Zeitschrift: Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Botanique Suisse

Herausgeber: Schweizerische Botanische Gesellschaft

Band: 8 (1898)

Heft: 8

Artikel: Mitteilungen aus dem botanischen Museum des eidgenössischen Polytechnikums in Zürich : 4. Die mitteleuropäischen Arten der Gattung Ulex

Autor: Rikli, M.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-8933

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Mitteilungen
aus dem
botanischen Museum des eidgenössischen Polytechnikums in Zürich.

4. Die mitteleuropäischen Arten der Gattung Ulex. [1])

Von Dr. M. Rikli.

DC. Prodr. II, 144 [1825]; — Koch. Synopsis ed II, 130 [1857]; Eichler, Blütendiagramme 515—517 [1878]; Bertoloni Fl. Ital. VII, 366; Willkomm. Forstl. Fl. S. 907 [1887]; Taubert Nat. Pfl. III, 3, S. 238 [1894]; Nyman Consp. fl. Europ. 148, suppl. II, 82 [1890].

Kelch bis zur Basis zweilippig-geteilt, Oberlippe breiter 2 zähnig, Unterlippe schmaler, scharf 3 zähnig, gelblich häutig und bis zur Fruchtreife bleibend. Blumenblätter kurz benagelt, kürzer bis wenig länger als der Kelch (höchstens $1^1/_2$ so

[1]) Vorliegende kleine Arbeit über Ulex ist eigentlich für die Synopsis der mitteleuropaeischen Flora von P. Ascherson und P. Graebner bestimmt. Den verehrten Fachgenossen wäre ich für Vervollständigung meiner Materialien über Ulex und die übrigen Genera der Genisteen sehr zum Dank verpflichtet.

Ulex bei Plinius eine nicht sicher bekannte Pflanze, nach Fraas = Anthyllis Hermanniae L., weil sie in feuchtem Boden (in uligine) wächst; siehe Leunis, Synopsis Bd. II, § 278, S. 377 (1877).

lang), unter sich beinahe gleichlang. Fahne eiförmig, vorn schwach ausgerandet, kahl. Flügel länglich-stumpf, am Grunde auf der dorsalen Seite mit vereinzelten Haaren. Schiffchen abgerundet stumpf, längs des Kielrandes bis zur Spitze mit einer wollig-zottigen Haarleiste. Fruchtknoten sitzend, dicht zottig-behaart. Griffel vorn schwach aufsteigend, mit endständiger, kopfiger Narbe. Hülsen eiförmig, meist aufgedunsen, kürzer oder kaum länger als der Kelch (nur bei d. sect. Stauracanthus u. Nepa v. d. iberischen Halbinsel, doppelt so lang als der Kelch) armsamig (meist 2- oder 3-samig).

Keimpflanzen mit dreiteiligen Primordialblättchen[1]); Blätter aber später[2]) sehr bald bis auf den dornigen Blattstiel oder zu einer kleinen Schuppe reduciert. Nebenblätter fehlend. Sehr dornige Sträucher, mit gestreift, dornig-stechenden Zweigen und Blattstielen.

---

[1]) Siehe Abbildung Nr. 268 in Vol. I: Lubbock John. A. Contribution to our Knowledge of seedlings. London, 1892.

[2]) Anfang April 1897 sammelte ich in der Pineta von Viareggio, nördlich von Pisa neben blühenden, auch vegetative Zweige von U. europaeus L., bei denen die obersten Axillärknospen zu 15—20 cm langen, gewöhnlichen Laubtrieben ausgewachsen waren. Diese zum Teil selbst wieder verzweigten Triebe waren flaumig-zottig abstehend behaart und trugen zarte, lineal-pfriemliche, einfache Laubblättchen, die jeweilen in eine feine, noch nicht dornige Stachelspitze endeten. An der Basis dieses Triebes fanden sich immer je 1—3 kleine, ovale Blättchen. Es sind dies jedenfalls (durch das relativ-feuchtere Klima dieser Jahreszeit) bedingte Frühjahrstriebe, welche später wohl auch die für Ulex so charakteristische Rutensprossform annehmen dürften.

