

Wissenschaftliche Stellungnahme zur Klärung der unsicheren Taxonomie der Pflanzengattung *Cistus*, vor allem in Hinblick auf *Cistus creticus* L. und *Cistus incanus* L.;

Prof. Dr. Richard Pott, Hannover

Seit der Einführung der molekularen Phylogenetik zur Aufhellung und Sicherung der Evolution der Pflanzen seit den 1990er Jahren, gibt es eine regelrechte Revolution der botanischen Systematik und Taxonomie (DEMOLY & MONTSERRAT, 1993; GUZMAN & VARGAS 2005).

Die vor allem mediterran verbreiteten Zistrosen der Gattung *Cistus* werden derzeit (je nach Literaturquelle) mit 273 Arten gelistet, davon sind 52 Arten wissenschaftlich von den Systematikern akzeptiert und anerkannt, 65 Arten existieren nur als botanisches Synonym und weitere 156 Arten werden als ungültige „Nomina nuda“ geführt. So kann man es der zur Zeit gültigen Datenbank „The Plant List“ entnehmen, für die vor allem die Botaniker u.a. der New York Botanical Garden, des Kew Garden, London und des Jardin Botanique de Genève verantwortlich zeichnen. Diese wird laufend aktualisiert, ist international anerkannt und gilt heute als Standard für die botanische Nomenklatur. Darauf beziehe ich mich auch bei der vorliegenden systematischen Einordnung von *Cistus creticus* und *Cistus incanus*.

Der Name *Cistus* wurde zuerst von Carl von Linné (1707-1778) im Jahre 1753 aufgeführt (<https://www.biodiversitylibrary.org/page/358543#page/535/mode/1up>).

324 POLYANDRIA MONOGYNIA.

incanus.

4. *CISTUS* arborescens, foliis sessilibus utrinque villosis rugosis: inferioribus ovatis basi connatis; summis lanceolatis. *Hort. cliff.* 205. *Hort. ups.* 143. *Roy. Lugdb.* 475.

Abb. 1: Der schon 1753 aufgestellte meist im Sinne der Kretischen Zistrose fehlgedeutete Name *Cistus incanus* L. bezieht sich auf die Hybride *Cistus albidus* x *Cistus crispus* (GREUTHER & RECHINGER, 1967).

Carl von Linné benannte diese erste Zistrose als *Cistus incanus* L.. Im Jahre 1759 beschrieb Linné das erste Mal die Pflanze *Cistus creticus* L.

(<https://www.biodiversitylibrary.org/page/586996#page/257/mode/1up>) und unterschied diese auch hinsichtlich ihrer Blattform und Behaarung.

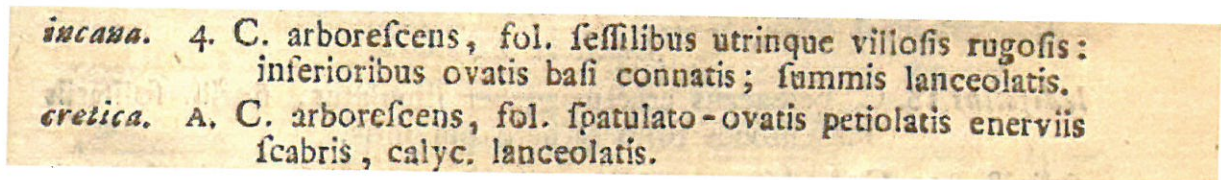


Abb. 2: Linnés Differenzierung von *Cistus incanus* L. und *Cistus creticus* L.

Heute wird als *Cistus creticus* L. (Kretische Zistrose) ein Chamaephyt von 30-100 Zentimetern Wuchshöhe bezeichnet, mit behaarten Ästen, eiförmig-lanzettlichen bis elliptischen, gestielten Blättern, die grün bis graugrün sind. Die Blattnerven sind auf der Blattoberseite eingedrückt und stehen auf der Unterseite heraus.

Die Blüten sind purpur-rot bis dunkelrosa gefärbt, die Kronblätter wirken zerknittert. Die Griffel des Gynäceum sind fadenförmig und haben die gleiche Länge wie die Staubblätter.

