

Kritische Zusammenstellung der europäischen Juncaceen

von

Franz Buchenau.

Der Abschnitt über die Juncaceen in C. Fr. NYMAN's trefflichem *Conceptus florae Europaeae* (1882) zeigt recht deutlich, wie schwierig es noch immer für einen Fernstehenden ist, sich in der Familie der Juncaceen zurecht zu finden. In der That mögen in wenigen Familien die Ansichten über Speziess-Begrenzung so sehr auseinander gehen, wie in dieser, und unwillkürlich wird man an den scherzhaften Ausspruch von DUVAL-JOUBE erinnert, man könne leicht glauben, dass *Juncus* von jungere, verbinden, vereinigen, lediglich e contrario benannt sei, weil die Botaniker über diese Pflanzen besonders uneins seien (DUVAL-JOUBE, de quelques *Juncus* à feuilles cloisonnées; *Revue d. sc. nat.* 1872, p. 117).

Seit dem Erscheinen von NYMAN's *Conceptus* bin ich häufig in Betreff der Bestimmung europäischer Juncaceen zu Rate gezogen worden, und habe ich mich zuletzt zur Ausarbeitung der nachfolgenden kritischen Zusammenstellung entschlossen. Ich hoffe mit derselben den zahlreichen Besitzern von Herbarien der europäischen Flora und den Herausgebern von Floren europäischer Länder einen kleinen Dienst erwiesen zu haben.

Über die Einrichtung der Arbeit werden wenige Worte genügen. Sie schließt sich im Allgemeinen zwar der NYMAN'schen Arbeit an, führt dieselbe aber in einigen Richtungen näher aus. Nach der Disposition der Arten in Untergattungen und Gruppen gebe ich bei jeder Art an:

- 1) den heute geltenden Namen nebst dem vollständigen Citate;
- 2) die Synonyma der Art;
- 3) die meiner Ansicht nach beizubehaltenden Varietäten;
- 4) »Formae diversae«;
- 5) die Aufzählung der numerirt ausgegebenen Exsiccaten;
- 6) die geographische Verbreitung.

Für die Synonymen und die Namen der Varietäten habe ich in den meisten Fällen, um Raum zu sparen, nur die Jahreszahl der Publikation,

nicht das volle Citat gegeben, ebenso die geographische Verbreitung der weitverbreiteten Arten nur in summarischer Form. — Für die numerirten Exsiccaten bin ich meistens NYMAN gefolgt; diejenigen Pflanzen, welche ich selbst vergleichen konnte, sind mit einem (!) bezeichnet. Über einzelne Sammlungen wolle man die nachstehenden »Bemerkungen« vergleichen.

Eine wirkliche Neuerung sind die Angaben unter: *Formae diversae*, und fühle ich daher das Bedürfnis, mich etwas eingehender über dieselben auszusprechen. Ich führe zunächst unter denselben solche »Varietäten« auf, welche nicht als Varietäten beibehalten werden können. Unter einer Varietät muss man nach der heutigen Auffassung eine etwas stärker verschiedene Form verstehen, welche bei der Vererbung einigermaßen konstant ist, oder deren Konstanz doch nach Lage der Umstände wahrscheinlich ist ¹⁾. Leider aber haben sich die botanischen Schriftsteller bisher nur in wenigen Fällen an diese Kriterien gehalten. Im Gegenteile wurde bei der Aufstellung von Varietäten oft so kritiklos, ja leichtfertig verfahren, dass die Varietäten geradezu einen Schandfleck der systematischen Botanik bilden. Individuelle Verschiedenheiten, geringe Farbenvariationen, geringe Modifikationen durch Standorteinflüsse, zwergartige Verkümmern, hybride Entstehung, pathologische Umbildungen der verschiedensten Art haben zur Aufstellung von »Varietäten« geführt, und da die Varietäts-Benennungen nicht wie die Speziesnamen unter dem Schutze eines Prioritätsgesetzes standen, so benannten und beschrieben Schriftsteller die verschiedensten ihnen vorkommenden Formen als »Varietäten«, ohne sich um die frühere Arbeit anderer Botaniker zu kümmern. Unter diesen Umständen ist es eine höchst unerquickliche, ja geradezu trostlose Aufgabe, den aufgestellten Varietäten einer variablen Art, wie z. B. *J. bufonius* ist, durch die ganze Litteratur nachgehen und dieselben deuten zu wollen. Es führt das zuletzt zu einem bloßen Citatenkram, der die naturwissenschaftliche Erkenntnis in keiner Weise fördert, und den keine Monographie wird mitschleppen wollen und können. — Für die Familie der Juncaceen habe ich dies trotzdem in meiner, 1880 erschienenen Schrift: *Kritisches Verzeichnis aller bis jetzt beschriebenen Juncaceen, nebst Diagnosen neuer Arten*, versucht. — In dem Abschnitte *Formae diversae* wird man sich also zunächst über die Organe, in denen eine Art besonders variirt und den Betrag dieser Variation aussprechen, soweit derselbe nicht bereits vorher zur Beschreibung von Varietäten im heutigen Sinne Veranlassung gegeben hat. Man wird dann die wichtigeren in der Litteratur aufgeführten »Varietäten« (geringeren Formen) citiren und mit einigen Worten charakterisiren. Endlich

1) Vergl. darüber u. a. die Aufsätze von Dr. W. O. FOCKE: Über Artenbildung (Österreich. botan. Zeitschr., 1873, Nr. 2); über die Begriffe Spezies und Varietas im Pflanzenreiche (Jena, 1875) und über den Artbegriff im Pflanzenreiche, erläutert an den Formenkreisen der Gattung *Rubus* (Zeitschrift Kosmos, 1877, p. 414—431).

gehören dahin aber auch solche »Speziesnamen«, welche von früheren Autoren für Formen gegeben sind, die der Monograph nicht einmal als Varietäten anerkennen kann. Ein paar Beispiele mögen dies erläutern. *Juncus compressus* Jacq. hat gewöhnlich an dem gestreckten Teile des Stengels ein Laubblatt. In seltenen Fällen finden sich zwischen den normalen Pflanzen einzelne Exemplare, deren sämtliche Laubblätter grundständig sind, welche also zwischen den Laubblättern und den Brakteen des Blütenstandes ein nacktes Stengelglied, einen »Schaft«, haben. Träte diese Abänderung irgendwo in Menge, vielleicht ausschließlich auf, so würde sie eine beachtenswerte Varietät darstellen. Ein in der Rheingegend gefundenes einzelnes Exemplar dieser Form wird nun von SCHULTZ 1855 als neue Art: *J. Metzleri*, später dagegen (1863) als *J. compressus* Jacq. β . *nudiculmis* beschrieben. Was soll man mit diesen Namen machen? *J. Metzleri* als einfaches Synonym von *J. compressus* aufzuführen, würde ein ganz falsches Bild gewähren; als Varietät kann die Pflanze auch nicht aufgezählt werden, da sie eben nur eine zufällige individuelle Abänderung darstellt; sie findet ihren Platz am besten mit einem erläuternden Worte unter »*Formae diversae*«. Ein zweites Beispiel. Bei *Juncus bufonius* sind, wenn die Pflanze auf trockenem (oder trockensalzigem) Boden wächst, die Axenglieder zwischen den Blüten nicht selten ganz verkürzt, so dass die Blüten dicht neben einander stehen (*flores fasciculati*). Diese Form (sicherlich nur eine geringe Standorts-Variation) hat zur Aufstellung einer Reihe von »Arten« und »Varietäten« Veranlassung gegeben. (*J. hybridus*, *insulanus*, *fasciculatus*, *J. bufonius* var. *fasciculiflorus* etc. etc.) Wollte man diese Namen als Synonyme unter *J. bufonius* auführen, so würde dadurch ein ganz falsches Bild entstehen; ebensowenig können sie unter den Varietäten aufgeführt werden, denn die unbefangene Beobachtung in der freien Natur zeigt, dass wir es hier nur mit einer individuellen und überdies geringen Variation zu thun haben. Sie gehören unter die »*Formae diversae*«. — Hierdurch wird zugleich die ganze Behandlung der Synonyme viel korrekter und durchsichtiger. Ich glaube also diese Einrichtung allen Bearbeitern von Monographien dringend empfehlen zu können.

Bemerkungen zu den *Exsiccatis*. Die numerirt ausgegebenen *Exsiccatis* sind mit mancherlei Ergänzungen nach NYMAN aufgezählt, wobei diejenigen Pflanzen, welche ich selbst vergleichen konnte, durch ein ! bezeichnet sind. Einige Bemerkungen über einzelne der aufgezählten Sammlungen werden wohl nicht überflüssig sein. Im Übrigen sind die von mir gebrauchten Abkürzungen wohl ohne Weiteres allgemein verständlich.

1) H. RINGIUS, *Herbarium normale plantarum rariorum Sueciae*, sind die beiden ersten Fascikel des weiter von ELIAS FRIES herausgegebenen *Herbarium normale plantarum rariorum vel criticarum Scandinaviae*. Nach gütiger Mitteilung des Herrn Prof. Th. M. FRIES erschienen:

Fasc. I (RINGIUS): 1835; Fasc. II (RINGIUS): 1836; Fasc. III (FRIES): 1837; Fasc. IV:

1837; Fasc. V: 1838; Fasc. VI: 1840; Fasc. VII: 1844; Fasc. VIII: 1842; Fasc. IX: 1842; Fasc. X: 1843; Fasc. XI: 1846; Fasc. XII: 1846; Fasc. XIII: 1849; Fasc. XIV: 1853; Fasc. XV: 1858; Fasc. XVI: 1865.

2) Die Reliquiae Mailleanae verdienen wohl kaum aufgeführt zu werden, da sie nicht eine einzelne durch das Land oder den Sammler zusammengehaltene Sammlung bilden, sondern die Teile eines gesplittert verkauften Herbariums.

3) WELWITSCH hat außer den mit: iter lusitan. und mit: iter lusitan. contin. bezeichneten Pflanzen auch eine Sammlung WELWITSCH, flora lusit. herausgegeben, welche NYMAN unbekannt geblieben ist.

4) Als »Flora lusitanica« wurde vom botanischen Garten zu Coïmbra durch Prof. HENRIQUEZ eine numerirte Sammlung portugiesischer Pflanzen herausgegeben.

5) ANDERSSON'S numerirte Pflanzen aus Lappland lernte ich, ebenso wie die vorigen, aus dem DE CANDOLLE'schen Herbarium kennen.