Axillärknospen zu kurzen Dornzweigen ausgewachsen. Blüten immer gelb, mit kurzen behaarten Stielchen, einzeln oder gezweit an verkümmerten Traubenaxen, die aus den Blattachseln der Langtriebe oder der seitlichen Dornzweige entspringen (Blüten also an der tertiären oder quartären Achse), am Ende der Haupttriebe traubig, zuweilen beinahe doldig gehäuft. Deckblättchen[1]) klein, aber unmittelbar unter dem Kelch immer zwei ziemlich breite Vorblättchen. — ca. 25 Arten, vorzüglich im atlantischen Europa und nordwestlichen Afrika, das Massencentrum dieser Gattung findet sich auf der Pyrenäenhalbinsel, welche nicht weniger als 14 endemische Arten besitzt.

A. Sect. Euulex. (Willkomm), Staubgefässe und Griffel vom Schiffchen eingeschlossen. Hülse eiförmig-länglich, kürzer oder kaum länger als der Kelch, mit 2—4 Samen.

I. Kelche $^1/_3$ kürzer als die Blüte, dicht wollig-behaart. Vorblättchen unmittelbar unter dem Kelch, rundlich-oval, breiter als das Blütenstielchen. Fahne kahl, schwach-nervig, breitoval, vorn ausgerandet, plötzlich in den Nagel verjüngt. Flügel länger als das Schiffchen. Hülse etwas länger als der Kelch, ca. 16—20 mm, bärtig-zottig. Samen olivengrün, mit vertieftem ovalem Nabel.

---

[1]) Oft finden sich am Grunde des Blütenstielchens neben einem deutlichen Deckblättchen noch mehrere jedoch meist sehr kleine Schüppchen, die wohl der reduzierten Traubenachse angehören dürften.

U. europaeus L. Heckensame, Stech- oder Heideginster, Gaspeldorn.

Gaspeldorn, Hecksame (Westfalen).

niederl.: Doorn.;

franz.: l'Ajonc d'Europe.

ital.: Ginestrone spinoso, Ginestre marina;

ticin.: Ginestra spinosa;

ital.: Vulgärnamen: Nepa, Striggia, Sardici, Spalatrone.

♄ von 1—2 m Höhe mit grossen 18—22 mm langen, intensiv gelben Blüten, mit aufrechtem, und in der Längsrichtung gerilltem, sehr ästigen, abstehend-behaartem Stengel. Blätter zahlreich, lederartig-steif, lineal-nadelig, an der Spitze jeweilen in einen Dorn endigend, und mit dornartigen Achselzweigen. — Fruchtkelche dicht weisslich-wollig behaart, Kelchnerven durch die Behaarung vollständig verdeckt; Floralblätter kürzer als das ca. 6—9 mm lange Blütenstielchen. Deckblättchen länglich ca. 3 mm, dichtwollig, anliegend-behaart. Blütenstiele dicht, teilweise abstehend behaart. Schiffchen gerade, ziemlich verwachsen blätterig, an der unteren Seite mit einer Haarleiste. Flügel länglich-stumpf, breiter als das Schiffchen, gegen die Basis auf der dorsalen Kante mit einzelnen Wimperhaaren.

