesiacum* SCHUSTER Bull. Herb. Boiss., sér. 2, 8 : 708, 1908.
- Persicaria* × *schroeteriana* (DANSER) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum Schroeterianum* DANSER Bull. Jard. Bot. Buitenzorg, sér. 3, 12 : 68, 1932.
- Persicaria senegalensis* (MEISN.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum senegalense* MEISNER Monogr. Gen. Polygoni Prodr. 54, 1826.
- Persicaria* × *subglandulosa* (BORB.) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum subglandulosum* BORBÁS Temesm. Fl. (Fl. Comit. Temes) 33, 1884.
- Persicaria tanganyikae* (SCHUSTER) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum Tanganyikae* SCHUSTER Bull. Herb. Boiss., sér. 2, 8 : 709, 1908.
- Persicaria utriculosa* (TIKOVSKÝ) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum utriculosum* TIKOVSKÝ Mitteil. Bot. Staatssamml. München 8 : 342, 1953.
- Persicaria wellensii* (DE WILDEMAN) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum Welensi* DE WILDEMAN Pl. Bequaert. 5 : 270, 1931.
- Persicaria* × *wilmsii* (BECK) SOJÁK, comb. nova. — Bas.: *Polygonum Wilmsii* BECK in REICHENBACH Icon. Fl. Germ. Helv. 24 : 81, 1906 (incl. *P. Hyii* BECK l. c. 82).

Souhrn

Rod *Persicaria* MILL. je vhodné na základě morfologických znaků rozdělit ve dva užší a více homogenní rody: *Persicaria* MILL. s. str. a *Truellum* HOUTT. (= *Tracaulon* RAF. amerických autorů). Do rodu *Truellum* je navrženo řadit kromě sect. *Echinocaulon* MEISN. také druhy sekce *Cephalophilon* MEISN. (excl. *Eleutherosperma* HOOK. f.) kolektivního linnéjského rodu *Polygonum* s. l. Nejnapadnějším znakem *Truellum* je hlávkovitě shloučené květenství. Rod má evoluční centrum ve východní části Asie, slabě je zastoupen také v Austrálii, Africe a v Americe. V dodatku studie jsou provedeny některé nomenklatorické přesuny z rodu *Polygonum* L. do rodů *Aconogonon* (MEISN.) REICHENB., *Pleuropterypyrum* GROSS, *Bistorta* MILL. a *Persicaria* MILL. s. str.

Literatur

- BENTHAM G. et J. D. HOOKER (1880): Genera plantarum 3/1 : 97—99. — Londini.
- BRITTON N. et A. BROWN (1913): An illustrated flora of the Northern United States, Canada and the British Possessions. Tom. 1. — New York.
- CZUKAVINA A. P. (1966): Knorringia — sectio nova generis Polygonum L. — Novit. Syst. Plant. Vasc., Mosqua et Leningrad, 1966 : 92—93.
- (1971): Polygonum. — In: VVEDENSKY A. I. et S. S. KOVALEVSKAJA [red.]: Opredelitel rastenij Srednej Aziji (Conspectus florae Asiae Mediae). Tom. 2 : 201—220. — Taškent.
- DAMMER U. (1892): Polygonaceae. — In: ENGLER A. et K. PRANTL: Die natürlichen Pflanzenfamilien. Tom. 3/1a : 1—36. — Leipzig.
- DANSER B. H. (1921): Contribution à la Systématique du Polygonum lapathifolium. — Rec. Trav. Bot. Néerl., Nijmegen, 18 : 125—210.
- (1924): Determineertabel voor de in Nederland in het wild gevonden Polygonaceën. — Nederl. Kruidk. Arch., Amsterdam, 1923 : 271—306.
- (1926): Die systematische Stellung der Houttuyn'schen Gattungen Reynoutria und Truellum. Bull. Jard. Bot., Sér. 3, Buitenzorg, 8 : 25—31.
- (1927a): Die Polygonaceen Niederlaendisch-Ostindiens. — Bull. Jard. Bot., Sér. 3, Buitenzorg, 8 : 117—261.
- (1927b): A revision of the Queensland Polygona. — Proc. Roy. Soc. Queensland, Brisbane, 39/3 : 23—42.
- (1932): Zur Polymorphie des Polygonum lapathifolium. — Nederl. Kruidk. Arch., Amsterdam, 1931 : 100—125.
- GREENE E. L. (1904): Certain Polygonaceous genera. — Leaf. Bot. Observ. Crit., Washington, 1 : 17—32.
- GROSS H. (1913): Remarques sur les Polygonées de l'Asie Orientale. — Bull. Geogr. Bot., Le Mans, 23 : 7—32.
- HARA H. (1966): The flora of Eastern Himalaya. — Tokyo.
- HEDBERG O. (1946): Pollen morphology in the genus Polygonum L. s. lat., and its taxonomic significance. — Svensk Bot. Tidskr., Uppsala, 40 : 371—404.
- HITCHCOCK A. S. et M. L. GREEN (1929): Standard-species of Linnean genera of Phanerogamae (1753—54). — Intern. Bot. Congr. Cambridge, 1930, Nomencl., Propos. Brit. Bot., 111—199. London.
- JANCHEN E. (1956—1960): Catalogus florae Austriae. — Wien.