6) Das bekannte, von Dr. F. W. SCHULTZ zu Weissenburg im Elsaß herausgegebene Herbarium normale (Herbier de plantes nouvelles peu connues et rares d'Europe, principalement de France et de l'Allemagne) wurde im Jahre 1856 mit der Herausgabe der beiden ersten Centurien begonnen (vergl. SCHULTZ, Archives de Flore, 1856, pag. 209 ff.). — Vorher hatte Dr. FR. SCHULTZ eine Sammlung unter dem Titel: Flora Galliae et Germaniae exsiccata herausgegeben (die gedruckten Etiquetten tragen diese Bezeichnung!), welche ich als SCHULTZ, Fl. Gall. et Germ. exs. citire.

Da auch die BILLOT'sche Sammlung in dieselbe Bezeichnung: Flora Galliae et Germaniae exsiccata trägt, bei beiden Sammlungen auf den gedruckten Etiketten aber der Herausgeber nicht genannt ist, so ist beim Citiren dieser Sammlungen besondere Vorsicht nötig, wenn nicht Verwirrung eintreten soll. — Über die BILLOT'sche Sammlung vergl. C. BILLOT, Annotations à la flore de France et de l'Allemagne 1855—62 und V. BAVOUX, A. und P. GUICHARD et J. PAILLOT, Billotia ou Notes de botanique, 1864. Es erschienen von dieser Sammlung bei Lebzeiten von BILLOT 33 Centurien (1846—61) und nach seinem Tode noch (1864) die 34. und 35. Centurie, besorgt durch die eben genannten Herausgeber der Billotia. —

In Betreff der Gruppe der *Luzula campestris* bemerke ich, dass von festen Grenzen zwischen den vier europäischen Hauptformen keine Rede sein kann; keins der aufgestellten Merkmale gestattet eine scharfe Abgrenzung derselben. Indessen sind die Verschiedenheiten der Formen sehr groß, und da auch Verschiedenheiten der geographischen Verbreitung hinzukommen und die Formen in einzelnen Gegenden ganz konstant auftreten, so verlangt das praktische Bedürfnis für die einzelnen Hauptformen eine einfachere Nomenclatur. Namentlich muss der Name *L. campestris* für die Gesamtheit dieser Varietäten verwendet und darf nicht bald im weiteren, bald im engeren Sinne gebraucht werden. Diesen Rücksichten habe ich versucht, durch meine Benennung Rechnung zu tragen. Die Formen: *L. vulgaris*, *multiflora*, *pallescens* und *sudetica* haben also nicht denselben Rang wie etwa *L. pilosa*, *flavescens* und *Forsteri*.

Juncus Tourn.**A. Flores prophyllati.**

Subgenus I. Junci subulati. Caulis foliatus. Lamina teres vel subteres, medulla arachnoidea (interdum evanescente) faretata. Inflorescentia terminalis.

1. *J. subulatus* P. Forskål, Flora Aegyptiaco-arabica, 1775, p. 75.

Synonyma. *J. multiflorus* R. L. Desfontaines (1798). »*J. siculus* Tin. Syll. 381« (teste NYMAN, mihi ignotus).

Formae diversae. *J. multiflorus* Desf. var. *salinus* Cosson et Durieu, Explor. scientifique de l'Algérie, 1854—67, II, p. 263 (»*J. salinus*« in Tab. 43 ejusd. operis) est forma parva.

Exsiccata. KRAL. cors. 845; TOD. sic. 749 (!); RAUL. cret. 148.

Distributio geographica. In regione mediterranea haud infrequens.

Subgenus II. Junci poiophylli. Lamina plana sive canaliculata. Inflorescentia terminalis.

I. Anni. Fructus triloculares. Semina nucleo conformia.

2. *J. bufonius* C. Linné, Species plantarum, ed. I, 1753, I, p. 328.

Syn. *J. Drégeanus* Presl (1844); *J. ranarius* N. ab Es. (1847, SONGEON et PERRIER 1859).

Varietates *J. bufonius* L. var. *foliosus* Buchenau (*J. foliosus* Desfontaines 1798; *J. bufonius* L. β . *major* Boiss., 1839—45).

J. bufonius L. var. *pumilio* A. Grisebach, Symbolae ad floram Argentinam, in Göttinger Abhandlungen, 1879, XXIV, p. 316.

Formae diversae. Forma floribus dense approximatis: *J. mutabilis* Savi (1798); *J. hybridus* Brotero (1804); *J. bufonius* L. η *congestus* Wahlberg (1820); *J. insulanus* Viv. (1824); *J. bufonius* L. var. *fasciculatus* Koch (1837); *J. fasciculatus* Bertol. (1839); *J. bufonius* L. var. *fasciculiiflorus* Boiss. (1839—45); *J. bufonius* L. α . *compactus* Celak. (1869); *J. bufonius* L. β . *glomeratus* Regel (1880).

Forma luxurians est *J. prolifer* H. B. K. (1845).

Formae multae vix diversae ab autoribus diversis qua varietates laudantur.

Exsicc. BILLOT, Fl. Gall. et Germ. exs. 83; ANDERSSON, lapp. 227 (!); FELLMANN, arct. 246 (!); BAENITZ, nordd. (!); Rel. MAILL. 480, 4786; HOPPE, dec. 28; KRALIK, cors. 842; TODARO, sic. 945; HUET, sic. 244 (!); RAUL., cret. 151; WELW., lusit. 327, cont. 398; HOCHST., lusit. 244 (!); BLANCO, hisp. 455; BOURGEAU, telon. 397. — Forma floribus dense aggregatis: WELW., lusit. 319 (!), 328 (!), contin. 397; TOD., sic. 948; BILLOT, 1557; SOLEROL, cors. 4443 (!); WIRTGEN., rhen. III. 444 (!) ed. II, XI. 527 (!); BAENITZ, europ. 3362; HUTER, ital. 62 (!). — Var. β *foliosus*: WELW., lusit. cont. 393; BOURGEAU, algarv. 2046.

Distr. geogr. Per totam Europam.

3. *J. sphaerocarpus* N. ab Esenbeck, in FUNCK's Correspondenz, Flora 1848, p. 521.

Syn. *J. Tenageja* Ehrh. var. β . *sphaerocarpus* E. M. (1822); *J. Tenageja* Ehrh. β . *pallidus* Neilr. (1859).

Exsicc. SCHULTZ, hb. norm., nov. ser. 623 (!); Fl. exs. austro-hung. 274 (!).

Distrib. geogr. Weimar; Rhön (?); Bohemia; Austr. inf.; Hungaria, Carnia, Serbia, Sarepta, Narb. (Nym.), Hispania. — (Cilicia, Coelesyria, Kirghisen-Steppe, Altai, Constantine).

4. *J. Tenageja* Fr. Ehrhart in LINNÉ filius, Supplementum plantarum, 1784, p. 208.

Syn. *J. Vaillantii* Thuillier (1798); *J. gracilis* Lejeune (1844); *J. ambiguus* Guss. (1827); *Tenageja Vaillantii* Rchb. (1847); *J. Tenageja* Ehrh. var. *α. brunneus* Neilr. (1859).

Formae diversae. Forma pallida, tepalis inaequalibus: *J. Ten.* Ehrh. var. *β. intermedia* Gaudin, flora helv. 1828, II, p. 559. Form. *elatior*: *J. Ten.* *γ. strictus* Gaud. *ibid.*, Form. floribus secundis, ramis elongatis: *J. Ten.* *δ. racemosus* Gaud. *ibid.* Form. *nana*: *J. Ten.* *ε. filiformis* Gaud. *ibid.*

Exsicc. EHRHART, Phytophyl. 63 (!); Flora lusitanica (!); WELW. lusit. 326 (!), estremad. 387 (!), contin. 389; SCHULTZ, Flora G. et G. exs., 354 (!), 354 bis (!); REICHENBACH, 424; HOPPE 445 (!); BILLOT, Fl. G. et G. exsicc., 82 (!); TOD., sic. 4059; BOURGEAU, hisp. 2299; SCHULTZ, hb. norm. 465 (!).

Distrib. geogr. In Europa meridionali et media haud infrequens (in Rossia rar.: Ross. austr. et provinciae caucas., LEDEBOUR).

II. Perennes.

a. Semina caudata. Fructus imperfecte triloculares.

5. *J. trifidus* C. Linné, Species plantarum, ed. I, 1753, I, p. 326.

Var. *J. trif.* L. *α. vaginatus.* NEILREICH, Flora von Nieder-Österr. 1859, I, 149. (*J. trifidus*, sensu strictiore, aut. mult.; *J. trifidus* L. *α. pleianthus* Bluff et Fingerhuth (1825)).

Formae diversae hujus varietatis: Forma floribus sessilibus; *J. trif.* *α. sessiliflorus* Tausch (1834). F. floribus pedunculatis: *J. trif.* *β. fastigiatus* Tausch (1834). F. uniflora: *J. trif.* *γ. uniflorus* Tausch (1834).

J. trif. L. *β. foliosus* Neilreich, l. c. (*J. monanthos* Jacq., 1762; *J. Schranckius* Moll, 1785; *J. trif.* L. *β. pleianthos* Bluff et Fingerhuth, 1825; *J. Hostii* Tausch, cum var. *β. unifloro*, 1834).

Exsicc. *Var. α. vaginatus:* ANDERSSON, Lapp. 224 (!); FRIES, hb. n. X, 64 (!); KOVÁTS, flor. exs. No. 785 (Neilr.); BAENITZ, hb. europ. 950 (!), 2698 (!); FELLMANN, 245; HOPPE, dec. 12 (!); Rel. MAILL., 448, 573; BILLOT, 673; DURIEU, Astur. 243 (!); BOURGEAU, pyr. 272, alpes 275; HUET, neap. 430; SCHULTZ, hb. n. 452 (!).

Var. β. foliosus: HOPPE, dec. 435 (!); SCHULTZ, hb. norm. 452bis (!), BAENITZ, eur. 732 (!).

Distrib. geogr. Island, Faroer, Scotia, Norv., Suecia et Rossia bor., Pyren., Asturia, Alpes, Appennin., Sudeti, Tatra, Hung., Galic., Banat., Transsilv., Bosn., Alban., Rumelia.

b. Semina ecaudata.

1. Fructus triloculares.

6. *J. squarrosus* C. Linné, Spec. plant., ed. I, 1753, I, p. 326.

Synon. *J. Sprengelii* Willd. (1787).

Exsicc. FRIES, XV, 72 (!); HOPPE, dec.; SIEB., bohem. 77; REICHENBACH 2514 (!); BILLOT, 1345; DURIEU, astur. 211 (!); Flora lusitanaica, 498 (!); SCHULTZ, hb. norm., nov. ser. 350 et 350 bis (!); BAENITZ, nordd. 8 (!); BOURGÉAU, hisp. 2551 (!).

Distr. geogr. Lusit., Hisp., Gall., Belg., Holl., Brit., Norv., Suecia (excl. Lapponia), Germania, Alpes (rar.), Austr., Hung., Croat., Transsilv., Rossia media et meridionalis, Caucasus.

