



Oxalidaceae americanae novae

Author(s): R. Knuth

Source: *Notizblatt des Königl. botanischen Gartens und Museums zu Berlin*, Bd. 7, Nr. 67 (May 15, 1919), pp. 289-318

Published by: [Botanischer Garten und Botanisches Museum, Berlin-Dahlem](#)

Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/3994362>

Accessed: 26/09/2013 15:06

Your use of the JSTOR archive indicates your acceptance of the Terms & Conditions of Use, available at <http://www.jstor.org/page/info/about/policies/terms.jsp>

JSTOR is a not-for-profit service that helps scholars, researchers, and students discover, use, and build upon a wide range of content in a trusted digital archive. We use information technology and tools to increase productivity and facilitate new forms of scholarship. For more information about JSTOR, please contact support@jstor.org.



Botanischer Garten und Botanisches Museum, Berlin-Dahlem is collaborating with JSTOR to digitize, preserve and extend access to *Notizblatt des Königl. botanischen Gartens und Museums zu Berlin*.

<http://www.jstor.org>

Notizblatt

des

Botanischen Gartens und Museums zu Berlin-Dahlem (Post Steglitz),

sowie der Botanischen Zentralstelle für die deutschen Kolonien.

Nr. 67. (Bd. VII.)

Ausgegeben am 15. Mai 1919.

Abdruck einzelner Artikel des Notizblattes an anderer Stelle ist nur mit Erlaubnis des Direktors des Botanischen Gartens zulässig. Auszüge sind bei vollständiger Quellenangabe gestattet.

I. Oxalidaceae americanae novae¹⁾.

Von

R. Knuth.

Oxalis L.

Sect. I. **Thamnoxys** Progel in Mart. Fl. Brasil. XII 2 (1877) 479.

1. **O. mairaryensis** R. Knuth. — Saltem 1 m alta; rami vetusti efoliati; hornotini dense puberuli, densissime foliati. Folia ad nodos — ramulis lateralibus abbreviatis — dense congesta, 3-foliolata; foliola infra subhirsuto-pubescentia, supra minus hirsutula, 15 mm longa, 5 mm lata, anguste oblonga, basi cuneata, apice obtusa vel rotundata; lateralia-foliolo medio saepe 2-plo minora; petiolulus folioli medii 2—3 mm longus; petiolus 1—1½ cm longus. Pedunculi apice cymam umbelliformem + contractam 2—4-floram gerentes. Bracteae 1 mm longae, subulatae. Pedicelli 2—7 mm longi. Flos 7 mm longus. Sepala lanceolata, acuta. Petala luteo-alba, supra unguem alte connata, sepalis parum longiora. Stamina minora stylique glabra. Stamina maiora ciliata.

Brasilien, Prov. Amazonas: Rio Branco; Surumu, auf der Sierra de Mairary, 1200 m (ULE a. 1909 n. 8400!)

¹⁾ Species 3 affines non americanae enumerationi additae sunt.

2. *O. nigricans* Pohl ex Warm. in Kjoeb. Vidensk. Meddel. (1879—80) 21. — *O. linearis* Zucc. in Denkschr. Akad. Münch. IX (1823—24) 168 n. 57.

Var. ***diversifolia*** R. Knuth. — Folia superiora \pm linearia, inferiora latiora \pm ovata vel elongato-ovata.

Brasilien, Prov. Minas Geraës, Prov. Goyaz. — Paraguay. — Argentinien.

Nota. Nomen Zuccarinii mutandum erat ob prioritatem *O. linearis* Jacq. (a. 1794).

3. *O. glaucifolia* R. Knuth. — Circ. 20—50 cm alta, ramosa, ramis adpresse pilosis. Folia 3-foliolata; foliola glaberrima, ad basin marginemque inferiorem tantum ciliis longis obsita, viridi-glaucoides, 25 mm longa, 15 mm lata, oblonga vel ovata, basi cuneata, apice \pm obtusa; lateralia foliolo medio minora; petiolulus folioli medii 3—6 mm longus; petiolus 2—3 cm longus. Pedunculi numerosi, pilosi, 2—4 cm longi, apice umbellam parum dissolutam 4—6-floram gerentes. Bracteae 3 mm longae, subulatae. Pedicelli 5 mm longi. Sepala lanceolata. Petala pallide lutea, sepalis 1—2-plo longiora. Stamina ciliatula. Styli glabri.

Paraguay: Alto Paraguay, Chaco (FIEBRIG a. 1906 n. 1463 — Typus!). Zwischen Rio Apa und Rio Aquidaban (FIEBRIG a. 1908 n. 4542!). Alto Paraná, Colonia Mayntzhusen (FIEBRIG a. 1909—10 n. 5366!).

4. *O. ramulosa* R. Knuth. — Usque 55 cm alta. Caulis e basi ramosus, ramis longis tuberculis minutis \pm sparsim adpersis. Folia 3-foliolata; foliola glabra, glaucoideo-viridia, 20 mm longa, 17 mm lata, late vel fere rotundato-ovata, saepe \pm obliqua, apice rotundata; petiolulus folioli medii 5 mm, petiolus 2—4 cm longus. Pedunculi usque 6 cm longi, cymam biramosam usque 7 cm longam gerentes, 3—4-flori, floribus ceteris iam delapsis. Bracteae 2 mm longae, lineares. Pedicelli glabri, $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ mm longi. Flos circ. 11 mm longus. Petala lutea, sepalis lanceolatis circ. 2-plo longiora. Stamina maiora stylique ciliatula, minora glabra.

Peru: Zwischen Piura und der Hacienda Nomala (WEBERBAUER a. 1912 n. 5956). — Blüh. März.

5. *O. chanduyensis* R. Knuth. — Circ. 35—50 cm alta, simplex vel ramosa, ramis ascendentibus. Folia glabra, trifoliolata; foliolium medium late cuneato-obovatum, basi cuneatum, apice retusum vel excisum, ad 16 mm longum et 15 mm latum; lateralia saepe obliqua; petioli usque $2\frac{1}{2}$ cm longi, inferiores glabri, superiores pilosuli, filiformes. Pedunculi usque $4\frac{1}{2}$ cm longi, apice cymam bifurcatam multibracteata

gerentes; ramuli cymae usque 2 cm longi. Flores evoluti pauci. Sepala glabra, lanceolato-lineariter, petalis 2-plo breviora, 5–6 mm longa. Stamina glabra.

Ecuador: Chanduy, am Ufer des Ozeans (SPRUCE n. 6405!).

6. *O. coarctata* R. Knuth. — Fruticosa, squarroso-ramosa, densissima foliata. Foliola 3, glabra, glaucoideo-viridia, saepe 22 mm longa, 15 mm lata, ovata, basi rotundata, apice rotundata vel \pm emarginata; lateraliter parum tantum minora; petiolulus folioli medii 3–4 mm, petiolus 2–2½ cm longus. Pedunculi numerosi, glabri, \pm patuli, 3–3¾ cm longi, apice cymam biramosam 3–6-floram gerentes; rami usque 1 cm longi. Bracteae minutae. Pedicelli 5 mm longi. Flos circ. 10 mm longus. Sepala ovata, obtusa, glabra. Petala lutea, sepalis 2½–3-plo longiora. Stamina stylique pubescentes.

Columbia: Santa Marta (H. SMITH, Pl. Santa Marta Col. a 1898–1901 n. 1354 sub *O. hedysaroides*).

7. *O. erosa* R. Knuth. — Fruticosa, ½–2 m alta, partibus omnibus hornotinis pubescentibus vel puberulis. Folia ad apices ramulorum congesta; foliola 3, glaucoideo-viridia, usque 2 cm longa et 1½ cm lata, late ovata vel fere rotundata, margine \pm undulata, apice basique rotundata; petiolulus ad 5 mm, petiolus 1½–2 cm longus. Pedunculi pseudo-terminales, satis numerosi, ad 6 cm longi, apice pseudo-umbellam 5–6-floram gerentes. Pedicelli 4–5 mm longi. Flos ad 17 mm longus. Sepala lanceolata, 8 mm longa. Petala \pm albida, calyce 2-plo longiora. Stamina stylique ciliatuli.

Nord-Paraguay: Concepcion, in Gebüsch auf Salzboden (HASSLER a. 1901–02 n. 7375 sub *O. Neaei*!).

8. *O. Lindheimeri* Torr. in sched. — Suffruticosa, usque 25 cm alta, e basi ramosa, dense foliis oblecta. Folia in rosulas numerosas laxè disposita; foliola 3, anguste oblonga, apice basique \pm rotundata vel obtusa, glaucoidea, subtus et supra ad nervum molliter hirsuta; medium usque 25 mm longum et 10 mm latum, petiolulo 4–4½ mm longo suffultum; petiolus 2–3 cm longus. Pedunculi 4 cm longi, numerosi, hirsuto-pubescentes, apice umbellam capituliformem 3–5-floram gerentes. Pedicelli 2–5 mm longi. Flos circ. 8–9 mm longus. Sepala lanceolata, 6 mm longa. Corolla pallide violacea, sepalis 1½–1¾-plo longior. Stamina stylique puberuli.

Mexico, Prov. Oaxaca: Puebla, in der Nähe von San Luis Tultitlanapa (PURPUS a. 1908 n. 3608!). — Blüh. Mai.

9. *O. yucatanensis* (Rose) R. Knuth. — *Lotoxalis occidentalis* Rose in Contr. Un. St. Nat. Herb. X (1906) 115; SMALL in North. Americ.

Fl. XXV 1 (1907) 48. — *Lotoxalis yucatensis* Rose in Contrib. Un. St. Nat. Herb. X (1906) 116.

Mexico: Sinaloa, zwischen Rosario und Concepción (ROSE a. 1897 n. 3265 — Typus).

10. *O. glabrata* (Baker) R. Knuth. — *Oxalis Neaei* var. *glabrata* Baker in Saunders Ref. Bot. (1871) sub t. 292. — *Lotoxalis glabrata* (Baker) Rose in Contrib. Un. St. Nat. Herb. X (1906) 115; SMALL in North Americ. Flora XXV 1 (1907) 48.

Mexico (Typus nach BAKER).

11. *O. Hilaireiana* R. Knuth. — Suffruticosa, 35 cm alta, sparsim squarroso-ramosa, superne tomentosa. Folia ad apices ramulorum congesta, circ. 5—10-na rosulata; foliola 3, subglabra, subtus ad nervum ciliato-pilosa, rhomboideo-ovata, obtusiuscula; medium petiolulo 8—10 mm longo suffultum, $3\frac{1}{2}$ cm longum, 2 cm latum; lateralialia quam medium $1\frac{1}{2}$ -plo breviora; petiolus 2— $3\frac{1}{2}$ cm longus. Pedunculi numerosi, $3\frac{1}{2}$ cm longi, puberuli, umbellam parum dissolutam 3—5-floram gerentes. Bracteae subulatae. Pedicelli 3—4 mm longi, puberuli. Sepala lanceolata, 4 mm longa. Corolla sepalis $1\frac{1}{2}$ -plo longior; petala cuneata, lutea (?). Stamina maiora edentula, sepalis aequilonga. Styli staminaque puberuli.

Brasilien: Rio de Janeiro (GLAZIOU n. 14586!).

12. *O. pulcherrima* R. Knuth. — Erecta, sparsim ramosa, sublignosa, 50—60 cm alta. Foliola 3, glabra, usque 4 cm longa et $2\frac{1}{2}$ cm lata, oblongo-ovata vel ovata, apice obtusa; medium petiolulo 2—6 mm longo suffultum; lateralialia a medio vix diversa, sessilia; petiolus circ. 2 cm longus. Pedunculi versus apicem caulis numerosiores, $4\frac{1}{2}$ cm longi, satis stricti, minute puberuli vel subglabri, apice cymam umbelliformem brevissime bifurcatam vel dissolutam gerentes. Pedicelli 1—6 mm longi, puberuli. Flos 23 mm longus. Sepala ovata, subglabra, usque 9 mm longa. Corolla sepalis fere 3-plo longior, lutea. Stamina glabra. Styli hirsuti.