Bildet dicke, undurchdringliche steifblättrige, dornenreiche, immergrüne Xerophytengebüsche, von schmutzig-grünem Aussehen. Mit ihren pinoiden, eine sehr geringe Verdunstungsfläche besitzenden Blättern und ihren

rasch verdornenden Zweigen gehört die Pflanze zu dem Typus der Rutensprossgewächse (Warming ökol. Pfl. geogr. S. 75 u. 184). Als kalkfliehende Pflanze bevorzugt sie lockeren Sandboden oder etwas schweren, lehmartigen Untergrund, sie bildet daher vielfach im nördl. Deutschland einen charakteristischen Bestandteil der Niederungsheide, wo sie zuweilen förmlich bestandbildend auftritt. (Drude, Pflanzengeogr. v. Deutschl. I, 336 u. 376). In Coniferen und Eichenwäldern tritt U. europaeus L. auch gerne als Unterholz auf, z. B. in der berühmten Pineta bei Viareggio (Toscana).

Eine Pflanze, deren Massencentrum im atlantischen Europa, besonders im westl. Teil der iberischen Halbinsel liegt (Willkomm, Grundzüge d. Pflanzenverbr. auf d. iber. Halbinsel S. 122—131), von wo sie längs den atlantischen Küsten Frankreichs und Englands bis ins nördl. Schottland vordringt und auch längs der Nordküste von Frankreich nach Osten ausstrahlt, erreicht sie in unserem Gebiet[1]) ihre absolute Ostgrenze. Sie bildet im westl. Norddeutschland noch stellenweise dichte Bestände und darf in Cleve, am Niederrhein, in Westfalen und bis Osnabrück in Hannover entschieden als spontan bezeichnet werden. Von hier aus jedoch die Südostgrenze der Pflanze mit Sicherheit zu bestimmen, dürfte wohl kaum

[1]) «In unserem Gebiet» bedeutet das von der Synopsis der mitteleuropaeischen Flora von P. Ascherson und P. Graebner umfasste Florengebiet.

möglich sein, da die Pflanze am Ende des XVIII. Jahrhunderts in den betreffenden Gebieten vielfach angeflanzt wurde und sich seither subspontan erhalten hat. [Griesebach: Veget. d. Erde I, 97 (1872)]. Alle Versuche den Stechginster auch in Mitteldeutschland anzupflanzen sind gescheitert, da er streng an ein ozeanisches Klima gebunden ist und nach Griesebach (I, 97) höchstens einen Küstenabstand von ca. 20 geogr. Meilen erträgt, im Binnenlande dagegen im Winter bis auf die unterirdischen Teile erfriert. So fehlt er schon in Hessen, Franken, Thüringen und im Harzgebiet. Nur längs den klimatisch begünstigten grossen Flussthälern vermag er etwas weiter ins Land einzudringen, so längs des Elbe-Oderthals. Als subspontane Standorte werden hier angegeben, Quellendorf bei Dessau, Pirna, Hoyerswerda links von der Kosakenbrücke, Bautzen, Herrnhut (Gerndt, Gliederung d. deutschen Flora, Zwickau 1876), ferner ob. Weistritz und bei Ottmachau in Schlesien (Fick, Fl. v. Schlesien, 1881); letzterer Fundort dürfte wohl der am weitesten nach Südosten vorgeschobene Standort Norddeutschlands sein. Ein ähnliches versprengtes, jedoch wohl auch nur verwildertes Vorkommen findet sich bei Zweibrücken in der Pfalz.

Die Flora von Hannover und Mecklenburg gibt noch eine stattliche Anzahl von Standorten an, wir fanden in diesem Gebiet noch 35 Angaben, welche aber wohl auch meistens auf ehemalige Kultur zurückzuführen sind. Von

Interesse dürfte vielleicht noch sein, dass mit dem Vorrücken nach Osten die Pflanze sich immer mehr an die Küste hält und das Vordringen ins innere Land mehr und mehr meidet. Die östlichsten Fundorte sind etwa bei Ginst auf Rügen, am Galenbeckersee bei Strassburg in der Ukermark und bei Politz an der Oder, nördl. von Stettin zu suchen. Von Hamburg aus strahlt die Pflanze dann ferner nordwärts längs der Küste von Schleswig-Holstein nach Dänemark aus.