2. Fructus imperfecte triloculares.

7. *J. compressus* N. J. Jacquin, Enumeratio stirpium plerarum-que, quae sponte crescunt in agro Vindobonensi, montibusque confinibus, 1762, p. 60 et 235.

Syn. *J. bulbosus* Linné, Spec. plantar. ed. II, 1762, p. 466. *J. compressus* Jacquin, *a. sphaerocarpus* Neir. (1859).

Var. *J. compressus* Jacq. var. *β. coarctatus* E. M. in sched. herb. (Caule strictiore, inflorescentia contracta a forma vulgari differt; pr. Sareptam leg. C. A. MEYER).

Formae diversae. Forma fructibus ferrugineis: *J. bulbosus* L. var. *phaeocarpa* Wallr., 1822. Forma caule basi tantum foliato: *J. Metzleri* Fr. Schultz, 1855 = *J. compressus* Jacq. var. *nudiculmis* Fr. Schultz, 1863. Forma inflorescentia majore: *J. compressus* Jacq. *β. dianthelus* C. Koch, 1848. Formae diversae: *J. compressus* Jacq. *β. humilior*, *γ. scapigerus*, *δ. pallidus* Schult. fr., 1829.

Adnot. »*J. compresso* × *effusus* = *J. tenuis* Willd.«, O. KUNTZE, Taschen-Flora von Leipzig, 1867, p. 53, sec. specim. authent. hb. O. KUNTZE est *J. compressus*, genuinus.

Exsicc. EHRHART, Calam. 48 (!); FRIES, hb. n. IX, 71 (!); HOPPE, Dec.; BILLOT, 1356; GUEBHARD, moldav. 416; BAENITZ, nordd. 10 (!).

Distr. geogr. Europa omnis, excl. borealis.

8. *J. elatior* J. Lange, Pugillus plantarum imprim. hispan., in Vedenskabelige Meddelelser, 1860, p. 67.

Planta imperfecta nota; an a *J. Gerardi* diversa?

Exsicc. LANGE, pl. Eur. austr., 145 (!).

Distr. geogr. Hisp. bor. occ.

9. *J. Gerardi* J. L. A. Loiseleur-Deslongchamps, Notice sur les plantes à ajouter à la flore de France, in Journal de Botanique, 1809, III, p. 294.

Syn. *J. bulbosus* L. var. *Gerardi* aut. div. *J. compressus* L. var. *Gerardi* aut. div. *J. bottnicus* Wahlenberg (1812); *J. consanguineus* Koch et Ziz. (1814); *J. coenosus* Bicheno (1817); *J. bulbosus* L. var. *lychnocarpa* Wallr. (1822); *J. attenuatus* Viv. (1824);

J. nitidiflorus Dufour (1825); *J. compressus* Jacq. var. *ellipsoideus* Neir. (1859); *J. floridanus* Rafin. in ENGELMANN (1866).

*Var.*¹⁾ *J. Gerardi* Lois. var. β . *atrofuscus* Trautvetter in Bull. Mosc. 1867, XL, p. 410 (*J. atrofuscus* Rupr., 1845).

J. Gerardi Lois. var. γ . *nigricans* Regel (sub *Junco bulboso*) in Bull. Mosc. 1868, p. 272 et Acta hti. petrop. 1880, VII, p. 534.

J. Gerardi Lois. var. ζ . *salsuginosus* Regel, 1868. (*J. salsuginosus* Turcz., 1838).

J. Gerardi Lois. var. ϵ . *acutiflorus* Regel, 1868.

J. Gerardi Lois. var. γ . *soranthus* Trautvetter, 1867. (*J. soranthus* Schrenk, 1843).

J. Gerardi Lois. var. *condensatus* Boiss. flor. orient., 1882, V, p. 356 (*J. persicus* Boiss. diagnoses, 1846).

Exsicc. FRIES, hb. n. X, 63 (!); FELLMANN, 248; BILLOT, 246; Rel. MAILL. 607; SCHULTZ, Flora G. et G. exs., 533 (!); SCHULTZ hb. norm. n. ser. 351 (!); HOPPE, Dec. 57; BOURGEOU, telod. 399; BAENITZ, nordd. 44 (!), eur. 734 (!); REICHENBACH, 4443 (!); WIRTGEN, rhen. III, 443 (!), 443 bis (!); ORPHANIDES, graec. 770 (!).

Distr. geogr. Per totam fere Europam (excl. arctic.) in salsis et in litt. maris.

40. *J. tenuis* C. L. Willdenow, C. Linnaei Spec. plant., 1799, II, p. 244.

Syn. *J. gracilis* Sm. (1800); *J. bicornis* Mchx. (1803); *J. parviflorus* Poir. (1813); *J. secundus* P. d. B. (1813); *J. platycaulos* H.B.K. pr. pte (1815); *J. pallidus* Willd. herb. pr. pte; *J. macer* Gray (1821); *J. aristatus* Lk. (E. MEYER, 1822); *J. Gesneri* Smith (1824); *J. chloroticus* Schult. fr. (1829); *J. Smithii* Kth. (1844); *J. lucidus* Hochst. (1848); *J. germanorum* Steudel (1855); *J. vacillans* Steudel (1855); *J. compressus* \times *effusus* Kuntze (1867).

Var. *J. tenuis* Willd. β . *secundus* Engelm. Revisio, 1868, p. 450 (*J. secundus* Poir., 1813), *J. tenuis* Willd. γ . *congestus* Engelm. l. c.

Exsicc. REICHENBACH, 2316; SCHULTZ, hb. norm. 453 (!); BILLOT, 4771; BAENITZ, nordd. 9 (!); WIRTGEN, rhen. III, 442 (!), IX, 532 (!).

Distr. geogr. Gallia occid., Belg., Bat., Anglia (rariss.), Germania (sparsim), Bohemia. — Ins. azor., Madeira.

Subgenus III. Junci singulares. — vacat.

Subgenus IV. Junci genuini. Folia cauliformia, teretia vel a latere compressa, medulla vel continua vel loculose interrupta farcta.

I. Caulis superne unifolius. Inflorescentia terminalis (Folium sterile verum ab inflorescentia remotum, sed eam superans). Caulis basi cataphyllis pluribus obtectus. Semina scobiformia.

41. *J. Jacquini* C. Linné, Mantissa plantarum, 1767, I, p. 63 et Systema naturae, 1767, ed. XII, II, No. 49.

1) Pro parte vix satis distinctae! Non omnes vidi.

Syn. *J. biglumis* Jacq. (1762), *J. atratus* Lam. (1789).

Exsicc. HOPPE, dec. 43 (!), REICHENBACH, 4428; SIEBER, austr. 104; Rel. MAILL., 434; SCHULTZ, hb. norm., nov. ser. 946 (!).

Distr. geogr. Alpes; Hungaria rar. (NYM.); Transsylv. rar.

II. Caulis basi cataphylla vel folia vera gerens, apice in bracteam foliaceam pseudoterminallem elongatus; inflorescentia pseudolateralis. Semina (in speciebus nostris omnibus) ecaudata.

a. Fructus triseptati (imperfecte triloculares).

42. *J. arcticus* C. L. Willdenow, Linnaei Spec. plant., 1799, II, p. 206.

Syn. *J. effusus* var. α . C. Linné, Spec. plant., ed. I, 1753, I, p. 326; *J. effusus* var. β . C. Linné, Flor. Suec. ed. II, 1753, p. 444; *J. pauciflorus* Mch. (1799); *J. acuminatus* Balbis (1803); *J. arcticus* Willd. var. *depauperata* Trautv. (1878).

Exsicc. FRIES, hb. n. III, 58 (!); REICHENBACH, 4840; BLYTT, norv. 42 (!); ANDERSSON, lapp. 222 (!); BAENITZ, eur. 3682 (!).

Distr. geogr. Islandia, Lapponia, Norvegia, Ross. arct., Pyrenaei, Alpes, Abruzz.

43. *J. balticus* C. L. Willdenow, Fünf neue Pflanzen, in: Berliner Magazin, 1809, III, p. 298.

Syn. *J. helodes* Lk. (1821). *J. arcticus* Willd. var. *balticus* Trautv. (1878).

Formae diversae. Forma *depauperata*: *J. Haenkei* E. M. (1822) et *J. balticus* Willd. var. *inundatus* Fries, 1846 (*J. inundatus* Drejer, 1838; *J. arcticus* Willd. var. *inundatus* Trautv.).

Exsicc. SCHULTZ, hb. n., nov. ser. 348 (!); REICHENBACH, 456 (!); RINGIUS, Suec. I, 68 (!); FELLMANN, 224 (!, an *J. arcticus*?; flores nondum evoluti); BAENITZ, eur. 24 (!).

Distr. geogr. In littoribus maris: Islandia, Brit., Norv., Suec., Rossia, Germania, Dania.

44. *J. filiformis* C. Linné, Spec. plantarum, ed. I, 1753, I, p. 326.

Syn. *J. transsilvanicus* Schur (1854); *J. Muelleri* Trautvetter (1878; an spec. distincta?).

Var. *J. filiformis* L. var. *pusillus* Fries (1814—23). (Affinis: *J. filiformis* L., var. *brachyspathus* Regel, 1864 = *J. brachyspathus* Maximowicz, 1859; *J. filiformis* L. var. *subtilis* Celak., 1884).

Formae diversae. Forma *parva*: *J. filiformis* L. var. *alpinus* Schur. herb. (*J. transsilvanicus* Schur, 1854).

Exsicc. ANDERSSON, lapp. 223 (!); SCHULTZ, hb. n. 574 (!); REICHENBACH, 4412; HOPPE, dec. 444 (!); Rel. MAILL., 4785; BILLOT, 672; Fl. exs. austr. hung. 275 (!).

Distr. geogr. In ericetis humidis et montanis per totam Europam dispersus.

b. Fructus triloculares.

15. *J. glaucus* Fr. Ehrhart, Calamariae, Gramines et Tripetaloidae exsicc., No. 85, v. Beiträge zur Naturkunde, 1794, VI, p. 83.

Syn. *J. inflexus* L. (1753), pro pte? *J. effusus* Pollich (1776); *J. acutus* Thuillier (1790). *J. diaphragmarius* Brot. (1804). *J. tenax* Poir. (1813). *J. glaucescens* Lah. (1825). *J. Angelisii* Ten. (1830—32).

Var. *J. glaucus* L. β . *panniculatus* Buchenau (*J. panniculatus* Hoppe, 1830); *J. glaucus* L. γ . *acutissimus* Buchenau (1875).

Formae diversae. Forma cum bractea infima elongata: *J. longicornis* Bastard (1844). Forma depauperata: *J. depauperatus* Ten. (1830—32). Forma cum caulibus pluritubulosis: *J. equisetosus* Dumortier (1871).