Nord-Paraguay, ohne Standortsangabe (FIEBRIG a. 1908 n. 46!).

13. *O. Progelii* R. Knuth. — *Oxalis comosa* Prog. in Mart. Fl. Brasil. XII 2 (1877) 506. — *Acetosella comosa* (Prog.) O. Ktze. Rev. Gen. I (1891) 92.

Nota. Nomen a Progel datum mutandum erat ob prioritatem *O. comosae* Mey.

14. *O. maracayuensis* R. Knuth. — Inferne tantum sublignosa, subsimplex, ascendens, 40—50 cm alta, glabra, praecipue inferne et superne foliata. Foliola 1—2 vel 3 (?), elongato-lanceolata, basi + rotundata, glabra, + aequalia, usque 7 cm longa et 13 mm lata;

medium petiolulo 8 mm longo suffultum; petiolus 3—3½ cm longus, pubescens. Pedunculi pauci, apice cymam umbelliformem biramosam 1—3-floram gerentes; rami usque 2 cm longi. Pedicelli ad 4 mm longi. Sepala ± lanceolata, acuta, tenuiter adpresse puberula, 6 mm longa. Petala 17—20 mm longa, sepalis 3-plo longiora, purpureo-rosea

Paraguay: Sierra de Maracayu, bei Igatini (HASSLER a. 1898—99 n. 4682!).

15. *O. tenuicalyculata* R. Knuth. — *O. hirsutissima* var. *glabrescens* R. Knuth in sched. — Herbacea, usque 30 cm alta, sparsim ramosa, hirsuta, inferne foliis denudata. Foliola 3, ovato-oblonga, apice basique obtusa vel fere rotundata, glabra vel subtus ad nervum marginemque sparsim setosa, ± aequalia; medium 3 cm longum, 1½ cm latum, petiolulo 5 mm longo suffultum; petiolus foliolo medio ± brevior. Pedunculi hirsuti, umbellam cymoso-bifurcatam contractam 6-floram gerentes. Pedicelli usque 5 mm longi. Sepala ovato-lanceolata, acuta, 9 mm longa. Petala 17—20 mm longa, pallide purpurea. Stamina stylique minute dense puberuli.

Var. *α. glabra* R. Knuth. — Tota ± glabrescens.

Paraguay: Sierra de Maracayu, im Gebiete des Rio Carimbatay (HASSLER n. 4548 p. p.).

Var. *β. hirsuta* R. Knuth. — Tota ± sericea.

Brasilien: Prov. Minas Geraës (SCHWACKE a. 1892 n. 8104!). — Paraguay: Hochebene Yeruti (HASSLER a. 1898—99 n. 5788!). Sierra de Maracayu, im Gebiet des Rio Carimbatay (HASSLER n. 4548 p. p. n. 5690!).

16. *O. anthyllidifolia* R. Knuth. — Herbacea, inferne sublignosa, 25—40 cm alta, sparsim ramosa, ± hirsuta, e basi fere foliata. Foliola 3, oblongo-lanceolata, basi cuneata, non raro minutissime cordata, opaca; medium 5 cm longum et 1¾ cm latum, petiolulo 7 mm longo suffultum; petiolus 1½—2 cm longus. Pedunculi usque 13 cm longi, apice cymam furcatam umbelliformem circ. 4—7-floram gerentes; rami primarii usque 4 cm longi. Sepala ± ovato-lanceolata. Petala 15—17 mm longa, sepalis 2½-plo longiora, purpureo-rubra. Stamina maiora sicut styli pubescentia, minora subglabra.

Var. *α. acuta* R. Knuth. — Foliola elongato-lanceolata, acuta. Planta subhirsuta.

Paraguay: Ipé-hu (HASSLER a. 1898—99 n. 5336 p. p.).

Var. *β. obtusa* R. Knuth. — Foliola oblongo-ovata, obtusa vel vix emarginata. Planta subglabra.

Paraguay: Sierra de Maracayu (HASSLER n. 5336 p. p.).

17. *O. Hassleri* R. Knuth. — Suffruticosa, 30–50 cm alta, \pm dense foliata, dense hirsuto-pubescent. Foliola 3; medium deltoideo-obcordatum; lateralia obcordata; omnia antice retusa vel vix perspicue excisa, pilis adpressis dense obsita, subtus sericea, usque 3 cm longa et $2\frac{1}{2}$ cm lata; medium petiolulo 6–8 mm longo suffultum; petiolus usque 4 cm longus, strictus, hirsutus. Pedunculi 3–8 cm longi, stricti, apice cymam umbelliformem vix dissolutam 6–8-floram gerentes. Pedicelli 4–10 mm longi. Sepala ovato-lanceolata, 1 cm longa. Petala 17–20 mm longa, flavescentia (?). Stamina stylique puberuli. — Ex affinitate *O. physocalyx*.

Paraguay: Am oberen Apa (HASSLER a. 1901–02 n. 7732 sub *O. grisea* — Typus!). Zwischen Rio Apa und Rio Aquidaban (FIEBRIG a. 1908–09 n. 4117!). Sierra de Amambay (HASSLER a. 1912–13 n. 12013!).

18. *O. alta* R. Knuth. — Suffruticosa, 1–2 m alta; ramuli hornotini lutescenti-villosi, foliis et pedunculis dense ornati. Foliola 3, aequalia, oblongo- vel lanceolato-ovata, basi apiceque saepe obtusa, supra pubescentia, margine et subtus pubescenti-villosa, 25–30 mm longa, 13 mm lata; medium petiolulo 5 mm longo suffultum; petiolus ad 4 cm longus, lutescenti-villosus. Pedunculi circ. 5 cm longi, villosi, apice cymam umbelliformi-contractam parum perspicue bilateralem circ. 6-floram gerentes. Pedicelli 1–5 mm longi, subhirsuti. Sepala 4–5 mm longa, lanceolata vel ovata, obtusiuscula, tomentoso-villosa. Petala 7 mm longa, pallide lutea. Stamina stylique dense puberula, maiora robuste denticulata. Capsula ovata, 7–8 mm longa.

Brasilien: Prov. Ceara, am Riacho do Coepim, Serra de Baturité (ULE a. 1910 n. 9053!). — Blüh. September.

19. *O. ovalis* Ruiz in sched. — Suffruticosa, superne dense ferrugineo-tomentoso-sericea et sat dense foliata. Foliola 3, ovalia vel oblongo-ovalia, apice rotundata, basi rotundata vel cuneata, longe adpresse pilosa, subtus subfusco-sericea, 30 mm longa, 13 mm lata; medium petiolulo $3\frac{1}{2}$ –5 mm longo suffultum; petiolus 2– $4\frac{1}{2}$ cm longus. Pedunculi $3\frac{1}{2}$ – $4\frac{1}{2}$ cm longi, ferrugineo-pubescentes vel -subhirsuti, apice cymam umbelliformem non dissolutam 6–8-floram gerentes. Pedicelli 2–5 cm longi, hirsuti. Sepala sub flore 4 mm, demum 7 mm longa, ovata, non raro demum glabrescentia. Petala sepalis 2– $2\frac{1}{2}$ -plo longiora, lutea. Capsula ovoideo-rotundata vel rotundata, 6 mm diam.

Peru (RUIZ!)

20. *O. piahyensis* R. Knuth. — Suffruticosa, 40–50 cm alta, lignosa; rami hornotini densissime tomentoso-puberuli, vix dense foliati. Foliola 3, supra sparsim sericea, subtus lanuginoso-sericea, lanceolata,

\pm acuminata; medium petiolulo 1 cm longo suffultum, saepe 4 cm longum, $1\frac{1}{4}$ cm latum, lateralibus paullo latius; petiolus $2\frac{1}{2}$ —4 cm longus. Pedunculi $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$ cm longi, apice cymam umbelliformem brevem contractam vix bilateralem 5—8-floram gerentes. Pedicelli 1—5 mm longi. Flos 7—8 mm longus. Sepala oblongo-lanceolata, acuta, sericea, 4 — $6\frac{1}{2}$ mm longa. Corolla sepalis 2-plo longior, violacea.

Brasilien: Prov. Piahy (GARDNER n. 2080! ULE n. 7163!). Rio de Janeiro (GLAZIOU n. 10446! n. 10450!).

21. O. candicans R. Knuth. — Fruticosa, 1 m et ultra alta; rami hornotini dense griseo-puberulo-tomentosi. Foliola 3, usque 5 cm longa et $2\frac{1}{2}$ cm lata, lateralibus parum minora, rotundato- vel lanceolato-ovata, apice basique \pm rotundata, tomentoso- vel setosiusculo-puberula; medium petiolulo 7—10 mm longo suffultum; petiolus $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ cm longus. Pedunculi circ. 5 cm longi, apice cymam umbelliformem 5—8-floram contractam vix vel non dissolutam gerentes. Pedicelli 2—5 mm longi. Sepala lanceolata, acuta, 7—8 mm longa. Corolla sepalis $2\frac{1}{2}$ plo longior, \pm albida. Stamina edenticulata; maiora sicut styli hirsuta; minora glabra.

Nord-Paraguay: Ohne Standortsangabe (FIEBRIG a. 1908 n. 35!).

22. O. hirsutissima Mart. et Zucc. in Denkschr. Akad. Münch. IX (1823—24) 179 n. 74.

Var. α . **rotundata** R. Knuth. — Foliola rotundata. Caulis elatior. Dense villosa.

Süd-Brasilien (St. HILAIRE a. 1828! Sello! GLAZIOU n. 18968! n. 18970!): Prov. São Paulo (MENDONÇA n. 722!). Prov. Minas Geraes (POHL! MARTIUS! SCHWACKE n. 11779—80 p. p.). Prov. Goyaz (GLAZIOU n. 20794!).

Var. β . **oblonga** R. Knuth. — Foliola oblonga. Caulis elatior. Dense villosa.

Brasilien (SELLO n. 1912!).

Var. γ . **gracilior** R. Knuth. — Caules subsimplices, erecti vel stricti. Folia brevius petiolata, minus pilosa quam in varietate typica. Varietati α ceterum conformis, sed gracilior.

Brasilien: Prov. Goyaz (GLAZIOU n. 20789! 20790!).

Sect. II. **Holophyllum** Prog. in Mart. Fl. Brasil. XII 2 (1877) 482.

23. O. cordifolia R. Knuth. — Caulis sublignosus, 30—35 cm altus, simplex vel sparsim furcatus, glaber, superne sparsim foliatus. Foliolum 1, cordatum, basi sinu cordiformi incisum, apice obtusum, infra sparsim pilosum, $4\frac{1}{2}$ cm longum, 4 cm latum; petiolus $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ cm

longus, sparsim adpresse pubescens. Pedunculi perpauci, 10 cm longi, apice cymam bilateraliter dissolutam circ. 3-floram gerentes. Pedicelli adpresse pubescentes, 4—5 mm longi. Sepala $5\frac{1}{2}$ —7 mm longa, lanceolato-ovata, acutiuscula, adpresse pilosa. Petala 17—20 mm longa, \pm lutea, cuneato-obovata, sepalis $3\frac{1}{2}$ —4-plo longiora. — Affinis *O. alatae*, quae differt pedunculis brevioribus alatis.

Paraguay: Gebiet des Flusses Curuguay (HASSLER n. 4631 p. p.). — Blüh. September.

24. *O. tristis* R. Knuth. — Sublignoso-herbacea, 40 cm et ultra alta, inferne \pm furcata, superne sparsim foliata. Foliolum 1, cordato-lanceolatum, basi cordatum, apice acutum, glabrum, usque 5 cm longum et 3 cm latum; petiolus 3 cm longus, satis robustus, subglaber, sub insertione folioli hirsutus. Pedunculi subterminales, 9 cm longi, subglabri vel superiores pubescentes, apice cymam umbelliformem dissolutam circ. 4-floram gerentes. Pedicelli 1—10 mm longi, fere filiformes. Sepala 6 mm longa, ovata vel ovato-lanceolata, acuta, laeta viridia, glaberrima. Petala 17 mm longa, aurantiaca, sepalis 3— $3\frac{1}{2}$ -plo longiora.