Ein zweites Verbreitungscentrum der Heckensame findet sich an der Südgrenze unseres Gebietes. Im südwestl. Frankreich ist dieselbe nur vereinzelt, sie findet sich etwas reichlicher im Dép. du Var, überspringt dann die ganze Riviera, um bei Parma, in der Gegend von Spezzia und an verschiedenen Stellen der Toscana wieder oft sehr reichlich aufzutreten. Ein merkwürdig versprengter Standort findet sich dann endlich noch bei S. Bernardo, nördl. von Lugano im südl. Tessin, jetzt wohl der einzige Fundort in den Südalpen, da die Pflanze um Como (Hegetschweiler) und im Gandelhofe bei Gries, nördl. von Bozen ausgestorben ist (Hausmann).

Lecoq gibt als Höhengrenze des Stechginsters in Europa 1100 m an; er blüht in südl. Gebiet Ende März bis Mai und mehr vereinzelt beinahe das ganze Jahr, in Norddeutschland im Mai und Juni.

U. europaeus L. Spec. plant. I, S. 241 (1753); — *U. compositus* Mönch. Meth. S. 289 (1794);

— *U. grandiflorus* Pourr. in. Mém. de l'Acad. de Toul. III, S. 333 (1788); — *U. vernalis* Thore Ess. d'une chlor. du depart. d. Landes. S. 299 (1803); — *U. strictus* Mackay. in Transact. of the Roy. Ir. Acad. XIV, S. 166 (1824); — *U. armoricanus* Mabille, in Act. Linn. Soc. Bord XXV, 524 (1864); — *U. floridus* Salisb. Prod. 329; — *U. hibernicus* G. Don. Gen. Syst. II, 148; — *U. major* Thore. Ess. Chlor. Land. 299; — *U. mitis* Hort. ex. G. Don in Loud Hort. Brit. 280; — *U. opistolepis*, Webb, in Ann. Sc. Nat. Sér. XVII, 291 (1852); — Nym. Conspect. 148.

Abbildungen: *Fl. dan.* IV, T. 608: — *Sm. Engl. Bot.* II, T. 742; — Schkuhr: Handb. T. 196; — *Nouv. Duham.* I, T. 59; — *Lam.* Encyclo. méth, illust. T. 621. — Guimp, Abbildg. deutsch. Holzart. 2, T. 123; — Baxter, Brit. bot. 3, T. 92; — Reichenbach, Icones plant. Germ. Bd. 20, T. 17 (MMLXVIII).

Der Heckensame zeigt in unserem Gebiete geringe Neigung abweichende Formen zu bilden. Besonders auffallend ist eine *var. inermis* (L. Vilmorin in Compt. Rend. de l'Acad. des Sc. de Paris, Febr. 1850), deren Zweige keine Spur von Dornbildung zeigen. Die meist einfachen Blätter können gelegentlich, besonders an den unteren Zweigen dreizählig sein (Köhne, Deutsch. Dendrologie, S. 328 (1893). Die für die rutenartigen Genisteen sonst nicht seltenen Fasciationen der Zweige scheinen bei dieser Art selten zu sein (Essai de térat. in mém. de l'Acad.

des Sc. de Toulouse III, Clos, p. 40). Die Füllung der Blüten erfolgt vorzüglich durch seriale, oft drei- und mehrfache Verdoppelung der einzelnen Kronblätter (Ch. Morren in Clusia p. 51; Gard. Chron. 1879, p. 730 u. 1884 I, p. 610). Moquin-Tandon IV, p. 198 führt jedoch auch petaloïde Ausbildung der Staubgefässe an. N. Colgan bespricht im Journal of Botany, London 1885, p. 157 eine eigentümliche Form von U. europ., deren Blüten an der Spitze der Fahne beiderseits einen senkrechten, zurückgeschlagenen, blumenblattartig- gefärbten Lappen tragen (siehe auch Penzig, Pflanzenteratologie Bd. I, 378). — Eine *var. biferus* Taslé ap. Arrondeau Cat. pl. Morbihan, p. 24; zeigt eine zweite Blütezeit im August und besitzt Blüten, deren Stielchen gegen die Mitte mit länglich-lanzettlichen Deckblättchen versehen sind. Diese Abart dürfte vielleicht unser Gebiet noch im Nordwesten erreichen.