Exsicc. EHRHART, Calam. 85 (!); HOPPE, dec. 71 (!); REICHENBACH 346; ASCHERSON und REINHARDT, fl. sardoa 135 (!), 136 (!); BILLOT 2144; TODARO, sic. 456 (!); *J. Angelisii* Ten. 947; RINGIUS I, 69 (!); WILLKOMM, 217 (!). — *Var.* β . HOPPE, dec. 176 (!); BILLOT, 1967 (!).

Distr. geogr. Per Europam meridionalem et mediam haud infrequens.

Observ. *J. effusus* \times *J. glaucus* (*J. diffusus* Hoppe, 1819) inter parentes sparsim occurrit; *Exsicc.*: HOPPE dec. 155 (!); REICHENBACH 155 (!).

16. *J. effusus* C. Linné, Spec. plantarum, ed. I, 1753, I, p. 326 (var. β).

Syn. *J. conglomeratus* L. pro pte (1753); »*J. laevis* Ger.« (GRAY, 1821); *J. bogotensis* H.B.K. (1815); *J. communis* E. M. α . *effusus* E. M. (1819); *J. laevis* Wallr. β . *effusus* Wallr. (1882); *J. aemulans* Liebmann (1850).

Varietates. *J. effusus* L. var. *prolifer* Sonder, 1851. (*J. subuliflorus* Drejer, 1838.) *Exsicc.* FRIES hb. norm. 70 (!).

Formae diversae. Forma caule vitellino-striato: *J. effusus* L. var. *vittatus* Buchenau (1867). — *J. effusus* L. variat inflorescentia plus minus conglomerata. — Forma medulla caulis evanescente: *J. fistulosus* Gussone (1827). Forma floribus in fasciculos plures aggregatis: *J. australis* Hkr. fil. (1860). Planta juvenilis: *J. effusus* L. var. *pauciflorus* Lej. et Court (1831); *Exsicc.*: Lej. et Court. 282 (!). Forma pallida crassiculmis: *J. lucens* Burnham (1842).

Exsicc. TODARO, sic. 946 (!); WELWITSCH, lusit. 321⁷ (!), 329 (!); BILLOT, 2750; HOPPE, dec. 152, 154; Flora lusit. 549 (!), 555 (!); BAENITZ, nordd. 2 (!); LOJACONO, pl. ital. sel. 24 (!).

Distr. geogr. In Europa media et meridionali frequens.

17. *J. Leersii* Th. Fr. Marsson, Flora von Neu-Vorpommern und Rügen, 1869, p. 451.

Syn. *J. conglomeratus* C. Linné, Spec. plant. ed. I, 1753, I, p. 326, pro pte. *J. communis* E. M. var. *conglomeratus* E. M. (1819); *J. laevis* Wallr. α . *conglomeratus* Wallr. (1822).

Formae diversae. *J. Leersii* variat raro inflorescentia laxa nec non tepalis et fructibus viridibus.

Exsicc. WELWITSCH, lus. contin. 395; BOURG., pyr. hisp. 273; HOPPE, dec. 451; BAENITZ, nordd. 4 (!), europ. 4082 (!), 4083 (!, forma viridiflora), 4318 (!, forma laxa); SCHULTZ, hb. n., nov. ser. 1250 (!); Flora lusit. 554 (!); NÖE, Constantin. 168 (!, papilla in apice fructus inconspicua) 205 (!).

Distr. geogr. Per totam Europam, sed J. effuso rarior.

B. Flores eprophyllati, capitati.

Subgenus V. J. thalassici. Folia cauliformia vel cylindrica vel a latere compressa, medulla continua farcta.

48. *J. maritimus* J. de Lamarek, Encycl. méth., botan. 1798, III, p. 264.

Syn. *J. acutus* var. β . C. Linné (1753); *J. spinosus* Forsk. (1775; ?; probab. ad *J. maritimum* spectat); *J. rigidus* Desfont. (1798); *J. Broteri* Steud. (1855).

Var. *J. maritimus* Lam. β . *arabicus* Aschers. et Buchenau (1883).

Formae diversae. Forma bractea infima longiore et fructu magis ovato: *J. ponticus* Steven (1857).

Exsicc. FRIES, IX, 69 (!); REICHENBACH, 4441; KRAL., cors. 814; TODARO sic. 748; RAUL., cret. 447; PETTER, Dalm. 27; HOPPE, dec. 106; WELWITSCH, lusit. 330; SCHULTZ, hb. norm. 532 (!), nov. ser. 1249 (!); REVERCHON, Sard. 404 (!); BAENITZ, europ. 733 (!).

Distr. geogr. In littoribus maris a mare baltico usque ad mediterraneum.

49. *J. acutus* C. Linné, Spec. plant., ed. I, 1753, I, par. 325 (var. α).

Syn. *J. spinosus* Forsk. (1775; ?? v. sub *J. maritimo*). *J. robustus* Wats. (1879).

Var. *J. acutus* L. var. β . *Tommasinii* Buchenau (*J. Tommasinii* Parl.; 1857).

Formae diversae. Forma turiones frondosas in inflorescentia gerens = *J. multibracteatus* Tineo (1832—34). Forma bracteis foliaceis, inflorescentia laxa, floribus minoribus: *J. Heldreichianus* Marss. in NYMAN (1855; *Exsicc.* Heldr. 1993). Forma varia (an proles hybrida?), CARUEL (1870).

Exsicc. Flora lusit. 548 (!); A. SCHULTZ, fl. istriaca exc. 134 (!); BILLOT, 2944 (!); REICHENBACH, 545; KRALIK, cors. 816; TODARO, sic. 455, 556 (!, *J. multibracteatus* Tin.); WELW., lusit. 320, cont. 394; PETTER, Dalm. 214; HOPPE, dec. 105; RAUL., cret. 449 (*J. multibracteatus* Tin.); HELDR., hb. norm. 444 (Nym., *J. multibracteatus* Tin.) 466 (!), 2546 (!); FRIEDRICHSTHAL, graec. 870 (!); BOURGEOU, canar. 491 (!); WILLKOMM, hisp. 7a (!), 11 (!), 908 (!). — *Var.* β . *Tommasinii*: CESATI ital. 654 (!); SIEBER 400.

Distr. geogr. In littoribus maris et salsis: Lusit., Hisp., Hibern., Anglia, Gallia, Italia, Istria, Dalmatia, Graecia, Turcia.

Subgenus VI. J. septati. Folia teretia, vel a latere compressa, septis transversis plus minus completis plerumque externe prominentibus intercepta.

I. Folia filiformia, teretia vel subcompressa, subcanaliculata, plurilacunosa, imperfecte septata. Fructus uniloculares. Semina ecaudata.

20. *J. supinus* C. Mönch, Enum. pl. indigen. Hassiae praesertim inf., 1777, I, p. 467, Tab. 5.

Syn. *J. bulbosus* C. Linné, Spec. plant., ed. I, 1753, I, p. 327; »*J. annuus* Miller« (KROCKER, 1787); *J. uliginosus* Roth (1788); *J. subverticillatus* Wulfen (1789); *J. mutabilis* Lam. var. γ . (1789); *J. setifolius* Ehrh. (1794); *J. verticillatus* Pers. (1805); *J. affinis* Gaud. pro pte (1844); *J. Welwitschii* Hochst. in Steudel? (1855).

Var. *J. supinus* Mch. var. β . *nigritellus* Fr. W. Schultz 1840 (*J. multicapitatus* Schult. fr., 1829?; *J. nigritellus* Koch, 1837, nec Don; *J. Kochii* Fr. W. Schultz, 1855; *J. supinus* Mch. var. *Kochii* Syme, 1874).

Formae diversae. Planta maxime variabilis; variat praecipue:

caule erecto, basi nodoso: *J. bulbosus* L. v. supra (*J. supinus* Mch. var. *nodosus* Lange, 1860).

caule erecto pusillo: *J. supinus* Mch. δ . *pygmaeus* Marsson, 1880.

caule repente, saepe prolifero: *J. supinus* Mch. var. *uliginosus* Fries, 1828, et aut. plur. (*J. supinus* Mch. β . *repens* Koch, 1844; *J. viviparus* Relh. cantabr., a^o ?).

caule fluitante, saepe prolifero: *J. supinus* Mch. var. *fluitans* Fries, 1828 (*J. fluitans* Lam. 1789; *J. stolonifer* aut. nec Wohlleben).

Exsicc. RINGIUS, II, 64 (!); REICHENBACH, 547; BILLOT, Fl. Gall. et Germ. exsicc. 177; HUET DU PAVILLON, neap. 434; LANGE, eur. mer. 444 (!); Flora lusit. 444 (!), 547 (!), 551 (!); WELW., lusit. cont. 394; WIRTGEN, rhen. III, 440 (!, forma fluitans) IX, 534 (!, forma fluitans); SCHOUSE., Rel. Maroccanae 446 (!); SCHULTZ, Fl. G. et G. exs. 4^e cent., 56 (!), 56 bis (!); SCHULTZ hb. n. 464 (!); BAENITZ, nordd. 7 (!), europ. 4952 (!); EHRHART, Calam. 86 (!); Fl. exs. austr. hung. 276 (!). — Var. β *nigritellus* Schultz: Fl. Gall. et Germ. exs., 4^e cent. 55 (!), 56^a (!), 56^b (!); SCHULTZ, hb. norm. 463 (!), 463^b (!), 4453 (!); BILLOT, Fl. Gall. et Germ. exs. 477 bis (!); WIRTGEN, rhen. III, 444 (!), XV, 865 (!).

Distr. geogr. Per Europam fere omnem (excl. ultima bor. et meridionalis).

II. Folia teretia plurilacunosa, plus minus perfecte septata. Fructus triloculares. Semina ecaudata.

24. *J. obtusiflorus* Fr. Ehrhart, Calam., v. Beiträge zur Naturkunde, 1794, VI, p. 82.

Syn. *J. articulatus* L. var. γ . Linné? (1753); *J. retroflexus* (RAFN., 1796); *J. articulatus* DC. (1805); *J. bifolius* Hoppe (1810; lapsu calami etiam *J. diphyllus* Hoppe); *J. divergens* Koch (1814); *J. divaricatus* Wolff (1815); *J. Neesii* Heller (1815); *J. aquaticus* Seb. et Mauri (1818).

Exsicc. HOPPE, dec. 460 (NYM.); RINGIUS, I, 70 (!); REICHENBACH, 463 (!); TOD., sic. 949; BLANCO, hisp. 435 (NYM.); WELW., flor. lusit. 474 (!), iter 336 (!); EHRHART, Calamar. 76 (!); WILLKOMM, hisp. (!); SCHULTZ, Fl. G. et G. exs. 54 (!); LOJACONO, pl. ital. sel., No. 25 (!; sub nom. *J. multiflori* Desf.).

Distr. geogr. In locis salsis et subsalsis Europae meridionalis et mediae dispersus.

