



Vol. 2
2005/2006

FORUM GEOBOTANICUM

An Electronic Journal of Geobotanical Research

Krzysztof Rostanski, Lenz Meierott

Zur Gattung *Oenothera* L. in Franken - mit besonderer Berücksichtigung von
Oenothera stucchii Soldano (neu für Deutschland)

The Genus *Oenothera* in Franconia - with special reference to *Oenothera stucchii* Soldano
(new for Germany)

pp 19 - 23

DOI 10.3264/FG.2006.0310

FG**FORUM GEOBOTANICUM**

An Electronic Journal of Geobotanical Research

ISSN 1867-9315

www.forum-geobotanicum.net**Board of Editors:****Prof. Dr. Detlev Drenckhahn, Publisher**

Institut für Anatomie und Zellbiologie
Julius-Maximilians-Universität Würzburg
Koellikerstr. 6
D-97070 Würzburg
Tel. +49 (0)931 312702
Fax +49 (0)931 312712
contact@forum-geobotanicum.net

Dr. Franz G. Dunkel

Karlstadt

Prof. Dr. Lenz Meierott

Gerbrunn

Prof. Dr. Jörg Ewald

Weihenstephan

Dr. Franz Schuhwerk

München

Krzysztof Rostanski, Lenz Meierott

Zur Gattung *Oenothera* L. in Franken – mit besonderer Berücksichtigung von *Oenothera stucchii* Soldano (neu für Deutschland)

The Genus *Oenothera* in Franconia – with special reference to *Oenothera stucchii* Soldano (new for Germany)

Published online: 10. March 2006
© Forum geobotanicum 2006

Summary In August 2004 the authors of this report undertook a survey on the Genus *Oenothera* (evening-primroses) in the valley of the river Main between the cities of Schweinfurt and Bamberg (Bavaria, Lower and Upper Franconia). 22 different taxa were identified, most of which are new to Bavaria, one new for Europe (*Oenothera hazelae* Gates) and another one new for Middle Europe (*Oenothera stucchii* Soldano). In this report a list of all *Oenothera* species found in Franconia is given and *Oenothera stucchii*, a particular tall (up to > 2 m) species with extremely long Hypanthia of 50-70 mm and fruit capsules with truncated teeth, is described and depicted in more detail.

Keywords *Oenothera*, *Oenothera stucchii*, Bavaria, Franconia

Einleitung, Material

Durch Vermittlung von Prof. Dr. H.-J. Schweitzer (Bonn) ist der Erstautor im Sommer 2004 einer Einladung nach Franken gefolgt, um die dortigen *Oenothera*-Sippen zu studieren. Die gemeinsamen Exkursionen vom 19. bis 24. August 2004 führten vor allem in das Maintal zwischen Schweinfurt und Bamberg, das auf ruderalisierten Sandrasen, in Kies- und Sandgruben sowie auf Bahn- und Hafengelände vielfältige Standorte für *Oenothera*-Sippen bietet. Ein Abstecher führte auch in die Sandgebiete um Erlangen und Nürnberg.

Die Kenntnis der *Oenotheren* Frankens und auch des gesamten Bayern ist bisher mangelhaft. Scheuerer & Ahlmer (2003) konnten in ihrer Übersicht nur sechs Kollektivspezies nennen. Für Unterfranken liegen wenige Angaben vom Untermain aus der Arbeit von Rostanski & Schnedler (1991) vor.

Ergebnisse und Diskussion

Die Begehungen im August 2004, dazu die Revision von Belegen aus den Privatherbarien Meierott und R. Otto (Gundelsheim) erbrachten für Franken eine Gesamtzahl von 22 Taxa [Arten und Bastardarten sensu Rostanski (1985, 1998). Argumente für die Wahl der taxonomischen Konzeption wurden hier ausführlich dargelegt, zuletzt auch in Rostanski (2004:8-10)]. Diese 22 Taxa machen im Übrigen knapp die Hälfte der bisher insgesamt für Deutschland nachgewiesenen 46 Taxa aus (Rostanski 2005). Eine Art ist neu für Europa, eine Art neu für Deutschland, zahlreiche Taxa sind neu für Bayern.

Die Liste der für Franken inzwischen nachgewiesenen Taxa ist nach der Häufigkeit der Belege bzw. Beobachtungen sortiert, die Summe der jeweiligen Nachweise ist in eckiger Klammer hinzugefügt.

1. *Oe. biennis* L. s. str. – [70],
2. *Oe. fallax* Renner (= *Oe. glazioviana* x *Oe. biennis*) – [48],
3. *Oe. glazioviana* Micheli (= *Oe. erythrosepala* Borb.) – [20],
4. *Oe. issleri* Renner ex Rostanski (= *Oe. biennis* x *Oe. oakesiana*) – [14],
5. *Oe. deflexa* R.R. Gates (= *Oe. lipsiensis* Rostanski & Gutte) – [12],

Prof. Dr. K. Rostanski
Katedra Botaniki Systematycznej U.SI.
40-032 Katowice
Jagiellonska 28
Polen
E-mail: rostansk@us.edu.pl

Prof. Dr. L. Meierott
Am Happach 43
D-97218 Gerbrunn
E-mail: lenz.jutta.meierott@t-online.de