Der Name *Cistus creticus* wurde 1759 von Carl von Linné erstveröffentlicht (LINNÉ, C.v. 1759). Die Kretische Zistrose wird heute in folgenden Unterarten untergliedert:

- *Cistus creticus* subsp. *corsicus* (Loisel.) Greuter & Burdet: Die Laubblätter ähneln subsp. *eriocephalus*. Die Kelchblätter besitzen wenige lange Haare, die die Sternhaare nicht verdecken. Die Stängel und die Blütenstiele sind sternhaarig (GREUTER et al., 1984).
- *Cistus creticus* L. subsp. *creticus*: Die Laubblätter sind nicht länger als 25 Millimeter und am Rand deutlich krauswellig. Die ganze Pflanze ist klebrig-drüsig und aromatisch (MEIKLE, 1977).
- *Cistus creticus* subsp. *eriocephalus* (Viv.) Greuter & Burdet: Die Laubblätter sind länger als 25 Millimeter und am Rand flach. Die Kelchblätter besitzen zahlreiche lange Haare, die die Sternhaare verdecken. Die Stängel und die Blütenstiele sind dicht weißzottig (WARBURG et al., 1968).

Von *Cistus creticus* L. gibt es weitere 21 Synonyme

(<http://www.theplantlist.org/tpl1.1/record/kew-2723343>), die zur Zeit in Bearbeitung sind, damit deren systematische Zuordnung und Stellung geklärt werden kann.

Die graubehaarte Zistrose (*Cistus incanus*) wird heute korrekt als *Cistus x incanus* L. geführt; sie ist ein Hybrid zwischen *Cistus albidus* L. und *Cistus crispus* L. (GUZMAN & VARGAS, 2005). Dazu gehört auch die geschützte Sorte *Cistus x incanus* L. mit der zugewiesenen Bezeichnung PANDALIS. Es ist ein Chamaephyt, bis 1 Meter hoch wachsend mit graugrünen, stark behaarten Blättern und pink-purpurfarbigen Blüten.

Die nomenklatorische Konfusion nach der Erstbeschreibung durch Carl von Linné im Jahre 1753 und den späteren Autoren kommt daher, dass Linné für diesen Pflanzentyp im Jahre 1762 den Namen *Cistus creticus* erneut wählte und ihn zwei Jahre später 1764 als *Cistus villosus* bezeichnete. *Cistus creticus* wird deshalb in der Literatur auch manchmal als *Cistus incanus* ssp. *creticus* geführt (DEMOLY, 1996). So werden heute zwei Unterarten von *Cistus x incanus* getrennt:

- *Cistus x incanus* ssp. *corsicus* = *C. creticus* ssp. *corsicus*
- *Cistus x incanus* ssp. *creticus* = *C. creticus* ssp. *creticus*

Das sind wiederum die gleichen Arten wie bei *Cistus creticus*. So ist das systematische Durcheinander zumindest wissenschaftshistorisch erklärbar.

Zusammenfassend komme ich zu dem Ergebnis, die beiden anerkannten Arten *Cistus creticus* L. und *Cistus x incanus* L. auf dem Niveau der Art weiterhin zu trennen. Man kann sie aufgrund ihrer Physiognomie, vor allem der Behaarung, der Kelchblätter und des Sprosses sowie der Blattformen gut voneinander unterscheiden.

Die sicher vielgestaltige Sippe der Zistrosen kommt in den Macchien und Garigues im mediterranen Raum bis etwa 1000 Meter über der Meereshöhe vor und ist ein omni-mediterranes Element (POTT, 2014). *Cistus x incanus* L. wächst auf magnesiumreichen Böden und bezeichnet damit Standorte mit extremen Lebensbedingungen in mediterranen Heiden, in meist trockenen, kargen, windexponierten Lagen.