Paraguay: Igatimi (HASSLER a. 1898—99 n. 5436!).

25. *O. renifolia* R. Knuth. — Reptans, sublignosa, simplex, glabra. Foliolum 1, depresso-reniforme, basi sinu latissimo incisum, apice rotundatum, glabrum vel margine basali ciliatum, viride, $2\frac{1}{2}$ cm longum, $5\frac{1}{2}$ cm latum; petiolus usque 5 cm longus, sparsim pubescens, strictus. Pedunculi 7 cm longi, stricti, pubescentes, apice cymam dissolutam et bilateralem circ. 9—13-floram gerentes. Pedicelli 4—10 mm longi. Sepala 4 mm longa, ovata vel ovato-lanceolata, obtusa, minutissime glandulosa, mox glaberrima. Petala sepalis 3-plo longiora, 10—13 mm longa, lutea. Capsula conico-ovata, 10 mm longa, 5 mm lata. — Similis *O. hirsutissimae* var. *reniformi*, a qua distinguitur glabritie praecipue inflorescentiae.

Paraguay: Oberlauf des Rio Apa (HASSLER n. 7821!). Im Gebiet des Curuguay (HASSLER n. 4631 p. p.). Zwischen dem Rio Apa und dem Rio Aquidaban (FIEBRIG n. 4860!). An den Abhängen der Sierra de Amambay (HASSLER n. 10622!). Igatimi (HASSLER n. 5550!).

26. *O. diamantinae* R. Knuth. — Erecta, 16—40 cm alta, sublignosa, atrescens, glabra vel pilis mollibus divaricatis adpersa, sparsim ramosa vel subsimplex; ramuli hornotini pilosi. Foliolum 1, glabrum, usque 7 mm longum latumque, saepe rotundatum vel rotundato-ovatum, glaucoideo-viride; petiolus $1\frac{3}{4}$ cm longus, molliter patule pilosus, exs. fere capillaris. Pedunculi usque 3 cm longi, cymam 2—3-floram primo contractam demum biramosam gerentes. Sepala oblongo-ovata,

glabra, 4 mm longa. Petala \pm albido-lutescentia, sepalis usque 2-plo longiora. Stamina maiora ciliata. Styli glabri.

Brasilien, Prov. Minas Geraës: Biribiry bei Diamantina (SCHWACKE n. 8101!).

Sect. III. **Monoxalis** (Small) R. Knuth in Engl. Bot. Jahrb. L, Supplementband (1914) 219.

27. **O. robusta** (Rose) R. Knuth. — *Monoxalis robusta* Rose ex Small in North Americ. Fl. XXV 1 (1907) 45.

Mexico, Prov. Vera Cruz: Zacuapan (PURPUS n. 2289 — Typus! n. 5767!).

Sect. IV. **Heterophyllum** Prog. in Mart. Fl. Brasil. XII 2 (1877) 482.

28. **O. fritillariiformis** R. Knuth. — Erecta, 40 cm alta, simplex, superne dense tomentoso-subhirsuta. Folia irregulariter disposita, ad petiolos phylloideos reducta; phyllodia 10–13 cm longa, $2\frac{1}{2}$ cm lata, oblanceolata, basi sensim in pseudo-petiolum alatum $1\frac{1}{2}$ cm longum angustata, apice abrupte contracta, supra nitidula, apice saepe foliola 3 ovata usque 8 mm longa gerentia. Cyma 8–15-flora; pedunculus 3–4 cm longus, puberulus, apice bifurcatus. Pedicelli capillares, 3–4 mm longi. Sepala lanceolata, 3 mm longa, acuta. Corolla sepalis $2\frac{1}{2}$ –3-plo longior, lutea. Stamina vix perspicue ciliatula. Capsula glabra, 3 mm diam., superne leviter depressa. — Ex affinitate *O. daphniformis*.

Brasilien: Rio Acre, S. Francisco (ULE n. 9470 — Typus!).

Sect. V. **Myriophyllum** R. Knuth in Engl. Bot. Jahrb. L, Supplementband (1914) 219.

29. **O. fruticosa** R. Knuth. — Fruticosa, ascendens, 40–50 cm longa, lignosa, atro-fusca, superne puberulo-viscosa, apicibus ramorum dense foliata. Folia \pm rosulata; foliola 3, minute glanduloso-subviscosa, glaucoidea; lateralialia \pm rotundata; medium reniformi-rotundatum, $3\frac{1}{2}$ mm latum, $2\frac{1}{2}$ mm longum; petiolus 11–13 mm longus, glanduloso-subviscosus. Pedunculi 1–3-flori, $2\frac{1}{2}$ – $3\frac{1}{2}$ cm longi, supra medium dense bracteis obsiti. Pedicelli 1–2 mm longi. Sepala $3\frac{1}{2}$ mm longa, lanceolata. Corolla sepalis $1\frac{1}{2}$ -plo longior, lutea, $6\frac{1}{2}$ –7 mm longa. Stamina stylique glabra.

Peru: Am Rio de Lomas bei der Hacienda Pampa redonda (WEBERBAUER n. 5746 — Typus!).

Sect. VI. **Caledonicae** R. Knuth, rect. nov. — Suffruticosae vel fruticulosae. Foliola 3, omnia sessilia, obcordata.

30. O. novae caledoniae R. Knuth et Schlechter. — Suffruticosa, $\frac{1}{2}$ m alta, \pm squarrosa. Folia in apicibus ramulorum hornotinorum disposita, \pm rosulata; foliola 3, obcordata, basi cuneata, margine antico usque ad $\frac{1}{4}$ incisa, 7 mm longa lataque, pilis paucis obsita, utrinque cinerea; petiolus usque 2 cm longus, subglaber, apice ipso brunneo-villosus. Pedunculi sparsi in rosula foliorum, saepe unus, 3 cm longi, uniflori. Bractae minimae. Pedicellus 1 cm longus, glaber; in axillis bractearum saepe 1—2 flores sessiles minuti, non evoluti. Sepala lanceolata, usque 3 mm longa. Petala sepalis 4-plo longiora, pallide lutea, oblonga. Stamina glabra. Styli hirsuti. Semina in loculo plura.

Neu-Caledonien: Mont Dzumac, 600 m (FRANC in BONATI, Pl. Nouv.-Caled. a. 1907 n. 687!).

Sect. VII. **Ortgiesea** R. Knuth. in Engl. Bot. Jahrb. L, Supplementband (1914) 220.

31. O. pubescens H. B. K. Nov. Gen. et Spec. V (1821) 186.

Var. **glandulosa** R. Knuth. — Inflorescentia tota dense glandulosa.

Venezuela: Merida (MORITZ a. 1844 n. 1249!).

32. O. Saulièrei R. Knuth. — Ascendens vel erecta, usque 50 cm alta, herbaceo-succulenta, sparsim squarroso-ramosa, satis dense foliata. Foliola 3, sessilia, 2 cm longa, $1\frac{1}{2}$ cm lata, subtus dense, supra sparsim pilosa, ad marginem anteriorem sinu obtuso usque ad $\frac{1}{6}$ incisa; foliolium medium cuneato-triquetrum; lateralia saepe obliqua; petiolus usque 5 cm longus, \pm pubescens, ad apicem ipsum fasciculari-villosus. Pedunculi usque 10 cm longi, pubescentes vel subglabri, apice cymam bilateralem \pm dissolutam umbelliformem usque 20-floram gerentes; rami cymae demum usque 4 cm longi. Pedicelli usque 1 cm longi, filiformes. Sepala lanceolata. Petala lutea, basi violaceo-nervata. Stamina haud denticulata, puberula. Styli subglabri.

Vorder-Indien: Madura Distr. (SAULIÈRE n. 245!).

Sect. VIII. **Clematodes** R. Knuth in Engl. Bot. Jahrb. L, Supplementband (1914) 220.

33. O. subintegra R. Knuth. — Scandens, 80—100 cm longa, glabra, vix sublignosa, ramulis brevibus $\frac{1}{2}$ —8 cm longis folia gerentibus obsita. Foliola 3, infra et margine pubescentia, supra subglabra,

subtus pallidiora, $2\frac{1}{2}$ —3 cm longa, rhomboideo-oblonga vel-lanceolata, basi cuneata, ad marginem anteriorem retusum leviter incisa; petiolus 3 cm longus. Pedunculi sicut inflorescentia glabri, circ. 5 cm longi, apice bifurcati, 3—7 flores gerentes; rami 2 cm longi. Pedicelli 5—12 mm longi; flores \pm nutantes. Sepala lineari-lanceolata, 8 mm longa, acutissima. Petala aureo-lutea, usque 17 mm longa, cuneata. Stamina stylique glabra.

Peru, Prov. Huancabamba, Dept. Piura: An den Westhängen der Cordillere östlich von Huancabamba (WEBERBAUER a. 1912 n. 6092!). — Blüh. April.

34. *O. tabaconasensis* R. Knuth. — Procumbens vel scandens, 30—60 cm longa, superne pubescens, ramulis foliatis 2—10 cm longis obsita. Foliola 3, molliter adpresse pilosa, viridia, saepe 15 mm longa, e basi cuneata oblongo-obovata. ad apicem rotundatum leviter emarginata; petiolus $2\frac{1}{2}$ cm longus. Pedunculi \pm numerosi, pilosi vel glabrescentes, circ. 2 cm longi, apice cymam \pm irregularem 1—5-floram gerentes. Pedicelli 5—12 mm longi. Sepala laete viridia, 7 mm longa, elongato-oblonga, obtusa vel apice rotundata. Petala aurantiaco-lutea, 12—15 mm longa. Filamenta stylique glabra.

Peru, Prov. Jaën: Dept. Cajamarca, an den Osthängen der Cordillere oberhalb Tabaconas (WEBERBAUER a. 1912 n. 6305!).

35. *O. Niederleinii* R. Knuth. — Herbacea, ascendens vel scandens, 35 cm et ultra longa, parum ramosa, glanduloso-pilosa. Foliola 3, sessilia, aequalia, obcordata, margine anteriore usque ad $\frac{1}{4}$ incisa, supra et margine pilosa, infra glabrescentia, 13 mm longa lataque; petiolus $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ cm longus, sparsim hirsutus. Pedunculi satis numerosi, 8 cm longi, simpliciter et glanduloso-hirsuti, apice cymam manifeste dissolutam biramosam 10-floram gerentes; inter ramos saepe flos solitarius. Pedicelli 7—18 mm longi. Sepala 3—4 mm longa, \pm lanceolata. Petala 15 mm longa, \pm lutea. Stamina stylique hirsuta. — Ex affinitate *O. amarae*.

Argentinien: Pirapitai (NIEDERLEIN a. 1892 n. 243 d!). — Blüh. und frucht. Oktober.

Sect. IX. **Corniculatae** R. Knuth in Engl. Bot. Jahrb. L, Supplementband (1914) 220.

36. *O. texana* (Small) R. Knuth. — *Xanthoxalis texana* Small in Fl. S. E. Unit. States (1903) 667.

Texas: Aloin (Typus nach SMALL).

37. *O. corniculata* L.

Var. *sericea* R. Knuth. — Plus minus erecta. Folia glaucoidea, dense sericea. Ceterum var. *typicae* similis.

Neu-Guinea, Kaiser Wilhelmsland: Bei Finschhafen (HOLLRUNG a. 1886! HELLWIG a. 1888!). Herbertshöhe (DAHL a. 1896!). Sattelberg (WARBURG n. 20060!). — Formosa (WARBURG n. 10204!).

Var. *macrophylla* Arsène in sched. — Omnibus partibus maior. Caulis ramique crassiores, fere succulenti.

Mexico: Puebla (ARSENE n. 19311!). — Vielleicht nur monströse Form.