In den wärmeren Teilen Mitteleuropas zuweilen als Zierstrauch angepflanzt, z. T. mit gefüllten Blüten (so in den Gärten des Elsass, häufig, Willkomm, Forstl. Flora, 1887, S. 907), sowie auch wegen ihren sparrigen, dornigen Aesten häufig zur Anlage von Naturhecken (daher wohl Heckensame) verwendet. Früher scheint die Pflanze zu diesem Zwecke vielfach angepflanzt worden zu sein, jedenfalls sind alle Standortsangaben der Pflanze in Elsass und Lothringen auf solche Kulturen zurückzuführen (siehe Willkomm, Forstl. Flora, S. 907) und auch

sämmtliche cisalpine, schweizerischer Standorte sind subspontan. Die Angaben aus der französischen Schweiz, wie z. B. embouchure de l'Areuse, Kt. Neuenburg an 2 Stellen von Jeanjaquet und Sessler; Lausanne, Chillon und La Batie bei Genf sind, wie mir Prof. Tripet in Neuenburg und Prof. Wilczeck von Lausanne brieflich mitteilen, ursprüngliche Gartenflüchtlinge; die Pflanze wird übrigens zuweilen jetzt noch im Kt. Neuenburg als Naturhecke angepflanzt (Godet, Flore du Jura, p. 142). In der Ostschweiz findet sich der Heideginster nur zwischen dem Brandtobel und der Teuferegg ob St. Gallen, woselbst sie sicher zur Befestigung des Bodens angeflanzt wurde. Nach Wartmann und Schlatter scheint sich die Pflanze daselbst allmählich einzubürgern, es ist dies mit 850 m zugleich der höchste Standort der Pflanze in der Schweiz.

Die ganze Pflanze ist ferner als Brennmaterial brauchbar, die Blüten enthalten einen gelben Farbstoff. Die wegen den Stacheln zuvor gequetschten Blätter liefern besonders jung ein gesundes Futter für Pferde, in Frankreich wird eine nicht verholzte Spielart als gutes Viehfutter und als Nahrung für Wild angepriesen (Leunis, Synopsis 1885, Bd. II, S. 98).

Hauptverbreitungsgebiet = atlantische Flora der iberischen Halbinsel westliches und nördliches Frankreich, England, Schottland und Irland.

II. Kelch so lang oder nahezu so lang als die Blüte. Vorblättchen unmittelbar unter dem Kelch ziemlich gleich breit oder schmaler als das Blütenstielchen. Fahne oval oder länglich-oval, kahl, sich allmählich in den kurzen Nabel verjüngend. Hülse so lang oder kaum länger als der Kelch, ca. 8—12 mm sammetig-behaart. Samen olivengrün, mit rundlichem nicht vertieftem Nabel.

a. **U. nanus Forst.**

♄ von 3—7 dm Höhe, mit kleinen, kaum 10 mm langen, gelben Blüten und sparrigen, gefurchten, oft niederliegend-aufsteigenden sehr ästigen[1]) und abstehend behaarten Stengeln. Blätter sehr zahlreich, gedrängt, lederartig, schmal, vom Grunde an zugespitzt, an der Spitze jeweilen in einen Dorn endend und mit kurzen dornartigen Achselzweigen. Kelch sehr fein anliegend, kurz, haarig. Fruchtkelche dunkelbraun kahl, beinahe glänzend. Kelchnerven meist deutlich vorragend. Floralblätter länger als das nur 3—4 mm lange, dicht kurz-haarige Blütenstielchen. Deckblättchen länglich, sehr klein (etwa 1 mm), kurzhaarig. Fahne deutlich rötlich-nervig, länglich oval, vorn schwach ausgerandet. Schiffchen schwach gekrümmt, aus 2 vollständig freien Blättchen bestehend, am Kiel mit deutlicher Haarleiste. Flügel etwa so lang aber schma-