- KOMAROV V. et G. GRIGORJEV (1936): *Polygonum*. — In: *Flora URSS*. Tom. 5 : 594—701. Mosqua et Leningrad.
- KUNG H. W. (1936): *Flore illustrée du nord de Chine*. Tom. 5 (*Polygonaceae*). — Peiping.
- LINNAEUS C. (1752): *Genera plantarum*. Ed. 4. — Halae, Magdeburgicae.
- LINNAEUS C. (1754): *Genera plantarum*. Ed. 5. — Holmiae.
- LÖVE Å. et D. (1956): *Chromosomes and taxonomy of Eastern North American Polygonum*. — *Canad. Journ. Bot.*, Ottawa, 34 : 501—521.
- MEISNER C. F. (1856): *Polygonum*. — In: DE CANDOLLE A.: *Prodromus Syst. Nat.* 14 : 83—143. — Parisiis.
- MORI T. (1922): *An enumeration of plants hitherto known from Corea*. — Seoul.
- NAKAI T. (1908): *Polygonaceae Koreanae*. — *Journ. Coll. Sci. Imp. Univ.*, Tokyo, 23/11 : 1—28.
- (1909): *Japanese Polygonaceae: an historical review and an analytical key to genera and species*. — *Bot. Mag.*, Tokyo, 23 : 367—459.
- (1926): *Tadervi no shinburiho. A new classification of Linnaean Polygonum*. — *Rigakkai* 24/4 : 289—301 [vidi sep., pag. 1—13].
- OHWI J. (1965): *Flora of Japan*. — Washington.
- RAFINESQUE C. S. (1837): *Flora Telluriana*. Tom. 3. — Philadelphia [„1836“].
- RECHINGER K. H. (1958): *Polygonum*. — In: HEGI G.: *Illustrierte Flora von Mittel-Europa*. Ed. 2. Tom. 3/1, 403—434. — München.
- ROBERTY G. et VAUTIER S. (1964): *Les genres de Polygonacées*. — Boissiera, Genève et Paris, 10 : 7—128.
- RYDBERG P. A. (1922): *Flora of the Rocky Mountains and adjacent plains*. Ed. 2. — New York.
- SMALL J. K. (1903): *Flora of the Southeastern United States*. — New York.
- STEWART A. (1930): *The Polygoneae of Eastern Asia*. — *Contr. Gray Herb. Harvard Univ.*, Cambridge (USA), 88 : 1—129.
- TOURNEFORT J. P. (1700, 1719): *Institutiones rei herbariae*. Tom. 1 et 3. — Parisiis.
- WEBB D. A. et A. O. CHATER (1964): *Polygonum*. — In: *Flora europaea*. Tom. 1, p. 76—80. Cambridge.
- WODEHOUSE R. P. (1931): *Pollen grains in the identification and classification of plants VI. Polygonaceae*. — *Amer. Journ. Bot.*, Lancaster, 18 : 749—764.

Eingegangen am 6. Februar 1973

Recenzent: J. Chrtek

M. Kedves:

Paleogene fossil sporomorphs of the Bakony Mountains

Studia Biologica Hungarica 12. — Akadémiai kiadó, Budapest 1973, 134 str., 22 tab., cena ne-
uvodena. (Kniha je v knihovně ČSBS.)

Monografická studie M. Kedvese je výsledkem dlouholetých systematických palynologických výzkumů paleogenních uloženin v oblasti pohoří Bakony. V uveřejněném prvním díle autor úvodem provedl rozbor významnějších palynologických prací, které se zabývají výzkumem uloženin starších třetihor. Dále krátce informoval o geologické dokumentaci a použité laboratorní technice. V stěžejní třetí kapitole podává systematický popis nalezených spor, které zobrazuje na 22 křídových tabulích. Většinu spor uvádí autor jako nové druhy, což je při poměrně pokročilém palynologickém výzkumu spodnotřetihorních uloženin poněkud zarážející. Škoda, že hodnota některých nově stanovených taxonů není výrazněji mikrostratigraficky dokumentována, případně doplněna kresbou. Bylo by též vhodné uvést, kolik individuí měl autor k dispozici při jejich stanovení. Z uvedených dat též nevyplyvá, o jaký srovnávací materiál se autor opíral při stanovování botanické příslušnosti popisovaných spor. Na konci studie je uveden bohatý seznam literatury a rejstřík určených spor.

Práce je bezpochyby přínosem pro palynologii starších třetihor.

B. Pacltová