Var. *serpens* R. Knuth. — Caules tenuissimi, elongati, filiformes vel capillares, \pm simplices. Petioli capillares. Pedicelli elongati, capillares, 1-flori.

Argentinien, Tucuman (HIERONYMUS et LORENTZ a. 1873!). — Brasilien, Sta. Catharina, am Flusse Itapocú (SCHWACKE a. 1897 n. 12984!).

38. *O. interior* (Small) R. Knuth. — *Xanthoxalis interior* Small in Fl. Southeast. Un. St. (1903) 668.

Atlantisches Nord-Amerika: Missouri und Arkansas (nach SMALL).

39. *O. colorea* (Small) R. Knuth. — *Xanthoxalis colorea* Small in Fl. Southeast. Un. St. (1903) 668.

Atlantisches Nord-Amerika: Von Nord-Carolina bis Georgia und Mississippi (nach SMALL).

40. *O. californica* (Abrams) R. Knuth. — *Xanthoxalis californica* Abrams in Bull. Torr. Bot. Club XXXIV (1907) 264.

Pacifisches Nord-Amerika: Süd- und Nieder-Californien und Santa Catalina-Insel.

41. *O. uruguayensis* R. Knuth. — *Acetosella amara* var. *glandulosa* O. Ktze. in Rev. Gen. III 2 (1898) 30.

Uruguay: Quinta del Colegio (LORENTZ n. 272!), Colonia (OSTEN n. 3011!), Montevideo (O. KUNTZE a. 1892!). — Argentinien: Diamante (NIEDERLEIN n. 242 a!), La Paz (NIEDERLEIN n. 243 g!).

42. *O. petrophila* R. Knuth. — Perennis, 10–15 cm alta, dense caespitosa, tota pilis aureo-luteis hirsuto-villosa. Caules breves, ascendentes vel procumbentes, pernumerosi. Foliola 3, obcordata, 6 mm diam., margine anteriore circ. 1 mm profunde incisa; petioli usque 3 cm longi. Stipulae lineares, 3 mm longae. Pedunculus uniflorus, 4 cm longus; pedicellus $1\frac{1}{2}$ cm longus. Bracteae subulatae, 2–3 mm longae. Sepala lineari-lanceolata, obtusa, $6\frac{1}{2}$ –7 mm longa, hirsuto-sericea

Corolla lutea, ad 20 mm longa, sepalis 3-plo longior. Stamina stylique minute puberula vel subglabra.

Peru, Dept. Cuzco: Cordillere zwischen Pisac und Paucartambo (WEBERBAUER n. 6918!). — Blüh. April.

43. *O. parvifolia* DC. Prodr. I (1824) 693 n. 32.

Var. *pluriflora* R. Knuth. — Planta multo robustior. Pedunculi umbellam 2—4-floram gerentes.

Bolivia: Zwischen Palca und La Paz (PFLANZ a. 1910 n. 412!).

Sect. X. **Taberosae** R. Knuth in Engl. Bot. Jahrb. L, Supplementband (1914) 221.

44. *O. cordobensis* R. Knuth. — Satis dense caespitosa, stolonibus usque 3 cm longis apice rosulam densam foliorum et \pm cauliculos ad 20 cm longos villosulos proferentibus. Folia pernumerosa; foliola 3, longe albe pilosa, glauca, 2—6 mm longa, obreniformia, ad marginem anteriorem usque ad medium vel ultra incisa; petioli $\frac{1}{2}$ —2 cm longi. Pedunculi pseudo-basales et caulini, minute pubescentes, uniflori, ad medium bibracteolati. Bractee subulatae, minute pubescentes, 1—2 mm longae. Flos 10—13 mm longus. Sepala \pm ovata, acutiuscula. Stamina stylique puberulo-hirsutula.

Var. *α . typica* R. Knuth. — Caules longi. Pedunculi ad 6 cm longi.

Paraguay (HASSLER n. 1199! 3249! 7179! 1099! ROJAS n. 267! 403! FIEBRIG n. 5366 a!). — Uruguay (OSTEN n. 3045!). — Argentinien (LORENTZ n. 111! 378! NIEDERLEIN n. 242! 243b! SCHICKENDANTZ n. 58!).

Var. *β . humilior* R. Knuth. — In omnibus partibus minor, caulibus abbreviatis. Pedunculi 2 cm longi.

Uruguay (OSTEN n. 3129!). — Argentinien (BERG n. 43!).

45. *O. famatinae* R. Knuth. — Radix robusta, tubera magnitudine nucis avellanae efformans. Caudex 2—5 cm longus, 7 mm crassus, petiolorum basibus squamosis coriaceis 5—12 mm longis dense vestitus, atro-brunneus. Folia pseudo-basalia, pernumerosa; foliola 3, sessilia, obcordata, supra glabra, infra adpresse pilosa, glaucoidea, 12 mm longa; petiolus 4—10 cm longus. Stipulae petiolo plane adnatae, rubellae, sparsim hirsutae. Pedunculi pseudo-basales, 7—9 cm longi, apice cymam umbelliformem \pm dissolutam 4—6-floram gerentes. Pedicelli 10—15 mm longi, sicut sepala glabri. Sepala anguste linearia, 6—8 mm longa. Petala sepalis 2—2 $\frac{1}{2}$ -plo longiora. Stamina stylique puberula.

Argentinien, Prov. de la Rioja: Sierra Famatina (HIERONYMUS et NIEDERLEIN n. 413! 725! 888!). — Blüh. Januar.

46. *O. contracta* R. Knuth. — Radix verticalis, tubera magnitudine nucis avellanae efformans. Caudex usque 4 cm crassus, petiolorum basibus squamosis 5 mm longis dense vestitus, brunneus, caespitem densum foliorum et pedunculorum proferens. Folia pseudobasalia; foliola obcordata, supra subglabra, infra pilosa demum non raro glabrescentia, glaucoidea, 5 mm longa; petiolus $2\frac{1}{2}$ —5 cm longus, sparsim pilosus. Stipulae petiolo plane adnatae, ferrugineae, hirsutae. Pedunculi pseudobasales, circ. 3 cm longi, apice umbellam 1—4-floram gerentes. Pedicelli 3—5 mm longi, glabri. Sepala lanceolato-lineariter, acuta, glaucoideo-viridia, 5— $6\frac{1}{2}$ mm longa, glabra. Petala sepalis 2-plo longiora, \pm anguste cuneata. Stamina puberula.

Argentinien, Prov. de la Rioja: Sierra Famatina (HIERONYMUS et NIEDERLEIN n. 487). — Blüh. Januar.

Sect. XI. **Laxae** (Reiche) R. Knuth in Engl. Bot. Jahrb. L, Supplementband (1914) 227.

47. *O. patula* R. Knuth. — Annua. Caules plures vel numerosi, 10—18 cm longi, indumento longissimo arachnoideo albo obtecti, \pm divaricate ramosi, dense vel densissime foliati. Foliola 3, glabra, late obcordata, usque 10 mm longa et 11 mm lata, ad marginem anticum sinu latissimo vel vix incisa; petioli 2—3 cm longi. Pedunculi 2—5 cm longi, apice cymam umbelliformem simplicem vel furcatam 3—8-floram gerentes. Pedicelli usque 5 mm longi, saepe fere nulli. Sepala 6—7 mm longa, lanceolata. Petala 11—12 mm longa, lata, lutea. Stamina stylique ciliatula.

Peru: An der Lima-Oroya-Bahn, auf Bergen im Norden der Station Chosica, 1000—1100 m (WEBERBAUER n. 5342!). — Blüh. April.

48. *O. inflata* R. Knuth. — Annua, tota glanduloso-subviscosa, ramosissima, 10 cm alta. Foliola 3, late cordata vel reniformia, praecipue margine subviscosa vel subglabra, 4 mm longa lataque, glaucoidea, basi cordata vel fere retusa, ad marginem anticum sinu latissimo parum incisa; petiolus $1\frac{1}{2}$ —2 cm longus. Pedunculi $1\frac{1}{2}$ —3 cm longi, apice cymam furcatam bracteis irregulariter obsitam 2 cm longam gerentes. Bractee multae, parvae. Pedicelli 1—4 mm longi, demum patuli vel recurvati. Sepala 4 mm longa, anguste lanceolata. Petala lutea, 10 mm longa, usque ad $\frac{3}{4}$ in tubum inflatum connata. Stamina stylique pubescentia. Capsula ovata, 3 mm longa.

Peru: Westliche Andenhänge oberhalb des Hafens Pisco, zwischen Huayanga und Pampano (WEBERBAUER n. 5383). — Blüh. Mai.

49. *O. bartolomensis* R. Knuth. — Annua, glabra, tenera, 17—20 cm alta. Caulis simplex, herbaceus. Foliola 3, elongato-obcordata, saepe

11 mm longa, apicem versus 7 mm lata, basi cuneata, ad marginem anticum parum incisa; foliola lateralia plerumque obliqua; petioli $3\frac{1}{3}$ cm longi. Pedunculi (cum floribus) $5-7\frac{1}{2}$ cm longi, sine ramis florigeris $3-4$ cm longi, furcati; ramus uterque $2-3$ flores gerens. Pedicelli $1-2\frac{1}{2}$ mm longi, herbacei, sed saepe persistentes. Sepala $3\frac{1}{2}-4$ mm longa, lanceolata, glabra. Petala \pm lutea, $8-10$ mm longa, angusta. Filamenta glabra.

Peru: San Bartolomé, an der Lima-Oroya-Bahn, auf steinigem Hängen, $1500-1600$ m (WEBERBAUER n. 5296!). — Blüh. April.

50. *O. cuzcensis* R. Knuth. — Annua, usque 8 cm alta, glabra, simplex, apicem versus densissime foliata. Foliola 3 , elongato-obtriquetra, margine anteriore parum excisa, saepe obliqua, glabra, 3 mm longa; petioli $\frac{1}{2}-1$ cm longi. Inflorescentia cymoso-paniculata, terminalis, 1 cm alta, 1 -multiflora, floribus saepe globoso-coacervatis; pedicelli $\frac{1}{4}-1$ cm longi. Sepala oblongo-lanceolata, obtusa, 3 mm longa. Petala alba, basi lutea, usque 6 mm longa, anguste cuneata, margine anteriore undulato-erosa. Capsula rotundata; semina pauca.

Peru, Prov. Paucartambo: Dept. Cuzco, oberhalb Challabamba, in der Grassteppe (WEBERBAUER n. 6921!). — Blüh. April.

51. *O. chosicensis* R. Knuth. — Annua, tota densissime molliter pallide hirsutissima. Caulis unus, usque 5 cm altus, simplex, plerumque apice rosulate foliatus. Foliola 3 , lata obcordata, saepe 7 mm longa lataque, basi vix cuneata, ad marginem anticum usque ad $\frac{1}{5}-\frac{1}{3}$ incisa; petioli $2\frac{1}{2}-6$ cm longi. Pedunculi ex axillis foliorum summorum, $6-9$ cm longi, apice cymam manifeste furcatam gerentes; rami furcae $1\frac{1}{2}-2\frac{1}{2}$ cm longi, $4-7$ -flori. Pedicelli $3-7$ mm longi. Sepala $3-3\frac{1}{2}$ mm longa, linearia, acuta. Petala $3\frac{1}{2}$ mm longa, angusta, lutea, obtusa. Capsula ovata. Semina in loculo 2 .

Peru: An der Lima-Oroya-Bahn, auf Bergen im Norden der Station Chosica (WEBERBAUER n. 5347!).

Sect. XII. **Roseae** (Reiche) R. Knuth in Engl. Bot. Jahrb. L, Supplementband (1914) 227.