III. Folia teretia, vel a latere plus minus compressa, uniloculosa, perfecte septata. Fructus uniloculares.

a. Folia tenuia, filiformia, superne usque fere medium canaliculata. Semina ecaudata.

22. *J. pygmaeus* L. C. Richard in Thuillier, flore des environs de Paris, 1799, p. 178.

Syn. *J. mutabilis* var. α . Lam. (1789); *J. nanus* Dubois (1803); *J. bicephalus* Viv. (1824); *J. Sorrentinii* Parl. (1852); »*J. Minae* Strobl (teste NYMAN).

Formae diversae. Forma robustior: *J. pygmaeus* Thuill. var. *umbelloides* Holkema (1870).

Exsicc. FRIES, XI, 69 (!); REICHENBACH, 1127; BILLOT, 674; KRÁLIK, cors. 813; TODARO, sic. 457; WELWITSCH, flora lusit. 40 (!), 386 (!), iter 317 (!), cont. 387; LANGE, europ. merid. 142; HUET DU PAVILLON, sic. 209 (!); SCHULTZ, Fl. G. et G. exs. 734 (!); SCHULTZ, hb. n. 1152 (!).

Distrib. geogr. Dania occ., Slesviga, Batavia, Belg., Anglia (Cornwall), Gallia, Lusitania, Hisp., Cors., Sardin., Sicilia, Attica, Delos.

Observ. *J. fasciculatus* Schousboe (*J. acuminatus* Salzm.) prope Tanger lectus (SCHOUSBOE, Rel. Maroccae 141!); an etiam in Europa obviens?

b. Folia crassa, plerumque vix basi canaliculata. Fructus uniloculares. Semina (specierum nostrarum) ecaudata.

1. Multiflori.

23. *J. valvatus* H. Fr. Link, Nachr. von einer Reise in Portugal, nebst botan. Bemerkungen, in SCHRADER'S Journal f. Botanik, 1799, II, p. 316.

Syn. *J. echinuloides* Brot. (1804).

Formae diversae. Forma capitulis omnibus dense aggregatis: *J. valvatus* Lk. β . *caricinus* Coss. et Dur., 1854—67 (*J. caricinus* Dur. in tabula 43 ejusdem operis: Explor. scientifique de l'Algérie.)

Exsicc. Flora lusit. 546 (!); WELW., lusit. 322 (!), cont. 388.

Distr. geogr. Lusitania (Algier).

2. Pluriflori.

24. *J. heterophyllus* L. Dufour, Observations sur quelques plantes de la France, in Ann. d. sc. nat. 1823, V, p. 88.

Syn. *J. atlanticus* Lah. (1825); *J. lampocarpus* Ehrh. var. *heterophyllus* Duby (1828); »*J. Mimizani* Guill.« (test. Cosson et Durieu, 1854—67).

Exsicc. SOLEIROL, cors. 106 (!); BILLOT, 2749 (!); Rel. MAILL., 1793; ENDERS, un. it., a^o 1831, sine n^o (!).

Distr. geogr. Gall. occ., centr., Corsica. — (Etruria, Sicilia, PARLATORE).

25. *J. lampocarpus* Fr. Ehrhart, Calam., Gramines et Tripetaloidae exsicc. No. 426.

Syn. *J. articulatus* L. pro pte (1753); *J. aquaticus* All. (1785); *J. compressus* Relhan (1785) teste Bicheno; *J. adscendens* Host (1805); *J. foliosus* Hoppe (1810); *J. aristiflorus* Clairv. (1811); *J. affinis* Gaudin pro pte (1811).

Var. *J. lampocarpus* Ehrh. var. *macrocephalus* Parl., 1832 (*J. macrocephalus* Viv., 1824; *J. tricephalus* Gay, 1825; *J. sphaerocephalus* Salzmann in Pouzolz, 1826; *J. Thomasii* Ten., 1827; *J. lampocarpus* Ehrh. var. *multiflorus* Lange, 1864).

J. lampocarpus Ehrh. var. *littoralis* Buchenau (*J. articulatus* L. var. *littoralis* Patze, Meyer et Elkan, 1850).

J. lampocarpus Ehrh. var. *nigritellus* Don. (*J. nigritellus* Don., 1834; *J. articulatus* L. var. *subatratus* Fries in sched. hb. norm. XII, 72).

Formae diversae. *J. stolonifer* Wohlleben, 1796, nec aut. est forma infrequens caule procumbente, radicante.

Exsicc. EHRH., Calam. 426 (!); HOPPE, dec. 14; FRIES, hb. n. V, 74 (!); REICHENBACH, 460 (!); BILLOT, 2145; KRAL. cors. 814; TOD., sic. 4060; BOURGEOU, pyr. hisp. 279; RAUL., cret. 452; BAENITZ, cret. 452; BAENITZ, nordd. VI, 4 (!); WILKKOMM hisp. 248 pr. pte (!), 249 (!); Flora lusit. 308 (!), 353 (!); WELWITSCH, flora lusit. 332 (!), cont. 392.

Distr. geogr. Per totam fere Europam.

Observ. *J. acutiflorus* × *lampocarpus* in Anglia prope Felbridge, Surrey a cl. W. H. BEEBY, *J. alpinus* × *lampocarpus* a me in valle Klönthal, Helv., observatus.

26. *J. Rochelianus* J. A. et J. H. Schultes in Röm. et Schult., Linn. Syst. veg. 1830, VII, II, p. 4638.

Syn. *J. silvaticus* Reich. b. *multiflorus* Rochel (1828); *J. melanocephalus* Frivaldsky (1835); *J. lampocarpus* Baumgarten Enum. (1846) nec Ehrh.; *J. multiflorus* Schur hb. Transs.; *J. brevirostris* Schur (1866) nec N. ab Es.

Formae diversae. Forma parva, inflor. compacta; *J. digeneus* Borbás, 1879. (*J. conglomeratus* × *Rochelianus* Borbás).

Distr. geogr. Hungaria, Transsilvania, Serbia, Rumelia.

27. *J. alpinus* D. Villars, histoire des plantes de Dauphiné, 1787, II, p. 233.

Syn. *J. geniculatus* Schrank? (1789); *J. intermedius* Poir. (1813); *J. micranthus* Desv.?, an = *J. acutiflorus* Ehrh.? (1818).]

Var. *J. alpinus* Vill. a. *genuinus* Buchenau (*J. mucroniflorus* Clairv. 1814; *J. ustulatus* Hoppe 1849; *J. rariflorus* Hartm., 1820; *J. alpestris* Hartm., 1820; *J. nodulosus* Wahlenberg, 1820; *J. Fischescheri* Turczaninoff, 1831).

J. alpinus Vill. β . fusco-ater Schreber in Schweigg. et Körte, 1811. (*J. erectus* Besser, 1809; *J. microcarpus* Nolte, 1828).

J. alpinus Vill. var. γ . insignis Fries in sched. (*J. affinis* R. Br.; (18..); *J. pelocarpus* A. Gray, non E. M.; *J. Richardsonianus* Schult. fr., 1829; *J. elongatus* Vasey in Engelmann, 1868).

Formae diversae. Forma pygmaea varietatis genuini est *J. Requierii* Parlat., 1852 (*J. lampocarpus* Ehrh. β . pygmaeus Salins-Marschlins, 1833; *Exsicc.*: Mabilles cors. 400(!)).

Exsicc. HOPPE dec. 45; FRIES, hb. n. VI, 66 (!), VII, 71 (!), 72 (!); FELLM., 247 (!); Rel. Mailleanae 1791, 1792; BILLOT, 4344; WILLKOMM, hisp. 218 pro pte (!); REICHENBACH 439; SCHULTZ, hb. n. 462 (!); BAENITZ, nordd. 6 (!), europ. 2697 (!); WIRTGEN, pl. sel. rhen. XV, 864 (!).

Distr. geogr. Per Europam omnem dispersus; var. α . plerumque in alpinis et in reg. boreal., β . in planitie, γ . in regionibus borealibus occurrit.

28. *J. anceps* J. de Laharpe, Essai d'une monographie des vraies Joncées, in Mém. Soc. d'hist. nat. Paris, 1825, IV, p. 426.

Var. *J. anceps* Lah. var. α . genuinus Buchenau, 1883.

J. anceps Lah. var. β . atricapillus Buchenau, 1883 (*J. alpinus* vel *J. fuscoater* aut. div.; *J. atricapillus* Drejer, 1838; *J. atratus* Fries, 1842, nec Krockner).

Exsicc. Var. α : CESATI Ital. 246 (!). Var. β : FRIES, hb. norm. XI, 68 (!); BILLOT, 4353 (!).

Distr. geogr. Var. α .: Gallia (Algeria?), Italia; Var. β .: in duntis maritimis a Hallandia (Suec.) usque ad Bayonnam.

29. *J. acutiflorus* Fr. Ehrhart, Calamariae etc. No. 66, v. Beiträge zur Naturkunde 1791, VI, p. 82.

Syn. *J. articulatus* L. var. γ ? (1753); *J. silvaticus* aut. mult. an Reichard? (1778); *J. subnodulosus* Schrank (1789; an = *J. obtusiflorus* Ehrh.?) ; *J. schoenoides* Merat (18.., an = *J. lampocarpus* Ehrh.?) ; *J. aquaticus* Brotero (1804); *J. pratensis* Wolff in sched., (an = *J. lampocarpus* Ehrh.?) ; *J. spadiceus* Schreber (1811); *J. nigricans* Wolff (1811); *J. micranthus* Desv. (1818).

Var. *J. acutiflorus* Ehrh. var. β . multiflorus Weihe, 1833 (*J. intermedius* Rohde, teste E. M. 1822; *J. brevirostris* Nees, 1825, *J. acutiflorus* Ehrh. var. brevirostris Bluff et Fingerh., 1836).

Formae diversae. Forma rugosa est *J. rugosus* Steud., 1855 (*J. diaphragmarius* Hochst. nec Steudel; *J. silvaticus* Reich., forma rugosa. Trimen, 1872). Forma pauciflora, rubiginosa est *J. rufus* Mielichhofer (Sauter, 1849). Forma depauperata, fuscescens est *J. Wulfeni* Mielichh. (ibid.). Forma tepalis pallescentibus est *J. acutiflorus* Ehrh. var. pallescens Bluff et Fingerh., 1836.

Exsicc. EHRH., Calam. 66 (!); FRIES, hb. n. XVI, 65; REICHENBACH 461 (!), (var. multiflorus (!); Flora lusit. 524 (!), 352 (!); BAENITZ, nordd. VI, 5.

Distr. geogr. In Europa meridionali, occidentali et media haud infrequens; in Europa orientali rarus.

30. *J. atratus* A. Krocke, flora silesiaca, 1787, I, p. 562.