[1]) Der Hauptstengel ist am Ende oft gabelig bis doldig verzweigt, siehe ferner Wydler in Flora (1860) p. 17 ff.

ler als das Schiffchen, am Grunde ohne Haare. Hülse von der Länge des Kelches 10—12 mm lang, auf ca. 5 mm Breite.

Bevorzugt Silikatgesteine und Sandalluvionen, auch auf mit Ton vermengtem Sand, gedeiht er sehr gut. Ein Bewohner der Ebene und der montanen Region (besonders im Süden) geht er höchstens bis zu 1200 m. In seiner Verbreitung meidet er noch mehr das Binnenland als U. europaeus; eine durchaus ozeanisch-atlantische Pflanze berührt sie daher unser Gebiet nur an deren Nordwest- und Südwestgrenze, wo wir sie in Belgien und im südwestlichen Frankreich, jedoch nur vereinzelt antreffen, so z. B. bei Montbrisson, Lyon, St. Etienne und bei Marseille.[1]) Pflanze des Spätsommers und Herbstes, vom August bis Ende Oktober blühend.

U. nanus Forst. in Symons, Syn. 160; *Sm.* Fl. Brit. 757.

U. autumnalis Thore, Ess. Chlor. Land. 299; — *U. europaeus (Brot.)* Fl. Lusit. II, 78; — *minor Roth.*, Catalect. fasc. I, 83; U. nanus *α.* typicalis Bab. in Ann. nat. hist. V, p. 302—303.

Abbildungen: Reichb. Icon. Germ. Tome XX, Tafel 17.

Eine etwas abweichende Form *v. longis-*

---

[1]) Rouy und Foucauld, Flore de France Tome IV, 245 (1897) bestreiten zwar das Vorkommen von U. nanus Forst. in der Mittelmeerregion Frankreichs. Wir besitzen jedoch die Pflanze im herb. helv. von S. Etienne von Clastien, von Lyon aus dem herb. Jord. und von Marseille, letztere Etiquette allerdings von fraglicher Herkunft.

pinosus wird von Rouy und Foucauld beschrieben. Die primären Dornen sind 12—18 mm lang, diejenigen der Blütenregion erreichen die Spitze der Blüten oder überragen dieselben sogar. Exsicc. Magn. Fl. sel., nr. 803; Baenitz Herb. Europ., ann., 1877 (Angl.). Diese Form findet sich im dép. du Rhône und könnte daher möglicherweise auch noch unserem Gebiete angehören.

Das Gesamtverbreitungsgebiet dieser Art umfasst höchstens den 7. Teil desjenigen von U. europaeus L. In der iberischen Halbinsel bevorzugt er mehr die westlichen und nordwestlichen Gebiete bis etwa zum 40° nördlicher Breite, in Frankreich hält er sich ziemlich streng an die atlantische Küste, und in Grossbritannien geht er nur bis ins südliche Schottland.

b. **U. parviflorus (Pourr.).**

♄ bis 1 m hoch, mit mittelgrossen 10—12 mm langen, gelben Blüten. Stengel gefurcht, kräftiger als an U. nanus Forst., ziemlich regelmässig traubig-ästig. Blätter spärlich, entfernt, stark verkürzt, lederartig-steif, lineal-lanzett in eine Dornspitze endend und mit dornartigen Achselzweigen. Kelche erst grünlich, alsdann gelb, Fruchtkelche hellbraun, beide fein anliegend behaart. Kelchnerven verwischt. Floralblätter kürzer als das anliegend-kurzhaarige ca. 5 mm lange Blütenstielchen. Deckblättchen sehr klein, kaum 1 mm lang, rundlich, fein-kurzhaarig. Fahne schwachnervig, oval, kaum ausgerandet. Schiffchen ge-