52. *O. fernandensis* R. Knuth. — Subcaulis, florifera 6 cm alta. Caulis brevissimus, caespitoso-partitus; rami 1 cm longi, rudimentis petiolorum dense vestiti. Folia permulta; foliola 3 , rotundato-triquetra, ad marginem anticum usque ad $\frac{1}{6}$ incisa, hyalino-sericea, $6-7$ mm longa lataque; petioli griseo-hirsuti, $3-7$ cm longi. Pedunculi apice cymam stricte umbelliformem non dissolutam $3-5$ -floram gerentes. Pedicelli $5-12$ mm longi, densissime hirsuti. Sepala ovata vel ovato-

lanceolata, acutiuscula, sericeo-hirsuta, 3—3½ mm longa. Petala + violacea, 12—13 mm longa, sepalis 3—4-plo longiora.

Chile: Cordillere de San Fernando, 2400—2900 m (MEYEN a. 1831!).
— Blüh. März.

53. O. Besseri R. Knuth. — Florifera 6 cm alta, fere acaulis. Caulis caespitoso-partitus; rami 4—6, breves, dense stipulis et rudimentis petiolorum obtekti. Foliola 3, ± obcordata, margine antico usque ad ¼ incisa, griseo-sericeo-pilosa, 6 mm longa lataque; petioli pedunculique lanuginoso-sericei, 2½—3 cm longi. Pedunculi apice umbellam non dissolutam 2—4-floram gerentes. Pedicelli 5 mm longi, lanuginoso-sericei. Sepala ovato-lanceolata, acutiuscula, 3½—4 mm longa. Petala ± violacea, 10—13 mm longa, sepalis 3½—4-plo longiora, + cuneata, margine anteriore rotundata.

Chile (BESSER!).

54. O. chilensis R. Knuth. — Florifera 7—8 cm alta, subacaulis, perennis. Caulis 2 cm altus, solitarius, inferne rudimentis petiolorum dense vestitus, superne dense rosulate foliatus. Folia circ. 12, pseudo-basalia; foliola 3, saepe 8 mm longa lataque, utraque facie impresso-cellulosa, margine et subtus hyalino-pilosa, obcordata, margine antico usque ad ¼ incisa; petioli 4 cm longi. Pedunculi 5—6 cm longi, apice umbellam 4—5-floram simplicem gerentes. Bractee 2—3 mm longae. Pedicelli 5—7 mm longi, glabri. Sepala ovato-lanceolata, laete viridia, usque 4 mm longa. Corolla violacea, 10 mm longa.

Chile: Ohne Standortsangabe (PHILIPPI!).

Sect. XIII. **Berteroanae** (Reiche) R. Knuth in Engl. Bot. Jahrb. L, Supplementband (1914) 227.

55. O. geranioides R. Knuth. — Annua, acaulis. Folia satis numerosa, circ. 10; foliola 3, e basi angustato-cuneata obcordata, margine antico usque ad ⅓ incisa, pilosa, supra non raro glabrescentia; petioli foliolis 4—10-plo longiores, glabri vel sparsim pilosi. Pedunculi cum floribus usque 2½ cm longi, molliter adpresse pilosi, saepe autem brevissimi. Pedicelli capillares, 5 mm longi, hirsuti. Sepala lanceolata vel lineari-lanceolata, obtusiuscula, ± hirsuta, 3 mm longa. Petala lutea, sepalis 2-plo (?) longiora.

Chile: Valparaíso (GAUDICHAUD a. 1835 n. 185 p. pte!).

Sect. XIV. **Capillares** (Reiche) R. Knuth in Engl. Bot. Jahrb. L, Supplementband (1914) 221.

56. O. parva R. Knuth. — Perennis, 4 cm alta. Caudex vel rhizoma in terra occultus, 2—3 mm crassus, + ramosus, rubro-fuscus,

folia permulta pseudo-basalia emittens. Foliola 3, glabra, 4—5 mm longa lataque, ad marginem anticum parum profunde incisa; petioli 3—5 cm longi, glabri. Pedunculi foliis aequilongi, uniflori, ebracteati. Sepala lanceolata, acuta, glabra, 2—3 mm longa. Corolla saepe 8 mm longa. Styli minutissime puberuli, rubelli. Capsula \pm rotundata; semen in loco unicum.

Argentinien, auf der Cordillere: Penitente-Tal (GÜSSFELDT a. 1883!). — Blüh. u. frucht. März.

57. O. Hauthalii R. Knuth. — Cauliculi ramosi, subterranei, usque 10 cm longi, petiolorum basibus 5 mm longis subulatis dense obsiti, superne minute puberuli. Folia ad apices ramorum pernumerosa, \pm pseudo-basalia; foliola 3, obcordata, $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ mm longa, \pm pubescentia; petioli $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ cm longi, laxi. Pedunculi solitarii, uniflori, 3—10 mm longi, minute sericei. Bracteolae 1—2 mm longae, setaceae. Sepala 3 mm longa, lanceolata, dense sericea vel pubescentia. Petala 9—11 mm longa, lanceolato-oblonga, lutea, puberula. Filamenta maiora puberula.

Bolivia: Im Tale zwischen Chorolque und Tasna, 3600—3800 m (HAUTHAL n. 120!).

58. O. juninensis R. Knuth. — Caudex subterraneus, robustus, \pm verticalis, apice \pm furcatus; rami usque 1 cm longi, reliquiis petiolorum pernumerosi 1 mm longis dense vestiti, apice rosulas foliorum fere pseudo-basalia gerentes. Foliola 3, glauca, subtus pallidiora, succulenta, triquetra, ad marginem anteriorem vix incisa, basi cuneata, marginata, subtus lacunoso-cellulosa, supra glabra, 3 mm longa lataque; petioli $2\frac{1}{4}$ cm longi, succulenti. Pedunculi 1 cm longi, 1—2-flori; pedicelli $2\frac{1}{2}$ —3 mm longi, sparsim pilosi. Sepala foliacea, exteriora ovato-orbicularia, 2 mm longa lataque, apice rotundata. Petala usque 8 mm longa, lutea.

Peru, Dept. Junin: Tarma, auf steinig-lehmigen Abhängen, 3000 bis 3300 m (WEBERBAUER n. 2359!).

Sect. XX. **Alpinae** (Reiche) R. Knuth in Engl. Bot. Jahrb. L, Supplementband (1914) 223.

59. O. Güssfeldtii R. Knuth. — Perennis, lignosa, caespites humiles densos verisimiliter 8—10 cm diam. efformans. Cauliculi usque 4 cm longi, 5 mm crassi, dense rudimentis petiolorum squamati, apicem versus foliati. Folia pernumerosa, \pm rosulate disposita; foliola 3, cuneato-obovata, $2\frac{1}{2}$ —3 mm longa, margine anteriore retusa, griseo-hirsuta; petioli $\frac{1}{2}$ —2 cm longi, \pm laxi. Pedunculi $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ cm longi,

uniflori, hirsuti vel villosi, ad medium bibracteolati, bracteis setaceis. Sepala lanceolata, acuta, 4 mm longa. Corolla lutea, saepe 8—9 mm longa. Stamina sparsim puberula.

Chile: Maipü-Passage, auf der argentinisch-chilenischen Cordillere (GÜSSFELDT a. 1883!). — Blüh. Januar.

60. *O. riojana* Hieron. in sched. — Perennis, valde lignosa, caespites humiles densissimos usque 8 cm diam. 4—5 cm altos efformans. Cauliculi robusti, 2 cm longi, 7—8 mm crassi, permulti, densissime foliis vetustis fuscis imbricate squamati, apice foliis hornotinis fuscoideoglaucoideis densissime obsiti. Foliola 3, minima, cuneato-vel lanceolato-lineararia, apice \pm retusa, 1—1½ mm longa, hyalino-hirsuta; petioli 2—2½ mm longi, rubello-fusci. Pedunculi uniflori, basi bracteati, brevissimi, 1—2 mm longi, subhirsuti. Sepala ovato-lanceolata, acutiuscula, 3 mm longa, hyaline hirsuto-puberula. Corolla lutea, sepalis 2-plo longior. Stamina stylisque dense puberula.

Argentinien: Cordillera de la Rioja (HIERONYMUS et NIEDERLEIN n. 223!).

Sect. XXI. **Articulatae** R. Knuth in Engl. Bot. Jahrb. L, Supplementband (1914) 223.

61. *O. bulbigera* R. Knuth. — Acaulis, 4—5 cm alta. Radix bulboso-incrassata, fusca. Folia numerosa, circ. 20, basalia, carnosula; foliola 3, triangulari-obcordata, margine anteriore parum profunde incisa, supra glabra, infra et ad marginem arachnoideo-lanuginosa, 5 mm longa. Pedunculi basales, folia vix vel parum superantes, umbellam circ. 4—5-floram gerentes. Bractee lineares, 2—3 mm longae. Pedicelli 1—2 mm longi, arachnoideo-pilosi. Sepala 2 exteriora latissime triquetra, 3 interiora lingulata, 3½ cm longa. Corolla sepalis 2-plo longior, lutea. Capsula sepalis aequilonga. Semina in loculo 3—4.

Peru, Lima: Barranco (WEBERBAUER n. 5699!). Berg Morro Solar bei Chorillos (WEBERBAUER n. 5688!).

62. *O. solarensis* R. Knuth. — Rhizoma crassum, breviter ramulosum, superne 10—15 mm crassum. Folia numerosa, basalia 10—20; foliola 3, cuneato-obcordata, margine anteriore fere retuso vix incisa, supra parum subtus dense arachneoides, subtus papillis vitreis obsita, usque 2 cm longa, 2½ cm lata, plerumque minora; petiolus usque 7 cm longus. Pedunculi basales, sparsim pilosi, folia vix vel parum superantes, cymam irregularem dichotomam 4—14-floram gerentes. Bractee lineares, 2—3 mm longae. Pedicelli 3—10 mm longi, glabri. Sepala \pm triquetra, apice rotundata, 4—5 mm longa. Corolla lutea, sepalis 3-plo longior.

Peru: Lima, Berg Morro Solar bei Chorillos (WEBERBAUER n. 5690 — Typus!). An der Lima-Oroya-Bahn unterhalb Matucana (WEBERBAUER n. 5201!). Yura bei Arequipa (WEBERBAUER n. 6841!).

63. *O. mercedensis* R. Knuth. — Acaulis, usque 11 cm alta. Rhizoma \pm verticale, usque 8 mm crassum, profunde in solum penetrans. Folia 4—8, basalia; foliola 3, \pm glabra vel margine parum ciliata, supra obscure, subtus glaucoideo-viridia, ad 8 mm lata, 5 mm longa, reniformi-obcordata, basi cuneiformia, margine anteriore usque ad $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ incisa; petioli 5 cm longi. Pedunculi 1—2. basales, usque 7 cm longi, apice umbellam regularem 1—3-floram gerentes. Pedicelli $1\frac{1}{2}$ cm longi, glabri. Sepala lanceolata, 4 mm longa, subglabra. Corolla \pm crateriformis, usque 17 mm longa, pallide lilacina. Stamina stylique puberula.

Uruguay, Dept. Soriano: Mercedes (OSTEN n. 3144!). — Blüh. April.

64. *O. sorianensis* R. Knuth. — Acaulis, usque 12 cm alta. Rhizoma verticale, usque 8 mm crassum, satis profunde in solum penetrans. Folia 4—13, basalia; foliola 3, supra sparsim subtus \pm dense lanato-pilosa, supra obscure subtus glaucoideo-viridia, saepe supra callis notata, 9 mm longa, 1 cm lata, late obcordata, basi valde contracta, margine anteriore usque 2 mm profunde incisa; petioli usque 5 cm longi, sat dense patulo-adpresse pilosi. Pedunculi basales, usque 7 cm longi, apice umbellam regularem 2—3-floram gerentes. Bractee 4 mm longae. Pedicelli $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ cm longi. Sepala \pm lanceolato-lineariala, $6\frac{1}{2}$ mm longa, apice rubro-bicallosa. Corolla crateriformis, pallide lilacina. Stamina stylique puberula.

Uruguay, Dept. Soriano: Mercedes (OSTEN n. 3143!). — Blüh. April.