Syn. *J. melananthos* Rehb. (1830); *J. septangulus* Petermann (1844).

Exsicc. REICHENBACH 2412 (!); SCHULTZ et WINTER, herb. norm. 164 (!); BAENITZ, eur. 3683 (!).

Distr. geogr. Palatinatus, Saxonia, Silesia, Bohemia, Borussia, Austria, Hungaria, Galicia, Volhynia, Transsilvania, Thracia, Rumelia, Rossia media, Caucasia.

31. *J. Fontanesii* J. Gay, in J. de Laharpe, Essai d'une Monographie etc. 1825, p. 130.

Syn. *J. articulatus* Desf. (1798) pro pte; *J. repens* Req. (1813); *J. striatus* aut. mult. non Schousb. (1822); *J. acutiflorus* Ehrh. γ . *repens* Lah. (1825); *J. sculus* Jan. (1832); *J. Hochstetteri* Steudel (1855, an = *J. striatus* Schousb.?) ; » *J. Duvalii* Loret conf. fl. monsp. 848^a, NYMAN; *J. nebrodensis* Tod. pl. exsicc. (a me non visus; an = *J. striatus* Schousb.?).

Var. *J. Fontanesii* Gay, var. *pyramidatus* Buchenau (*J. pyramidatus* Lah., 1825; *J. Kotschy* Boiss., 1846; *J. pyramidatus* Lah. var. *Kotschy* Boiss., 1882).

Formae diversae. *J. lagenarius* Gay (1825) est forma fructu anomalo.

Exsicc. HUET DU PAV., APRUT. 432 (!); KRALIK tun. 366 (!); BILLOT 3233 (!); WELW. iter 334 (!), flora lusit. 295 (!); TODARO sic. 644 (!).

Distr. geogr. Europa meridionalis a Lusitania usque ad Graeciam.

32. *J. striatus* P. K. A. Schousboe in E. MEYER, Synopsis Juncorum, 1822, p. 27.

Syn. *J. articulatus* Desf. (1798) pro pte?; *J. asper* Sauzé et Maillard (1864); *J. Fontanesii* aut. mult. non Gay; *J. Castelli* Tineo (1824) et *J. Gussonii* Parl. (1852) an huc vel ad *J. Fontanesii* ducendi? *J. gibraltarius* Salzmann in sched. (teste E. BOISSIER, 1839—45).

Exsicc. SCHOUSBOE, rel. Marocc. 445 (!).

Distr. geogr. In Europa meridionali a Lusitania usque ad Graeciam sparsim distributus.

Subgenus VII. *J. alpini.* Folia filiformia, teretia vel compressa, tubulosa, septis plus minus completis intercepta vel septis deficientibus. Semina scobiformia.

I. Caules etiam superne foliati.

33. *J. castaneus* J. E. Smith, flora britannica, ed. I., 1800, I, p. 383.

Syn. *J. triceps* Rostkovius (1804); *J. Cetzii* Schur (1863).

Formae diversae. Formae secundum colorem florum: *J. castaneus* Sm. α . *fuscus* et β . *pallidus* W. J. Hooker (1840).

Exsicc. FRIES, hb. n. III, 59 (!); FELLMANN 243 (!); REICHENBACH 207 (!); SIEBER 102 (!); HOPPE dec. 36 (!); Fl. exs. austro-hung. 686 (!).

34. *J. stygius* C. Linné, *Systema naturae*, ed. X., 1759, II, p. 987.

Exsicc. EHRHART, *Phytophylacium*, 4 (!); FRIES III, 60; SCHULTZ, Fl. G. et G. exs. 733 (!); SCHULTZ, hb. norm. 960 (!), n. ser. 349 (!); BLYTT, norv. 36 (!); BUNGE, Dorpat 800₁ (!); BAENITZ eur. 3363 (!), 4084 (!).

Distr. geogr. Lapponia, Norv., Suecia (exclus. meridionalis), Fennia, Prov. balt. Rossiae, Bavaria superior, Algovia, Tyr. mer. (sec. AMBROSI), Helv.

II. Caules basi tantum foliati.

35. *J. biglumis* C. Linné, *Spec. plant. ed. I*, 1753, I, p. 328.

Exsicc. FRIES III, 62 (!); FELLMANN 242 (!); Rel. Mailleanae 1789; ANDERSSON lapp. 225 (!).

Distr. geogr. Spitzberg., Bären-Insel, Island., Scotia, Norv., Suecia et Ross. borealis.

36. *J. triglumis* C. Linné, *Spec. plant. ed. I*, 1753, I, p. 328.

Var. *J. triglumis* L. var. *Copelandi* Buchenau (1874).

Formae diversae. Forma bracteis et tepalis pallidis est *J. triglumis* L. var. *albescens* Lange, 1880. Forma bracteis et tepalis nigricantibus est *J. triglumis* L. var. α . *nigricans* Regel, 1880. Forma bracteis et tepalis fusciscentibus est *J. triglumis* L. β . *fuscatus* Regel, 1880 (*J. fuscatus* Turczaninoff in sched.).

Exsicc. HOPPE dec. 3 (!); ANDERSSON 226 (!); FRIES III, 64 (!); REICHENBACH 158; SIEBER austr. 100; SCHULTZ, hb. norm. 964 (!); Rel. Mailleanae 449, 1790.

Distr. geogr. Spitzbergen, Island, FarOer, Scot., Anglia, Pyrenaei (r.), Alpes, Tatra, Galicia, Transsilvania, Moldavia.

Subgenus VIII. *J. singulares.* Lamina a latere compressa, medulla continua repleta, septis transversis destituta.

Vacat.

Subgenus IX. *J. graminifolii.* Folia plana sive canaliculata.

37. *J. capitatus* Chr. Ehr. Weigel, *Observationes botanicae*, 1772, p. 28.

Syn. *J. ericetorum* Poll. (1776); *J. gracilis* Roth (1787); *Schoenus ferrugineus* Krocke (1787); *J. mutabilis* Lam. var. β . (1789); *J. mutabilis* Cav. (1794); *J. triandrus* Gouan (1796); *Schoenus minimus* Forster in Symons (1798); *J. supinus* J. E. Bicheno, nec Mch. (1817).

Formae diversae. *J. physcomitrioides* Baenitz, 1873, est forma pusilla, plerumque uniflora. (*Exsicc.* BAENITZ eur. 1506!). *J. capitatus* Weig. var. *B. congestus* Tenore, 1830 (*J. setaceus* Ten., 18..) est forma capitulis approximatis.

Exsicc. RINGIUS I, 74 (!); HOPPE Dec. 126; REICHENBACH 157; BILLOT, Fl. Gall. et Germ. exs. 470 (!); TOD. sic. 643; CES. ital. 94; BOURG. telon. 398, algarv. 2045 (!); WELWIJSCH lusit. 37 (!), 348 (!), contin. 390 (!); HOCHST. lusit. 242; DURIEU astur. 212 (!); Flora lusit. 357 (!); WILLKÖMM hisp. 644 (!); HUET DU PAVILLON sic. 240 (!); SCHULTZ Fl. G. et G. exs.

30 (!), 30 bis (!); SCHULTZ hb. n., nov. ser. 622 (!); SCHOUBE. Rel. Marocc. 142 (!); BAENITZ nordd. 3 (!).

Distr. geogr. Lusit., Hisp., Gallia, Jersey, Bat., Belg., Helvetia, Anglia (Cornwall), Germania, Suecia meridionalis, Austria, Rossia merid., Dalmat., Ins. Jonicae, Sicilia, Corsica, Sardinia, Creta, prope Byzantium.

Luzula A. P. De Candolle (1805).

Subgenus I. Pterodes. Raphe seminis in processum falcatum, cultratumve desinens. Inflorescentia umbellam aemulans; flores solitarii longe pedunculati.

1. *L. flavescens* J. Gaudin, *Agrostologia helvetica*, 1811, II, p. 239.

Syn. *Juncus luzulinus* Vill. (1787); *J. flavescens* Host (1803); *Luz. Hostii* Desv. (1808); *Juncus pallescens* et *Luz. pubescens* Anonym. (1819).

Exsicc. REICHENBACH 423 (!); HOPPE dec. 27 (!); MICHAL jur. 425; BOURGEOU sab. 282; BILLOT 675; SCHULTZ, hb. norm., n. ser. 624 (!); SENDTNER BOSN. 425 (!); BAENITZ europ. 747 (!).

Distr. geogr. Pyrenaei, Jura, Alpes, Appennin., Silesia, Austria, Hercegov., Bosn., Serb. (Corsica?, SOLEIR. 4463, NYM.).

2. *L. Forsteri* A. P. De Candolle, *Synopsis plant. in Flora gallica descriptorum*, 1806, p. 450.

Syn. *Junc. Forsteri* Smith (1804); *Luz. decolor* Barker-Webb et Bertelot (18..).

Exsicc. REICHENBACH 4643; TOD. sic. 454 (!); CES. ital. 92; SCHULTZ, hb. norm. 454, 454b (!); BILLOT 84; WELWITSCH lusit. 332 (!), contin. 386; *Flora lusit.* 283 (!); BOURGEOU pyr. hisp. 205, alp. marit. 272; WILLKOMM hisp. 387 (!); SCHULTZ, Fl. Gall. et Germ. exs. 755 (!); SENDTNER, BOSN. 23 (!); BAENITZ, eur. 748 (!); *Flora exsicc. austro-hung.* 4049 (!); WIRTGEN, rhen. VI, 284.

Distr. geogr. Scotia, Anglia; Europa occidentalis (ab Rheno) et meridionalis.

3. *L. pilosa* C. L. Willdenow, *Enum. plant. hort. reg. Berol.*, 1809, p. 393.

Syn. *Junc. pilosus* L. var. *α. L.* (1753); *Junc. Luzula* Krocker (1787); *Junc. nemorosus* Lam. (1789); *J. pilosus* L. B. *cymosus* Schrank (1789); *J. vernalis* Ehrh. (1794); *Luz. vernalis* DC. (1805).

Formae diversae. *Luz. Borreri* Bromfield (1856) est forma foliis luxuriantibus, fructibus immaturis sive abortivis.

Exsicc. HOPPE dec. 26; FELLM. arct. 238; Rel. Maillanae 1779; REICHENBACH 4426; BILLOT 4346; BAENITZ nordd. VII, 44 (!).

Distr. geogr. Per totam fere Europam (exclus. ultima meridionalis).

Subgenus II. Anthelaea. Inflorescentia supradecomposita, vel composita, corymbosa vel rarius panniculata. Testa seminis apice in papillam desinente.

I. Inflorescentia corymbosa, flores solitarii, vel plus minus fasciculati.

Species collectiva: *L. variabilis* Buchenau (No. 4, 5, 6).

4. *L. glabrata* N. A. Desvaux, Mémoire d'une monographie du genre *Luzula* in Journ. de bot., 1808, I, p. 145.