Abb. 3: *Cistus creticus*



Abb. 4: *Cistus incanus*

Literaturverzeichnis:

"*Cistus x incanus*", (<http://www.theplantlist.org/tpl1.1/record/kew-2723448>), The Plant List, retrieved 2015-02-28

"*Cistus incanus* L.",

(https://www.itis.gov/servlet/SingleRpt/SingleRpt?search_topic=TSN&search_value=501569) Integrated Taxonomic Information System on-line database, retrieved 2015-03-01

"*Cistus creticus* L.",

(https://www.itis.gov/servlet/SingleRpt/SingleRpt?search_topic=TSN&search_value=507742), Integrated Taxonomic Information System on-line database, retrieved 2015-03-01

"Cistus creticus", (<http://www.theplantlist.org/tpl1.1/record/kew-2723343>), The Plant List, retrieved 2015-03-01

"Cistus creticus subsp. eriocephalus", (<http://www.theplantlist.org/tpl1.1/record/kew-2723345>), The Plant List, retrieved 2015-03-01

"Cistus creticus subsp. corsicus", (<http://www.theplantlist.org/tpl1.1/record/kew-2723344>), The Plant List, retrieved 2015-03-01

CPVO (Community Plant Variety Office) (2010): Bescheinigung über die Erteilung des Gemeinschaftlichen Sortenschutzes *Cistus x incanus* L. PANDALIS, Nr. EU L7578; Gemeinschaftliches Sortenamt der EU, Angers, Frankreich.

DEMOLY, J.-P. (1996), *"Les hybrides binaires rares du genre Cistus L. (Cistaceae)"*, (<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=70430>), Anales del Jardín Botánico de Madrid (in French), **54** (1): 242–254, retrieved 2015-03-01

DEMOLY, J.-P. & P. MONTSERRAT (1993): *Cistus*. In: CASTROVIEJO, S., SANTOS CIRUJANO, C. A., LAINZ, M., MONTSERRAT, P., MORALES, R., MUÑOZ GARMENDIA, F., NAVARRO, C., PAIVA, J. & C. SORIANO (Hrsg.): Flora Ibérica. Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares. Vol. III. Plumbaginaceae (partim) – Capparaceae. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid, ISBN 84-00-07375-4, S. 319–337.

GREUTER, W. & K.H. RECHINGER (1967): Flora der Insel Kythera, gleichzeitig Beginn einer nomenklatorischen Überprüfung der griechischen Gefäßpflanzenarten (= Boissiera. Band 13). Genf, S. 53–54.

GREUTER, W., BURDET, H.-M & G. LONG (Hrsg.) (1984): Med-Checklist. A critical inventory of vascular plants of the circum-mediterranean countries. Vol. 1: Pteridophyta (ed. 2), Gymnospermae, Dicotyledones (Acanthaceae – Cneoraceae). Conservatoire et Jardin Botanique, Genève, ISBN 2-8277-0151-0, S. 315–316 (online).

GUZMAN, B. & VARGAS, P. (2005): Systematics, character evolution and biogeography of *Cistus* L. (Cistaceae) based on *IST*, *trnL-trnF*, and *matK* sequences. Molecular Phylogenetics and evolution 37, 644-660.

Linnaeus, C. (1753): *"Cistus"* (<http://www.botanicus.org/page/358542>, *Species Plantarum, vol. 1*, (<http://www.botanicus.org/item/31753000802824>), pp. 523–524.

LINNÉ, C.V. (1759): Systema naturae per regna tria naturae secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis. 10. Auflage. Band 2, Lars Salvius, Stockholm 1759, S. 1077, Digitalisat.

Meikle, R. D. (1977): Flora of Cyprus. Volume One (Pinaceae to Theligonaceae). Bentham-Moxon Trust & Royal Botanic Gardens, Kew, London 1977, ISBN 0-9504876-3-5, S. 182–183.

POTT, R. (2014): Allgemeine Geobotanik - Biogeosysteme und Biodiversität, Softcoverausgabe, 652 S. Springer Spektrum, Heidelberg.

WARBURG, E. F. (1968): Cistus. In: TUTIN, T. G., HEYWOOD, V. H., BURGESS, N. A., MOORE, D. M., VALENTINE, D. H., WALTERS, S. M. & D. A. WEBB (Hrsg.): Flora Europaea. Volume 2: Rosaceae to Umbelliferae. Cambridge University Press, Cambridge 1968, ISBN 0-521-06662-X, S. 283 (englisch, eingeschränkte Vorschau in der Google-Buchsuche).

Richard Pott

6.8.2019