65. *O. subviscosa* R. Knuth. — Acaulis, 15 cm alta. Rhizoma verticale, 1 cm crassum. Folia numerosa, basalia; foliola 3, supra glabra, subtus puberula, saturate viridia, saepe ad facies callis sat crassis obsita, $1\frac{3}{4}$ cm lata, $1\frac{1}{4}$ cm longa, late obcordata, basi cuneiformia, margine anteriore usque 3 mm profunde incisa; petioli ad 8 cm longi, subviscosi. Pedunculi basales, 3—5, umbellam vix vel parum dissolutam 4—5-floram gerentes, usque 10 cm longi. Bractee numerosae, lanceolatae. Pedicelli $1\frac{1}{2}$ —3 cm longi, glanduloso-subviscosi. Sepala 6 mm longa, lanceolata, apice rubro-bicallosa, \pm glanduloso-puberula. Corolla lilacina. Stamina stylique densissime puberula.

Uruguay, Dept. Soriano: Vera (OSTEN n. 3194!). — Blüh. Oktober.

Sect. XXIII. **Acetosellae** (Reiche) R. Knuth in Engl. Bot. Jahrb. L, Supplementband (1914) 224.

66. O. Schickendantzii R. Knuth. — Rhizomatosa, 6 cm alta, pauciflora. Rhizoma verticale, 2 mm crassum. Folia pseudobasalia, numerosa, glaucoidea; foliola 3, glabra, ad marginem subtusque ad venas ciliata, $6\frac{1}{2}$ mm longa, 8 mm lata, rotundato-obcordata, margine anteriore $1-1\frac{1}{2}$ mm profunde incisa; petioli usque 4 cm longi. Pedunculus 1-florus, 3 cm longus; pedicellus $\frac{3}{4}$ cm longus. Sepala lanceolata, 6 mm longa, carnosula. Corolla albida, sepalis $2\frac{1}{2}$ -plo longior; tubus luteus. Stamina stylique dense puberuli.

Argentinien, Prov. Catamarca: Negrilla, Granadillas (SCHICKENDANTZ n. 63!).

67. O. Taquetii R. Knuth. — Rhizomatosa, ad 12 cm alta. Rhizoma obliquum, 4 mm crassum. Folia pauca (1—5), pseudobasalia, obscure viridia; foliola 3, vix dense adpresse hyalino-pilosa, margine aureo-hirsuto-ciliata, 3 cm lata, $2\frac{1}{4}$ cm longa, rotundato-triquetra, margine anteriore 3 mm profunde incisa; petioli usque 11 cm longi, laxe patule pilosi. Pedunculus 1-florus, 7 cm longus; pedicellus 2 cm longus, sub flore hirsutus. Sepala ovata, acutiuscula, 4 mm longa, hirsuta. Corolla . . . Semina valide longitudinaliter striata.

Korea, Quelpaert (TAQUET n. 613! 615!).

68. O. Smalliana R. Knuth. — *O. macra* Small in North Americ. Fl. XXV 1 (1907) 26. — Nomen mutatum ob *O. macram* Schlechter, a. 1900 publicatam.

California, Monterey County: Santa Lucia Mountains (PLASKETT a. 1898 nach SMALL).

69. O. hupehensis R. Knuth. — Rhizomatosa, ad 17 cm alta. Rhizoma verticale, ad 7 mm crassum, squamis triquetro-lanceolatis 5 mm longis dense obsitum. Folia pseudobasalia, saepe 4—8; foliola 3, vix dense hyaline adpresso-pilosa, $2\frac{3}{4}$ cm lata, 2 cm longa, \pm triquetro-rotundata, margine anteriore retusa vel usque 3 mm profunde incisa; petioli ad 15 cm longi, \pm subhirsuti. Pedunculus uniflorus, 5—7 cm longus; pedicellus $1\frac{1}{2}$ —3 cm longus. Sepala oblongo-ovata, obtusa, 5 mm longa, hyalino-pilosula. Corolla violaceo-purpurea, 18—20 mm longa. Stamina stylique glabra.

China, Prov. West-Hupeh: Patung (WILSON n. 264!).

Sect. XXIV. **Palmatifollae** Reiche in Engl. Bot. Jahrb. XVIII (1894) 280.

70. O. Cunninghamii R. Knuth. — Acaulis, 6—10 cm alta. Caudex brevis, squamis linearibus circ. 2 cm longis atrescentibus

densissime obtectus, 10—13 mm crassus. Folia rosulata, basalia, \pm numerosa; foliola circ. 12, usque ad medium incisa, argenteo-sericea, \pm glaucoideo-viridia, 5 mm longa, 7 mm lata, lobis oblongis usque 4 mm longis et 2 mm latis; petioli 4—5 cm longi, basin versus rufescentes. Pedunculi basales, 1—3, uniflori, parce pilosi, infra florem lanuginosi, 4—5 cm longi, 8 mm infra florem bibracteolati. Sepala 6 mm longa, lanceolato-ovata, apice callosa. Corolla violacea, sepalis 4-plo longior.

Süd-Patagonien: Kap Negro (CUNNINGHAM a. 1866—69!). Sandy Point (CUNNINGHAM a. 1866—69!).

71. *O. frigida* R. Knuth. — Acaulis, 12—13 cm alta. Caudex brevis, petiolorum basibus brevibus densissime obsitus, $2\frac{1}{2}$ —3 mm crassus, inferne squamis bulbiformibus 3 mm longis praeditus. Folia rosulata, basalia, pernumerosa; foliola 9, circ. $4\frac{1}{2}$ —5 mm longa, 7—8 mm lata, usque ad $\frac{3}{4}$ partita, lobulis ovato-oblongis, sericeo-argentea, ecallosa; petioli 7—8 cm longi. Pedunculi basales, 1—2-flori, villososericeo-argentei, 8—9 cm longi, 1— $1\frac{1}{2}$ cm infra florem 2-bracteolati. Sepala 7 mm longa, oblongo-lanceolata, sericeo-argentea. Corolla violacea, sepalis 3— $3\frac{1}{2}$ -plo longior. Stamina glabra, edentula.

Chile: Magelhaëns-Straße (Sammler unbekannt — Typus in herb. Berol!). Kap Negro (LECHLER!).

Sect. XXV. ***Ionoxalis*** (Small) R. Knuth in Engl. Bot. Jahrb. L, Supplementband (1914) 224.

72. *O. pudica* R. Knuth. — Acaulis, bulbosa, 6—8 cm alta. Bulbus 7 mm diam. Radix napiformiter incrassata. Folia usque 20; foliola 3, \pm adpresse hirsuta, 7 mm longa, 9 mm lata, obcordato-triquetra, margine anteriore 1— $1\frac{1}{2}$ mm profunde incisa, non callosomaculata; petioli $2\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$ cm longi. Pedunculi basales, 2—5, (cum floribus) folia $1\frac{1}{2}$ —2-plo superantes, uniflori, subglabri. Bractee ovatae, 2 mm longae. Pedicelli sicut sepala hirsuti. Sepala 6 mm longa, anguste lanceolata, tenuiter bicallosa. Corolla crateriformi-campanulata, 20—22 mm longa, violaceo-purpurea. Stamina stylique puberula.

Uruguay, Dept. Soriano: Mercedes (OSTEN n. 3046!). — Blüh. September.

73. *O. elegantula* R. Knuth. — Acaulis, bulbosa, 6—10 cm alta. Bulbus 10—15 mm diam. Folia basalia, circ. 4; foliola 3, subglabra, margine longiuscule ciliata, 10 mm lata, 8 mm longa, latissime obcordata, facie inferiore minute calloso-punctulato-striatula; petioli usque 7 cm longi, glabri. Pedunculi basales, 1—2, (cum floribus) folia $1\frac{1}{2}$ —2-plo superantes, uniflori, glabri. Bractee lineares, 3 mm longae. Sepala

6—7 mm longa, oblongo-linearia, obtusa, apice tenuiter bicallosa. Corolla 20 mm longa, lilacina, crateriformi-campanulata. Stamina stylique puberula.

Argentinien: Cienega (LORENTZ et HIERONYMUS n. 628 sub *O. elegans* var. *macrophylla*!). — Blüh. Januar.

74. *O. Lindneri* R. Knuth. — Acaulis, bulbosa (?), 8—10 cm alta. Bulbus . . . Folia circ. 6—8, sparsissime lanato-pilosa; foliola 3, subtus celluloso-lacunosa, 5 mm longa, 6 mm lata, deltoideo-cordata, basi cuneata, margine antico fere usque ad $\frac{1}{2}$ incisa, lobulis ovato-oblongis; petioli 2 cm longi. Pedunculi uniflori, exs. capillares, circ. 4 cm longi. Bractee subulatae, 3—3 $\frac{1}{2}$ mm longae. Pedicellus pedunculo aequalis, vix brevior, sicut sepala glaber. Sepala 4—5 mm longa, oblongo-lanceolata, obtusa, apice bicallosa, callis confluentibus. Corolla 15 mm longa, pulchre lilacina, aperto-campanulata. Stamina stylique puberula. Capsula 2 cm longa.

Argentinien: Prov. Santa Fé, Colonia Esperanza (LINDNER a. 1896!). — Blüh. März, April.

75. *O. tubaraensis* R. Knuth. — Acaulis, bulbosa, 17—24 cm alta. Bulbus 1 cm diam. Folia basalia, 6—20; foliola 3, glabra, glaucoideo-viridia, subtus margine graciliter calloso-punctata, 1 $\frac{3}{4}$ cm lata, 1 $\frac{1}{2}$ cm longa, triquetro-obcordata, sinu \pm angusto usque ad medium bipartita, lobis rotundato-oblongis; petioli 9 cm longi, glabri. Pedunculi basales, (cum floribus) folia fere 2-plo superantes, cymam plane dissolutam circ. 8—10-floram gerentes. Pedicelli $\frac{1}{2}$ —2 cm longi, glabri. Sepala 4—4 $\frac{1}{2}$ mm longa, anguste oblongo-lanceolata, glabra, apice striis 2 atropurpureis notata. Corolla sepalis 4—5-plo longior, lilacino-violacea. Stamina stylique dense puberula.

Brasilien, Prov. Santa Catharina: Auf Maisfeldern bei Tubarão (ULE n. 1248!). — Blüh. August.

76. *O. bulbifera* R. Knuth. — Acaulis, bulbosa, 14 cm alta. Bulbus 13 mm latus, 15 mm longus, stolones numerosos usque 8 cm longos apice bulbiferos emittens. Folia basalia, 6—15; foliola 3, glaucoideo-viridia, non calloso-punctata, 2 cm lata, 1 $\frac{1}{4}$ cm longa, late triquetra, usque ad $\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{5}$ bipartita, lobis oblongis; petioli ad 8 $\frac{1}{2}$ cm longi, (cum floribus) folia 1 $\frac{1}{2}$ -plo superantes, umbellam regularem 6—8-floram gerentes. Pedicelli $\frac{3}{4}$ —1 $\frac{1}{4}$ cm longi, glabri. Sepala 3 $\frac{1}{2}$ —4 mm longa, anguste lanceolata, glabra, apice striis 4 carmineis confluentibus notata. Corolla \pm crateriformis, ad 11 mm longa, pallide lilacina. Stamina, styli, ovarium glabra.

Bolivia: Zwischen Palca und La Paz (PFLANZ n. 410!). — Blüh. März.

77. *O. yacutulensis* R. Knuth. — *O. elegans* var. *macrophylla* Griseb. Symb. Fl. Arg. (1879) 71 n. 407. — Acaulis, bulbosa, ad 30 cm alta. Foliola 3, glabra, intense viridia, ecallosa, 5 cm lata, $3\frac{1}{2}$ cm longa, exs. tenuissime membranacea, obtriquetra, margine anteriore retuso parum profunde incisa.

Argentinien, Prov. Catamarca: Choya (SCHICKENDANTZ n. 279!). Yacutula bei Belen (SCHICKENDANTZ n. 65!). Choya und Yacutula (SCHICKENDANTZ n. 107! 210!). Sierra de Catamarca (SCHUNCK!).