Var. *L. glabrata* Desv. var. α . vera Fr. Buchenau, krit. Verzeichnis, 1880, p. 83 (*Junc. pilosus* C. *glabrescens* Schrank, 1789; *J. glabratus* Hoppe, 1801; *J. intermedius* Host, 1805; *Luz. spadicea* DC., var. *glabrata* E. M., 1823).

L. glabrata Desv. var. β . *Desvauxii* Buchenau ibid. (*Junc. montanus* Lam. γ . 1789; an *Luz. spadicea* DC. var. γ . *obtusata* E. M., 1823?; *Luz. spadicea* Desv. γ . *glabra*, 1825; *L. Desvauxii* Kth., 1841; *Luz. spadicea* Desv. β . *Desvauxii* E. M. 1849).

Excicc. Var. α . HOPPE dec. 38 (!); SIEBER austr. 401; SCHULTZ, hb. norm., nov. ser. 623 (!). — Var. β . SCHULTZ, Fl. Gall. et Germ. exs. 756 (!); SCHULTZ hb. norm. 1154 (!, forma ad *Luz. spadiceam* accedens), nov. ser. 332 (!).

Distr. geogr. Var. α .: Alpes; var. β .: Vogesi, Mont d'Or; Puy de Dôme, Pyrenaei.

5. *L. parviflora* N. A. Desvaux, l. c. p. 144.

Syn. *Junc. pilosus* β . et γ . *L.* (1753); *J. parviflorus* Ehrh. (1791); *Luz. spadicea* Desv. β . *laxiflora* E. M. (1823), *Luz. spadicea* Desv. α . *parviflora* E. M. (1849).

Var. *L. parviflora* Desv. α . *fastigiata* Fr. Buchenau, krit. Verzeichnis 1880, p. 83 (*L. fastigiata* E. M., 1823; *L. melanocarpa* Desv. β . *fastigiata* E. M., 1828; *L. melanocarpa* Desv. β . *pallida* Hkr. 1840; *L. neglecta* Kth., 1841).

L. parviflora Desv. β . *melanocarpa* E. M., *Luzul. Spec.*, 1849, p. 403 (*Junc. melanocarpus* Mchx., 1802; *L. melanocarpa* Desv., 1808; *L. melanocarpa* Desv. α . *fusca* Hkr., 1840).

L. parviflora Desv. γ . *denticulata* Buchenau (*L. denticulata* Liebm., 1850).

Formae diversae. Forma pedunculis brevioribus, floribus plus minus aggregatis = *L. spadicea* DC. var. *subcongesta* Wats. (1880).

Excicc. Var. α . *fastigiata* Fr. B.: FRIES, hb. norm. III, 63 (!); ANDERSSON lapp. 230 (!); BLYTT, norv. 41 (!).

Distr. geogr. Var. α . in Scandinavia et Rossia boreali, var. β . in Europa rarissime, in America boreali frequens occurrit; var. γ . est mexicana.

6. *L. spadicea* A. P. de Candolle, flore française, 1805, III, p. 459.

Syn. *Junc. spadiceus* All. (1785); *J. alpino* \times *pilosus* Vill. (1786).

Var. *L. spadicea* DC., var. α . *Allionii* E. M. *Luzularum species*, 1849, p. 401 (*L. spadicea* aut plur.).

L. spadicea DC. β . *Candollei* E. M. ibid. (*L. parviflora* DC., 1815).

L. spadicea DC. γ . *Wahlenbergii* Buchenau (*L. parviflora*

Desv. β . *intermedia* Whlbnbg., 1824; *L. glabrata* Fries, 1832; *L. parviflora* Kth. 1841, pro pte; *L. borealis* Fries, 1846; *L. Wahlenbergii* J. F. Ruprecht, 1845; *L. spadicea* DC. γ . *Kunthii* E. M., 1849).

Formae diversae. Variat floribus intense coloratis et pallidis. Forma *Carpatorum* (*Luz. spadicea* DC. var. *glabrata* Wahlenberg, 1844, *L. carpatica* Kitaibel 1863) saepe fere calva est.

Exsicc. REICHENBACH 934; HOPPE dec. 66 (!); SIEB. alp. 405 (!); BILLOT, Fl. G. et G. exs. 478 (!); BOURGEAU pyr. hisp. 276, alp. mar. 269 (!) sabaud. 283; SCHULTZ hb. norm. 4454 (!; var. *Candollei* et formae intermediae), 4454^{bis} (!); BAENITZ eur. 749; WIRTGEN, rhen. III, 443 (!; β . *Candollei*). — Var. γ .: FRIES, hb. n. VIII, 70 (!); FELLMANN arct. 232, 233; ANDERSSON lapp. 234 (!).

Distr. geogr. Var. α : Pyren., Appenn., Alpes, Carpathi, Sudeti, *Silva nigra*, Voges., Transsilv., Banatus. Var. β . rar. in Pyr. et Alp. Var. γ . in Europa boreali.

7. *L. purpurea* Masson; LINK in LEOP. v. BUCH, Beschreibung der canar. Inseln, 1823, p. 440 et 479.

Syn. *Junc. purpureus* L. de Buch, 1846—47; *L. gracilis* Welw. in sched.; *L. elegans* Lowe (1838) nec Guthnick; *L. Berthelotii* N. ab Esenbeck (1844).

Exsicc. Flora lusit. 247 (!), 494 (!); WELWITSCH, flor. lus. 93 (!); SCHULTZ, hb. n., nov. ser. 949 (!).

Distr. geogr. Lusitania, prov. Estremadura (Ins. canar., Madeira).

8. *L. nemorosa* E. Meyer, *Luzularum species* in *Linnaea*, 1849, XXII, p. 394.

Syn. *Junc. pilosus* L. var. ε . L. (1753); *J. nemorosus* Pollich var. α . (1776); *J. niveus* Leers (1789) non L.; *J. angustifolius* Wulfen (1789); *J. luzuloides* Lam. (1789); *J. albidus* Hoffmann (1794); *J. leucophobus* Ehrh. (1794); *Luz. albida* DC. (1808) et aut. mult.; *L. angustifolia* Garcke. (1854).

Var. *L. nemorosa* E. M. var. β . *rubella* Gaud., 1822 (*L. rubella* Hoppe in sched.; *L. intermedia* Baumgarten, 1816; *L. alpigena* Schur, 1866).

L. nemorosa E. M. var. γ . *cuprina* Rochel, 1828 (*L. fuscata* Schur, 1859).

L. nemorosa E. M. var. δ . *fuliginosa* Ascherson (1846).

Exsicc. REICHENBACH 4838; SENDTNER BOSN. 421 (!); FRIES hb. n. XII, 74; HOPPE dec. 47; MICHAL. jur. 426; BILLOT, Fl. G. et G. exs. 479 (!); Rel. Mailleanae 600; BAENITZ, nordd. VII, 45 (!). — Var. *rubella*: HOPPE dec. 67; REICHENBACH 4839. — Var. *cuprina*: BAENITZ eur. 4560 (!).

Distr. geogr. Gall. orient., Batav., Belg., Germania, Norv. merid. (r.), Suecia merid. (r), Helv., Ital. bor., Austr., Hung., Slavon., Transsilv., Dalm., Bosn., Serb., Roman., Podolia.

Obs. *Luz. albida* \times *nivea* Heidenreich prope Lausanne, Helvet. 1876 lecta est *L. nivea* vera in fructibus.

9. *L. lactea* E. Meyer, Synopsis Luzularum, 1823, p. 15.

Syn. *Junc. lacteus* Lk. (1799); *J. brevifolius* Rostk. (1801); *J. stoechadanthos* Brot. (1804); *Luz. brevifolia* Desv. (1808); *Luz. stolonifera* Pourr. in sched.

Exsicc. DURIEU, astur. 214 (!); BOURGEAU hisp. 2554 (!), astur. 2712 (!); Fl. lusit. 307 (!).

Distr. geogr. Lusitania, Hispania borealis et media.

Obs. *L. velutina* Joh. Lange, e Lusitania, *L. lacteae* affinis, mihi ignota.

40. *L. nivea* A. P. De Candolle, flore française, 1805, III, p. 458.

Syn. *J. niveus* L. (1756).

Var. *L. nivea* DC., β . *rubella* Bluff, Nees et Schauer (1836).

Exsicc. REICHENBACH 936 (!); HOPPE dec. 48 (!); BOURGEAU, pyr. hisp. 208, alp. mar. 273 (!) alp. sab. 284. Rel. Maill. 454; BILLOT 4558; DESÉGLISE 595 (!); SCHULTZ, hb. norm., n. ser. 354 (!).

Distr. geogr. Planta subalpina Alpium et Pyrenaeorum. — Croatia? Moldavia? Transsilvania?

41. *L. pedemontana* Edm. Boissier et G. Fr. Reuter, Pugillus plant. Afr. borealis Hispaniaeque australis, 1852, p. 415.

Syn. *L. albida* Bertol. (1839) nec DC.; *L. lactea* Kth. (1844) propte; *L. nemorosa* E. M. var. γ . *gracilis* E. M. (1849).

Exsicc. SCHULTZ, hb. norm. 365 (!); ROSTAN. pedem (!); BOURGEAU, alp. mar. 274 (!); MAB. CORS. 283 (!); CARUEL ital. 245 (!); REICHENBACH 2345 (!); KRAL. CORS. 817; BAENITZ eur. 3548 (!).

Distr. geogr. Pedemont., Ligur., Etrur., Appennin. bor., Corsica.

42. *L. lutea* A. P. De Candolle, flore française, 1805, III, p. 459.

Syn. *Junc. campestris* var. ϵ . L. (1762); *J. luteus* All. (1785); *J. aureus* Pourr. (1786); *J. pistillaris* Jan. (1832).

Exsicc. REICHENBACH 937; SIEBER tyr. 406; Rel. Mailleanae 4778^a; BILLOT 4080; BOURG. pyr. hisp. 277, alp. mar. 268; SCHULTZ, hb. n., nov. ser. 4251 (!).

Distr. geogr. Pyrenaei, Alpes occid. et mediae, Appennin.

43. *L. silvatica* J. Gaudin, Agrostologia helvetica, 1811, II, p. 240.

Syn. *Junc. pilosus* δ . (et ζ ?) L. (1753); *J. silvaticus* Hudson (1762); *J. maximus* Reich. (1772); *J. nemorosus* Pollich (1776) propte; *J. montanus* α . Lam. (1789); *J. latifolius* Wulfen (1789); *J. pilosus* L. A. fascicularis Schrank (1789); *Luz. maxima* DC. (1805); *L. intermedia* Nocc. et Balb. (1816).

Var. *L. silvatica* Gaud. β . *angustifolia* Celak. 1869; an pro parte proles hybrida *Luz. silvaticae* et *pilosae*? (*L. Sieberi* Tausch, 1836).