rade aus 2, mehr oder weniger freien Blumenblättern bestehend, mit Haarleiste am Kiel und gegen die Spitze auf beiden Seiten mit vereinzelten Haaren. Flügel kürzer als das Schiffchen, länglich-oval, am Grunde ohne dorsale Wimperhaare. Hülsen 8—10 mm lang und ca. 5 mm Breite, etwas länger als der Kelch.

Sterile unkultivierte Orte, besonders auf Sandboden. Nur im äussersten Südwesten des Gebietes, besonders in den beiden dép. Bouches du Rhône und Var, so bei Arles, Marseille, Ste-Marguerite près de Toulon. Eine im April blühende Frühjahrspflanze.

U. parviflorus Pourr. in. Mém., Acad. Toul. III (1788); — *U. australis*, Roxas Clem. Ensay. Vid. 291. *U. europaeus Savi* (?) Alb. Tosc. I, 228; — *U. provincialis* Loisl in Desv. Journ. Bot. II (1809) 361.

Abbildungen: Reichb. Icones Germ. T. XX, Tafel 17.

Die Art variert hauptsächlich in der Ausbildung der Dornen. Rouy und Foucauld unterscheiden in ihrer Flore de Fr. T. IV, 245 (1897) folgende drei Formen. α) *genuinus* (Rouy und Foucauld). Dornen kräftig stechend, gerade oder schwach gekrümmt. β) *recurvatus* Willk. Suppl. Prodr. fl. Hisp., p. 255; U. recurvatus Willk. et. Lge. Prodr. fl. Hisp., 3, p. 448; U. parviflorus Losc. Pardo Ser. in conf., ed. 2, p. 91 (p. p.). Dornen sehr kräftig, stechend und besonders die blütenständigen an der Basis stark gekrümmt. Pflanze kräftiger als α. γ) *tenuior* (Ret. F.);

U. Provincialis Loisl, Notice, p. 105, t. 6, f. 2 et ap. Desv. Journ. Bot. 2, t. 13; Lois. Fl. Gall., ed. II, p. 111. — Dornen schwächer, kaum stechend, gerade; Pflanze schmächtiger als *α*.

Von den 3 Ulex unseres Gebietes, besitzt U. parviflorus (Pourr.) das kleinste Verbreitungsgebiet, sie findet sich nur in Spanien, besonders im Süden und Osten und in Südfrankreich.

U. Europaeus L. × *nana Forst.* zwischen diesen beiden Arten kommen nach Le Jolis bei Cherbourg mancherlei Zwischenformen vor, die früher vielfach als hybrid aufgefasst wurden. Eine konstante Mittelform ist U. Gallii (Planch) in Ann. Sc. Nat. Sér. III, XI (1849), 213, t. 9. Die Hybridität möchten wir jedoch stark bezweifeln, da sie in Gegenden vorkommt, wo eine der beiden Eltern fehlt. Auffällig bleibt auch die verspätete Blütezeit vom Ende August bis in Dezember. Die Samen reifen selten aus und zwar erst im nächsten Frühjahr. (Rouy et. F. Fl. de Fr. IV, 242).

B. Sect. Nepa, Webb. (als Gatt.). Staubgefässe und Griffel vorragend. Hülse eiförmig, doppelt so lang als der Kelch, mit 1—3 Samen

Mit 4 auf der iberischen Halbinsel einheimischen Arten, wovon U. Webbianus Coss noch nach Nordafrika ausstrahlt.

C. Sect. Stauracanthus, Lk. (als Gatt.), Hülse spitz, wenigstens doppelt so lang als der Kelch, bis 6 samig. 3 Arten auf der iberischen Halbinsel.