78. *O. atroglandulosa* R. Knuth. — Acaulis, bulbosa, usque 30 cm alta, glabra. Bulbus usque 20 mm longus, 17 mm latus, squamis \pm valide costatis obsitus. Folia circ. 4–6; foliola 3, glaberrima, ecallosa, usque $4\frac{1}{2}$ cm lata et 3 cm longa, latissime obcordata, basi late cuneata, margine anteriore 3–5 mm profunde incisa; petioli usque 15 cm longi. Pedunculi basales, glabri, folia 2-plo superantes, umbellam regularem 7–17-floram gerentes. Bracteae ovato-lanceolatae, apice nigro-purpureo-callosae. Pedicelli 8–17 mm longi, fere capillares. Sepala anguste lanceolata, $6\frac{1}{2}$ mm longa, apice purpureo-bicallosa. Corolla sepalis $2\frac{1}{2}$ -plo longior, lilacina. Stamina stylique puberula.

Peru, Lima: Berge von Mongomarca, 200–300 m (WEBERBAUER n. 5682!). — Blüh. August.

79. *O. Niederleiniana* Hieron. in sched. — Acaulis, bulbosa 15–20 cm alta. Bulbus 8 mm crassus, rotundatus; squamae tenuissime lanate dissolutae. Folia pauca laxissima; foliola 3, glabra vel margine pilis perpaucis ciliata, 10 mm longa, 15 mm lata, late obcordata, usque ad medium bilobata; petioli usque 17 cm longi. Pedunculi usque 18 cm longi, laxissimi apice umbellam 2–4-floram gerentes. Pedicelli 2 cm longi, fere capillares, glabri. Sepala ovato-lanceolata, 3–4 mm longa, glabra, purpureo-marginata. Petala violacea (?), 10 mm longa. Filamenta stylique subglabra.

Uruguay: Lesama-Wasserfall (NIEDERLEIN a. 1883!). — Blüh. März und April.

80. *O. pinguiculacea* R. Knuth. — Acaulis, bulbosa, 6–17 cm alta. Bulbus $1\frac{1}{2}$ cm crassus, \pm rotundatus; squamae lanceolatae, externe brunneo-lanatae. Folia 2–6; foliola 3, glabra, margine et ad facies nigro-callosa-punctulata, 15 mm longa, 10 mm lata, latissime cuneato-obcordata, margine anteriore usque ad $\frac{1}{6}$ incisa; petioli ad 11 cm longi. Pedunculi umbellam 1–2-floram gerentes, usque 14 cm alti. Pedicelli 1–3 cm longi, glabri. Sepala oblongo-lanceolata, obtusa, apice 2–4-rubro-callosa-striata. Petala violaceo-lilacina, 18 mm longa, lanceolato-oblonga. Filamenta stylique minute sparsissime puberula.

Süd-Bolivia, Tarija: Tucumilla, 2800 m (FIEBRIG n. 2007 — Typus!); Escayache, 3500 m (FIEBRIG n. 2951!). — Blüh. November bis Januar.

81. *O. hyalinorhiza* Poepp. in sched. — *O. ornata* Poepp. (Coll. I n. 138) var. *breviscapa* Kz. in sched. — Acaulis, bulbosa. Bulbus \pm rotundatus, 20 mm diam., squamis linearibus intus lanatis 2 cm longis parum dense obtectus. Folia numerosa; foliola 3, obcordata, usque ad $\frac{1}{3}$ incisa, 8 mm longa, 10 mm lata, glabra vel parce pilosa; petioli 4–5 cm longi. Pedunculi (sine pedicellis) 7 cm longi, circ. 5-flori. Bractee angustae, apice non raro calloso-rubro-striatae. Pedicelli 2 cm longi, glabri. Sepala \pm lanceolata, apice rubro-bicallosa, 5–7 $\frac{1}{2}$ mm longa. Corolla coeruleo-violacea, 15 mm longa.

Chile: Antuco, in der alpinen Region (POEPPIG III n. 131 sub *O. ornata* var. *breviscapa* Kz. [*O. hyalinorhiza* Poepp.]). — Blüh. November.

82. *O. fluminensis* R. Knuth. — Acaulis, bulbosa, 16–20 cm alta. Bulbus rotundatus, 20 mm diam. Folia 5–12; foliola 3, glabra, pallida, ecallosa, 1 cm longa, 2 cm lata, obcordato-triangularia, margine anteriore leviter incisa, basi infima nigro-tincta; petioli 6 cm longi. Pedunculi 2–8, saepe 15 cm longi, glabri, 4–5-flori. Bractee 2 mm longae, apice \pm rubro-callosae. Pedicelli 3–4 $\frac{1}{2}$ cm longi. Sepala oblongo-lanceolata, 6–7 mm longa, apice pulchre rubro-callosa-notata. Corolla sepalis 2 $\frac{1}{2}$ -plo longior, coeruleo-violacea.

Brasilien: Sta. Catharina, an den Felshängen der Pedra do conico (ULE n. 4536!). Rio de Janeiro (GLAZIOU n. 12517).

83. *O. bermejensis* R. Knuth. — Acaulis, bulbosa, 8–15 cm alta, laxissima. Bulbus 7 mm diam. Folia 6–10; foliola 3, glabra, laete viridia, ecallosa, 17 mm lata, 11 mm longa, latissime triquetro-obcordata, margine anteriore usque ad $\frac{1}{4}$ incisa; petioli 4–7 $\frac{1}{2}$ cm longi, glaberrimi. Pedunculi usque 6, sicut pedicelli calyxque glaberrimi, usque 12 cm longi, 1–3-flori. Pedicelli 2 $\frac{1}{2}$ –3 $\frac{1}{2}$ cm longi, fere filiformes. Sepala lanceolata, 3–4 mm longa, apice parum conspicue carmineo-bicallosa. Corolla conica, pallide violaceo-rosea, tubo albido, sepalis 4-plo longior. Stamina pistillumque dense puberula.

Süd-Bolivia: Bermejo, 1700 m, am Wasser (FIEBRIG n. 3350!).

84. *O. carminea* R. Knuth. — Acaulis, bulbosa. Bulbus rotundatus, 10 mm diam. Folia 3–8, glabra; foliola 3, late obcordata, saepe 1 $\frac{1}{2}$ cm lata, 1 cm longa, margine anteriore usque ad $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{3}$ incisa; petioli circ. 4 cm longi. Pedunculi 7–13 cm longi, glabri, umbellam \pm dissolutam circ. 5-floram gerentes. Bractee irregulariter ovatae. Pedicelli 5–12 mm longi, saepe refracti, sicut calyx glabri. Sepala lanceolata, acutiuscula, apice crasse rubro-bicallosa. Corolla

pallide rubella, calyce 3-plo longior. Stamina stylique pilis minutis satis dense puberula.

Peru: An der Lima-Oroya-Bahn, unterhalb Matucana, 2200 bis 2300 m (WEBERBAUER n. 5202!). — Blüh. Januar bis Februar.

85. *O. argentina* R. Knuth. — *Oxalis bipartita* var. *alpina* Griseb., Pl. Lorentz. in Abh. Ges. Wiss. Gött. XIX (1874) 56.

Süd-Brasilien (SELLO n. 3873). — Argentinien: Prov. Catamarca (SCHICKENDANTZ n. 119! 171! LORENTZ n. 535!). Prov. de la Rioja (HIERONYMUS et NIEDERLEIN n. 613!).

86. *O. catamarcensis* R. Knuth. — Acaulis, bulbosa, 20 cm alta. Folia pauca, saepe 2, glabra; foliola 3, non calloso-maculata, triangularia, $2\frac{3}{4}$ cm lata, 2 cm longa, ultra medium usque ad $\frac{3}{5}$ bipartita; lobuli $1\frac{1}{4}$ cm longi, $\frac{3}{4}$ cm lati, oblongi, apice rotundati; petioli ad 13 cm longi. Pedunculi 1—2, ad 16 cm longi, circ. 6-flori, glabri. Pedicelli 2 cm longi. Sepala ad 10 mm longa, lanceolata, acutiuscula. Petala rubro-violacea, sepalis fere 3-plo longiora, late cuneata. Stamina stylique glabra.

Argentinien, Prov. Catamarca (SCHICKENDANTZ n. 64).

87. *O. multipes* R. Knuth. — Acaulis, bulbosa, 14—20 cm alta. Bulbus rotundatus, 10—15 mm diam. Folia 4—8; foliola 3, supra \pm glabra, subtus et margine longe sparsim pubescentia, subtus glaucoideo-viridia, 20 mm lata, 14 mm longa, obcordata vel obreniformia, basi obdeltoidea, margine anteriore usque ad $\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{3}$ incisa; lobi \pm rotundato-ovati; petioli 7—14 cm longi. Pedunculi apice umbellam 8—20-floram gerentes, 10—18 cm longi. Pedicelli 1 cm longi, subcapillares. Sepala lanceolata, acuta, apice rubro-bicallosa. Petala alba, 8 mm longa.

Mexico, Dept. Oaxaca (PRINGLE n. 4629).

88. *O. pearsallensis* R. Knuth. — Acaulis, bulbosa, 16 cm alta. Bulbus \pm rotundatus, 15 mm diam. Folia numerosa, glabra; foliola 3, triquetra, usque ad $\frac{1}{3}$ bipartita, lobis oblongis apice obtusis; petioli 7—10 cm longi. Pedunculi glabri, folia $1\frac{1}{2}$ —2-plo superantes, apice umbellam 5—7-floram gerentes. Pedicelli $1\frac{1}{2}$ —2 mm longi. Sepala late oblonga, obtusa, $6\frac{1}{2}$ mm longa, apice crasse rubro-bicallosa. Petala purpurea, 17 mm longa, sepalis $2\frac{1}{2}$ -plo longiora. Stamina stylique puberula.

Texas: Pearsall (C. et ED. SELER n. 3472!). — Blüh. November.

89. *O. ramonensis* R. Knuth. — Acaulis, bulbosa, ad 16 cm alta. Bulbus rotundatus, 10 mm diam. Folia 4—8, glabra; foliola 3, supra obscure viridia, subtus \pm glaucoideo-viridia, e basi cuneata semilunata, ad $2\frac{1}{2}$ cm lata et 2 cm longa; lobi falciformes, acutiusculi; petioli foliolis 6—8-plo longiores. Pedunculi usque 16 cm alti, apice

umbellam 5—10-floram gerentes. Pedicelli glabri, 1—1 $\frac{1}{4}$ cm longi. Sepala glabra, \pm lanceolata, 2 $\frac{3}{4}$ —4 mm longa, acutiuscula, apice minute rubro-bicallosa. Petala violacea, 10 mm longa. Stamina stylique minute puberula.

Costa-Rica: Cerro de San Isidro bei San Ramón (BRENES in Herb. Inst. phys.-geog. nat. costar. n. 14443!). — Blüh. Juni.

90. O. Ehrenbergii R. Knuth. — Acaulis, bulbosa, 10—18 cm alta. Bulbus rotundatus, 20—30 mm diam., obscure brunneus. Folia 3—5, glabra; foliola 3, usque 19 mm longa et 15 mm lata, late obovata, integra; petioli saepe 8—10 cm longi. Pedunculi circ. 15—16 cm longi, apice umbellam 3—8-floram gerentes. Pedicelli sicut tota inflorescentia glabri, 1—1 $\frac{1}{2}$ cm longi. Sepala oblonga vel oblongo-ovata, 5 $\frac{1}{2}$ —6 mm longa, apice rubro-bicallosa. Petala violacea, 14 mm longa, cuneato-obovata. Filamenta stylique puberula; filamenta non appendiculata.

Mexico, Dept. Hidalgo: Real del Monte (EHRENBERG!).