Formae diversae. *L. sicula* Parlatores, 1854, est forma pauciflora varietatis β . *angustifoliae*. (TODARO, sic. No. 649!).

Exsicc. FRIES, hb. norm. XIV, 74 (!); REICHENBACH 935; HOPPE dec. 49 (!); SIEBER alp., BILLOT 864; WILK., hisp. iter sec. 420 (!); Flora lusitanica 340 (!); SCHULTZ, hb. norm. n. ser. 353 (!), 353^b (!); SCHULTZ, Fl. G. et G. exs. 74 (!); SENDTNER bosn. 424 (!). *Var.* β . SCHULTZ, hb. n., nov. ser. 948 (!).

Distr. geogr. Europa occidentalis (usque ad Loffoddas), media et meridionalis (except. Graecia).

II. Inflorescentia panniculata vel subumbelliformis, capitulifera.

Species collectiva: L. hyperborea R. Br. PARRY'S Voyage, 1821, p. CCLXI (No. 44, 45, 46).

14. L. arctica M. N. Blytt, Norges flora, 1861, I, p. 299.

Syn. L. hyperborea R. Br. (1821) et aut. mult. pro parte; Junc. arcuatus β . Wahlenberg (1812); L. arcuata E. M.? (1823); L. hyperborea R. Br. var. minor Hkr.? (1840) L. nivalis aut. div. nec Laestadius, SPRENGEL.

Exsicc. BLYTT, NORV. 43 (!); AHLBERG, DOVPE 232 (!); FRIES, hb. n. X, 65 (!); ANDERSSON lapp. 232, pro pte (!).

Distr. geogr. In summis alpihus Scandinaviae, Spitzbergen.

15. L. arcuata G. Wahlenberg, Flora suecica, 1824, I, p. 248.

Syn. Junc. arcuatus var. α . G. Wahlenberg (1812).

Formae diversae. L. arcuata var. subspadicea Beurling (1853) est forma gracilis floribus perpauca in » capitulis «.

Exsicc. FRIES VII, 74 (!); FELLERMANN 239 (! ad L. arcticam accedens) 240 (!); ANDERSSON, lapp. 232, pro pte ad L. confusam Lindeb. accedens (!).

Distr. geogr. Scotia, Island., Scandinavia, Lapponia, Rossia bor., Spitzbergen, Beeren-Insel.

16. L. confusa C. J. Lindberg, Resa i Norge, 1854, in Nya botaniska Notiser, 1855, p. 9.

Syn. Junc. arcuatus var. β . G. Wahlenberg (1812); L. hyperborea R. Br. (1821) et aut. multi, pro pte.

Formae diversae. Forma inflorescentia condensata est: L. confusa Lindeb. β . subspicata Lange (1857). Forma maxima est L. arcuata var. sudetico-arcuata Ruprecht (1845).

Exsicc. BLYTT NORV. 39 (!). — FELLERMANN 244 (! = L. arcuata var. sudetico-arcuata Rupr.).

Distr. geogr. Europa arctica.

Subgenus III. Gymnodes. Testa seminis inferne (circa micropylum) relaxata. Inflorescentia composita, plerumque capitulifera, rarius spicas vel racemulos contractos gerens.

I. Spicae plus minus elongatae.

17. L. spicata A. P. De Candolle, flore française, 1805, III, p. 161.

Syn. Junc. spicatus L. (1753); Luz. nigricans Desv. pro pte. (1808); Junc. thyrsoflorus Vest. (1829).

Var. L. spicata DC. α . typica Fr. Buchenau.

L. spicata DC. var. β . simensis Hochst. in sched. (L. spicata DC. β . erecta E. M., 1849; L. macrotricha Steud., 1855).

Formae diversae. Forma inflorescentia compacta est L. glomerata Mielihofer, 1839 (L. spicata DC. var. α . compacta E. M., 1849).

Forma tenella, inflorescentia brevissima est L. tenella Mielichhofer, 1839¹⁾ (L. spicata DC. var. *aaa*. tenella E. M., 1849. Forma minor est L. italica Parlat., 1852. Forma minima: L. spicata DC. var. minima Schur, 1866, forma maxima: var. subpediformis Schur.

Exsicc. FRIES, hb. n. III 64 (!); FELLMANN 237; HOPPE dec. 37 (!); REICHENBACH 714, 715; SIEBER austr. 108; MICHAL. jur.; BOURGEOU, alp. mar. 270, pyr. hisp. 275; hisp. 1538, 2535; WILLKOMM hisp. 186 (!), iter sec. 326 (!); ANDERSSON lapp. 233 (!); SCHULTZ, hb. norm. n. ser. 1483 (!).

Distr. geogr. Eur. arctica, Island, Scotia, Anglia, Pyrenaei, Sierra Nevada, Cevenn., Auvergne, Jura, Alpes, Sudeti, Hung., Transsilv., Moldav., Alban., Maced., Thracia, Sardinia, Corsica. (Var. β . in Abyssinia occurrit).

II. Spicae breves.

18. L. caespitosa J. Gay in DURIEU, pl. Astur. exsicc. Nr. 216.

Syn. L. pediformis Boiss. (1839—45) nec Chaix; L. pediformis Chaix var. β . caespitosa E. M., 1849.

Exsicc. DURIEU, astur. 216 (!); BOURGEOU, astur. 2711 (!).

Distr. geogr. Hispania, Lusitania.

19. L. graeca C. S. Kunth, Enum. plantarum, 1844, III, p. 310.

Syn. Junc. nodulosus Chaub. et Bory, 1832; J. graecus Chaub. et Bory, 1838; Luz. nodulosa E. M., 1849.

Exsicc. HELDREICH, hb. n. 148 (!).

Distr. geogr. Graecia, Creta.

20. L. nutans J. Duval-Jouve in Bull. d. l. soc. bot. de France, 1863, X, p. 77.

Syn. Junc. campestris var. δ . Linné (1762); J. nutans Vill. (1785); J. pediformis Chaix (1786); J. montanus β . Lam. (1789); Luz. pediformis DC. (1805) et aut. mult.

Exsicc. REICHENBACH 1314; BILLOT 1081; SCHULTZ, hb. norm. 762 (!); BOURGEOU pyr. hisp. 274, astur. 2710; WILLKOMM hisp. it. sec. 338 (!); BAENITZ eur. 2799 (!); BORDÈRE pl. Pyr. alt. 9 (!).

Distr. geogr. Sierra nevada, Pyrenaei, Alpes occidentales.

21. L. campestris A. P. De Candolle, flore française, 1805, III, p. 161.

a. L. vulgaris Fr. Buchenau.

Syn. Junc. campestris α . Linné (1753); J. nemorosus Host (1805) pro pte; Luz. campestris DC. α . vulgaris Gaudin (1828); L. campestris DC. α . longistyla Celak. (1881).

Formae diversae. Forma major: L. Althii Herbich (1836). Forma minor uncapitata: L. campestris DC. β . nivalis Laestadius (1822; L. nivalis Sprengel, 1825). Forma congesta est L. chilensis Kth. (1841)

1) Forma Luzulae campestris DC. teste S. SAUTER, in Flora, 1849, p. 666.

et aut. mult. nec Nees et Meyen. Forma angustifolia probabiliter est: *L. angustifolia* C. Koch (1848; *L. stenophylla* Steudel, 1855).

Excicc. FRIES hb. n. XII, 73 (!); HOPPE dec. 407 (!); BILLOT 1772; TODARO sic. 648; BAENITZ nordd. VII, 46 (!); SENDNER bosn. 422 (!).

Distr. geogr. Per totam Europam.

b. *L. multiflora* A.L.S. Lejeune, Flore des environs de Spa, 1844, I, p. 469.

Syn. *Junc. campestris* γ . Linné (1762), *J. multiflorus* Ehrh. Calam. (ca. 1790); *J. erectus* Pers. (1805); *J. nemorosus* Host (1805) pro pte; *L. intermedia* Spenner (1825).

Var. *L. multiflora* Lej. α . *erecta* Buchenau (*Junc. campestris* γ . L., 1762; *Junc. intermedius* Thuill., 1799; *L. erecta* α . Desv., 1808).

L. multiflora Lej. β . *congesta* G. D. J. Koch, Synopsis, ed. I, 1837, pag. 734; (*J. campestris* ζ . L., 1762; *J. liniger* Purton, 1817; *J. congestus* Thuill., 1799; Luz. *erecta* Desv. β . *congesta* Desv., 1808; *L. tristachya* Desv., 1808; *L. congesta* Lej., 1844).

L. multiflora Lej. var. *calabra* Parl., 1852 (*L. calabra* Tenore, 1849, — differt specie cylindricis, angustioribus).

Excicc. EHRH. calam. 427 (!); HOPPE dec. 95; FELLM. 234; Rel. Maill. 1784; BILLOT 1773; DURIEU astur. 245 (!); BOURGEOU alp. mar. 274; BAENITZ nordd. VII, 47 (!); SCHULTZ, hb. n., nov. ser. 947 (!). — *Var. congesta*: Flora lusit. 586 (!); BAENITZ eur. 4957 (!); WIRTGEN, rhen. III, 446 (!).

Distr. geogr. Per Europam fere totam.

c. *L. pallescens* W. Besser, Enum. plant. hucusque in Volhynia, Podolia, Bessarabia, Cis-tyriaca et circa Odessam collect., 1822, p. 45.

Syn. *J. campestris* β . L. (1762); *J. pallescens* Whlbnbg. (1842); *L. campestris* DC. var. *pallescens* Whlbnbg. (1824); *L. multiflora* Lej. β . *pallescens* Bluff et Fingerh., 1825; Luz. *sudetica* DC. var. *pallescens* Ascherson 1864; Luz. *campestris* DC. var. β . subvar. $\beta\beta$. E.M. 1849.

Excicc. FRIES hb. n. VI, 67 (!); Rel. Maillanae 1782.

Distr. geogr. In Europa orientali frequens, in Scandinavia et Germania dispersa.

d. *L. sudetica* A.P. De Candolle, flore française, 1845, VI, p. 306.

Syn. *Junc. campestris* η . L. (1762); *J. sudeticus* Willdenow (1799); Luz. *nigricans* Desv. (1808); *L. campestris* DC. var. *alpina* Gaud. (1844); *L. alpina* Hoppe (1839); *L. pallescens* Besser β . *nigricans* (Pohl) Uechtritz (1862).

Excicc. FRIES hb. XV, 73 (!); REICHENBACH 933.

Distr. geogr. In montosis, alpinis et regionibus arcticis frequens.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie](#)

Jahr/Year: 1886

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Buchenau Franz Georg Philipp

Artikel/Article: [Kritische Zusammenstellung der europäischen Juncaceen 153-176](#)