91. O. efoliata R. Knuth. — Acaulis, bulbosa, 15—25 cm alta. Bulbus \pm rotundatus, 15 mm crassus, obscure brunneus. Flores foliis praecociore; folia in specim. visis nulla. Pedunculi 12—23 cm longi, apice umbellam simplicem, rarissime subcompositam 5—11-floram gerentes. Pedicelli 1—2 $\frac{1}{2}$ cm longi. Sepala lanceolata, 5—6 mm longa, apice rubro-bicallosa, callis brevibus irregulariter confluentibus. Petala violacea, circ. 14—17 mm longa, apice rotundata, late obovata. Filamenta glabra; maiora edenticulata. Styli pilis brevibus hirsuti.

Texas (REVERCHON a. 1902!).

92. O. morelosensis R. Knuth. — *Ionoxalis bipartita* Rose in Contr. U. St. Nat. Herb. X (1906) 110.

93. O. intermedia (A. Rich.) R. Knuth. — *Oxalis intermedia* A. Rich. Ess. Fl. Cuba (1842) 315.

94. O. stipulata Rose in sched. — *Ionoxalis stipitata* Rose in Contr. U. St. Nat. Herb. X (1906) 114.

95. O. amplifolia (Trel.) R. Knuth. — *O. divergens amplifolia* Trel. in A. Gray, Syn. Fl. N. America I 1 (1897) 368.

Species numerosae, a cl. SMALL in North Americ. Fl. XXV 1 (1907) 37—42 sub *Ionoxalis* descriptae, ita transmutandae sunt:

96. O. angulata (Small) R. Knuth.

97. O. calcaria (Small) R. Knuth.

98. O. immaculata (Small) R. Knuth.

99. O. macrocarpa (Small) R. Knuth.

100. O. leonis R. Knuth (= *Ionoxalis madrensis* Rose).

101. O. Metcalfei (Small) R. Knuth.

- 102. *O. neo-mexicana* R. Knuth (= *Ionoxalis monticola* Small).
- 103. *O. mucronata* (Rose) R. Knuth.
- 104. *O. obliqua* (Rose) R. Knuth.
- 105. *O. quadriglandula* (Rose) R. Knuth.
- 106. *O. hidalgensis* R. Knuth (= *Ionoxalis rupestris* Small).
- 107. *O. Seatonii* (Rose) R. Knuth.
- 108. *O. trinervia* (Rose) R. Knuth.
- 109. *O. vallicola* (Rose) R. Knuth.

Species a cl. ROSE in Contrib. Un. St. Nat. Herb. X (1906)
110—114 sub nomine *Ionoxalis* descriptae:

- 110. *O. alpina* Rose in sched.
- 111. *O. tepicensis* R. Knuth (= *Ionoxalis compacta* Rose).
- 112. *O. gregaria* Rose in sched.
- 113. *O. primavera* (Rose) R. Knuth.
- 114. *O. Pringlei* Rose in sched.
- 115. *O. stolonifera* (Rose) R. Knuth.
- 116. *O. tenuiloba* (Rose) R. Knuth.

Sect. XXVI. **Polyoxalis** R. Knuth. — *Euoxyis* (sect.) Prog.
in Mart. Fl. Brasil. XII 2 (1877) 475 p. p. — Acaules, bulbosae,
americanae. Folia multifoliata.

117. *O. crassiscaposa* R. Knuth. — Florens saltem 18 cm alta.
Folia pauca; foliola 4, late obovata, apice rotundata, sicut petioli glabra,
20 mm longa, 17 mm lata; petioli circ. 12 cm longi. Pedunculi glabri,
15 mm alti, apice umbellam simplicem 13—16-floram gerentes. Pedicelli 1—1½ cm longi, sparsim glanduloso-puberuli. Sepala lanceolata,
obtusiuscula, apice crasse callosa, 6 mm longa. Petala sepalis 2½—3-plo
longiora, obscure violacea. Stamina minute, styli dense puberuli.

Mexico, Dept. Oaxaca, 2300 m (GALEOTTI n. 3982!).

118. *O. cobanensis* R. Knuth. — Florens usque 23 cm alta,
acaulis, bulbosa. Bulbus 1½ cm diam., rotundatus, luteo-brunneus.
Folia usque 20; foliola 3—4, glabra, 3 cm longa, 3½ cm lata, deltoidea,
margine anteriore usque ad 5 mm profunde incisa; petioli 7—14 cm
longi. Pedunculi superne sicut pedicelli minute glandulosi, 13—18 cm
longi, umbellam circ. 9-floram gerentes. Pedicelli 1 cm longi. Sepala
lanceolata, acutiuscula, 4½—5 mm longa, glabra vel subtus ± glandu-
losa, apice minute rubro-bicallosa. Petala pallide violacea, 13 mm longa.
Stamina stylique minute dense puberula.

Guatemala: Oliva, bei Coban (v. TUERCKHEIM n. 11 — Typus!
n. 12!).

119. *O. pseudo-tetraphylla* R. Knuth. — Acaulis, bulbosa, 30 cm alta. Bulbus $2\frac{1}{2}$ cm diam., \pm rotundatus, fusco-brunneus. Folia 5—15, sicut pedunculi glabra; foliola 4, triangularia, margine antico usque ad $\frac{1}{6}$ incisa, 4 cm longa et 5 cm lata; petioli 20—30 cm longi. Pedunculi umbellam 6—12-floram gerentes, usque 35 cm longi. Pedicelli glabri vel pilis hyalinis perpaucis obsiti, $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ cm longi. Sepala lanceolata, acuta, apice rubro-bicallosa, 5 mm longa. Petala obovata, violacea, 15—17 mm longa. Stamina edentula stylique satis dense puberula.

Mexico: Cult. in hort. Berol. — Patria ignota.

120. *O. tlalpamensis* R. Knuth. — Acaulis, bulbosa, 20—35 cm alta, glabra. Bulbus rotundatus, pallide brunneus, 17—20 mm diam. Folia 4—7; foliola triangularia, margine antico usque ad $\frac{2}{3}$ incisa, lobis lanceolato-linearibus 25 mm longis, 7 mm latis obtusis; petioli 10—27 cm longi. Pedunculi apice umbellam 7—17-floram gerentes, 15—35 cm longi. Pedicelli $1\frac{1}{2}$ cm longi. Sepala lanceolata, acuta, apice rubro-bicallosa, 5 mm longa. Petala violacea, 15—18 mm longa, spathulato-obovata. Styli dense tomentosi.

Mexico, Dept. Mexico: Tlalpam, auf Lava-Feldern, 2400 m (PRINGLE, Pl. mex. n. 8530 sub *O. tetraphylla*!).

Species a SMALL in North Americ. Fl. XXV 1 (1907) 31—35 sub nomine *Inoxalis* descriptae, quarum nomina ita mutanda sunt:

- 121. *O. caerulea* (Small) R. Knuth.**
- 122. *O. Hayi* R. Knuth (= *Inoxalis divaricata* Small).**
- 123. *O. lanceolata* (Small) R. Knuth.**
- 124. *O. macilenta* (Small) R. Knuth.**
- 125. *O. magnifica* (Rose) R. Knuth.**
- 126. *O. multiceps* (Small) R. Knuth.**
- 127. *O. Nelsonii* (Small) R. Knuth.**
- 128. *O. oaxacana* (Rose) R. Knuth.**
- 129. *O. Painteri* (Rose) R. Knuth.**
- 130. *O. Rosei* (Small) R. Knuth.**
- 131. *O. scopulorum* (Rose) R. Knuth.**
- 132. *O. tenuissima* (Rose) R. Knuth.**
- 133. *O. trientalis* (Small) R. Knuth.**
- 134. *O. trineuris* (Small) R. Knuth.**

Species a ROSE in Contrib. Un. St. Nat. Herb. X (1906) 110—114 sub nomine *Inoxalis* descriptae:

- 135. *O. confusa* (Rose) R. Knuth.**
- 136. *O. Conzattiana* (Rose) R. Knuth.**
- 137. *O. cuernavacana* (Rose) R. Knuth.**

138. *O. furcata* Rose in sched.
139. *O. Gonzalesii* (Rose) R. Knuth.
140. *O. Grayi* (Rose) R. Knuth.
141. *O. jaliscana* Rose in sched.
142. *O. zacatecasensis* R. Knuth (= *Ionoxalis occidentalis* Rose).

Biophytum DC.

1. *B. somnians* (Mart. et Zucc.) R. Knuth. — *Oxalis somnians* Mart. et Zucc. ex Zucc. in Denkschr. Akad. Münch. IX (1823) 181 n. 78 t. 4.

2. *B. lindsaeifolium* (Hook.) R. Knuth. — *Oxalis lindsaeifolia* Hook. Lond. Journ. Bot. III (1844) 141 t. 1—2.

3. *B. dormiens* (Mart. et Zucc.) R. Knuth. — *Oxalis dormiens* Mart. et Zucc. l. c. 182 n. 79 t. 5.

4. *B. columbianum* R. Knuth. — Ad 30 cm altum. Caulis simplex, minutissime tomentosus, pilis sparsis longis obsitus, ad apicem globulo pilorum longorum fuscorum refractorum instructus. Folia apicalia, circ. 20, usque 14 cm longa, 22 mm lata, 17—30-juga; foliola 12 mm longa, 4 mm lata, supra opaca, oblique rectangulari-lingulata; petioli rachisque subhirsuti. Pedunculi terminales, $1\frac{1}{2}$ —2 cm longi, 2- vel pluriflori. Bracteae in cylindrum densum 10 mm longum, 3 mm latum congestae. Pedicelli hirsuti, 2—5 mm longi. Sepala anguste lanceolata, quam corolla infundibuliformis 2-plo breviora. Petala alba, apice rubella. Stamina stylique \pm pilosa.

Columbien: Popayan, an den unteren Hängen der West-Anden, 300—600 m (LEHMANN n. 9024!).

5. *B. antioquiense* R. Knuth. — Ad 35 cm altum. Caulis sat dense tomentosus, 17 cm altus, apice cicatricibus foliorum delapsorum incrassatus, infra partem apicalem pilis setaceis retrorso-deflexis 3 mm longis ornatus. Folia circ. 10, apicalia 15—17 mm longa, 3 cm lata, 22-juga; foliola supra opaca subnitida glabra, subtus pilosa, oblique rectangularia. Pedunculi ad 14 cm longi, hirsuto-pubescentes, 8-flori. Bracteae pernumerosae, in capitulum densum congestae. Pedicelli 5 mm longi, pubescentes. Sepala ovata, acutissima, 4 mm longa. Corolla alba. Styli hirsuti. Capsula 3 mm diam.

Columbien, Dept. Antioquia: La Lona, 660 m (KALBREYER n. 1408!).

6. *B. casiquiareense* R. Knuth. — Ad 40—50 cm altum. Caulis dense puberulus. Folia apicalia, circ. 25—35, usque 17 cm longa, 17 mm lata, 40—45-juga; foliola 10 mm longa, $2\frac{1}{2}$ mm lata, utraque facie glabra, supra opaca, rectangulari-falcata; petioli rachisque hirsuti.

Pedunculi circ. 4, saepe 14 cm longi, 2—4-flori. Bracteae numerosae, in globulum parvum 3—5 mm diam. congestae, triangulari-lanceolatae, acutae, hirsutae, 1 mm longae. Calyx alabastri hirsutus.

Venezuela: Am Rio Guainia oberhalb der Mündung des Casiquiare (SPRUCE n. 3530!).

7. B. Passargei R. Knuth. — Ad 40—45 cm altum. Caulis tomentoso-puberulus, infra folia leviter squamosulo-incrassatus cicatricibus foliorum delapsorum. Folia apicalia, circ. 25—30, usque 40-juga, 13—16 cm longa, 20 mm lata; foliola usque 13 mm longa, 3 mm lata, supra opaca, utrinque adpresse pilosa, non raro fere sericeo-argentea, \pm linearia, apice \pm falcate acutata. Pedunculi numerosi, 11 cm longi, hirsuti. Bracteae numerosae, in globulum $4\frac{1}{2}$ —6 mm diam. congestae, ovatae, obtusiusculae, $1\frac{1}{2}$ —2 mm longae, lanuginoso-villosae. Flores . . .

Venezuela (PASSARGE n. 798!).