6. *Oe. albivelutina* Renner (= *Oe. biennis* x *Oe. glazioviana*) – [11],
7. *Oe. schnedleri* Rostanski nom. prov. (Rostanski & Schneider 1991) (= *Oe. biennis* x *Oe. pycnocarpa*) – [8],
8. *Oe. wienii* Renner ex Rostanski (= *Oe. rubricaulis* x *Oe. depressa*) – [8],
9. *Oe. rubricaulis* Kleb. (= *Oe. muricata* L. s.str., nom. confusum) – [7],
10. *Oe. pycnocarpa* G.F. Atk. & Bartlett (= *Oe. chicaginesis* auct.) – [6],
11. *Oe. depressa* Greene (= *Oe. hungarica* Borb., *Oe. salicifolia* Desf. ex Don) – [5],
12. *Oe. oehlkersi* Kappus (= *Oe. glazioviana* x *Oe. suaveolens*) – [5],
13. *Oe. parviflora* L. – [3],
14. *Oe. subterminalis* R.R. Gates (= *Oe. silesiaca* Renner) – [2],
15. *Oe. victorini* R.R. Gates & Catchside (= *Oe. nissensis* Rostanski) – [2],
16. *Oe. macrocarpa* Nutt. (= *Oe. missouriensis* Sims., aus Kultur verwildert) – [2],
17. *Oe. elata* H.B.K. (aus Kultur verwildert) – [1],
18. *Oe. oakesiana* (A. Gray) J.W. Robbins ex S. Watson (= *Oe. syrticola* Bartlett) – [1],
19. *Oe. braunii* Doell (= *Oe. biennis* x *Oe. parviflora*) – [1],

20. *Oe. ersteinensis* R. Linder & R. Jean – [1],
21. *Oe. hazelae* R.R. Gates (neu für Europa!) – [1],
22. *Oe. stucchii* Soldano (neu für Deutschland!) – [1].

Von *Oe. biennis* wurde eine neue Form f. *brevihypanthialis* Rostanski 2000 nom. prov. mit auffallend kurzem Hypanthium (ca. 13-15 mm) gefunden [7], desgleichen auch von *Oe. fallax* [3].

Außerdem wurden weitere 10 Belege gesammelt, die noch nicht determiniert sind. Die Wuchsorte der einzelnen Taxa samt Angaben zu den Standortverhältnissen werden detailliert in der in Vorbereitung befindlichen „Flora der Haßberge und des Grabfelds“ (Meierott 2006) aufgeführt werden.

Oenothera hazelae wurde von Gates nach Material aus Kanada beschrieben, sie war bisher aus Europa nicht bekannt. Sie wurde nach Herbarbelegen (6031/3 ruderalisierte Sandrasen n Bamberg, Meierott 1998) bestimmt. Die Herkunft bleibt unklar, der Bestand ist inzwischen wegen Sandabbaggerung und Bauarbeiten vernichtet.

Unter den genannten Arten scheint *Oenothera stucchii* Soldano eine der interessantesten. Sie wurde am 21.8.2004 in einem Exemplar in 5927/341 auf einem ruderalisierten Brachengelände südlich des Schweinfurter Hafens gefunden (Abb. 1).



Abb. 1 *Oenothera stucchii* mit Prof. Rostanski bei Schweinfurt (a); Infloreszenz (b).

Fig. 1 *Oenothera stucchii* (south of Schweinfurt harbour), right of it Prof. Rostanski (a); Inflorescence (b).

Oe. stucchii ist bisher nur aus Norditalien bekannt und wurde von Dr. Adriano Soldano beschrieben und abgebildet (Soldano 1978: 152, Fig. 4). Danach wächst sie in den Regionen Ligurien, Molise, Piemont und Toskana v.a. längs der Flüsse Sesia, Agogna, Ticino und Po.

Weitere Verbreitungsangaben folgten in Soldano (1993: 108f., Fig. 14). Nach Dietrich et al. (1997: 83) soll sie auch in Südfrankreich bei Bouches-du-Rhône gefunden worden sein.

Auffallendes Merkmal dieser Art ist neben der beträchtlichen Größe (bis weit über 2 m) (Abb. 1) das sehr lange Hypanthium (50-70 mm) (Abb. 2), das diese Art von allen anderen in Europa vorkommenden Arten unterscheidet. Die Knospen sind grün, die Petalen 20-30 mm lang und 24-32 mm breit. Die Fruchtkapseln sind 23-35 mm lang, die Zähne der Fruchtkapseln sind 1,5-2 mm lang und an der Spitze abgeschnitten (Abb. 3).



Abb. 2 Detail eines Herbarexemplars (Mt 04/912) von der Schweinfurter Lokalität. Von links nach rechts: Fruchtkapsel, Blütenknospe, voll aufgeblühte Blüte mit zurückgeschlagenen Kelchblättern und Blätter aus dem unteren Drittel der Pflanze (Unterseite und Oberseite). Beachte die Länge des Hypanthiums (50-70 mm).

Fig. 2 Details of a herbarium specimen (Mt 04/912) collected at the Schweinfurt location. From left to right fruit capsule, flower bud, fully developed flower with reflexed sepals, stem leaves from underside and upper side. Note length of hypanthium (50-70 mm).



Abb. 3 Samenkapsel und Fruchtknoten. Beachte die stumpf bis abgeschnittenen Fruchtzähne der Kapseln und das Indument mit Drüsen sowie Haaren mit rötlich verdickten Basen.

Fig. 3 Capsule and ovule at higher magnification. Note truncated teeth of capsules and coverage with glandular hairs and red bulbous-based simple hairs.

Fruchtknoten und Hypanthium sind dicht hell bedrückt und mäßig reichlich hell behaart. Haare der Fruchtknoten und Kapseln sind ca. 0,5 mm lang mit rötlich verdickten Basen. Es ist zu vermuten, dass die auffällige und auf Grund der Hypanthiumlänge unverwechselbare Art auch an weiteren Orten in Deutschland aufgefunden werden kann.

Danksagung

Wir danken Herrn R. Otto (Gundelsheim) für die Bereitstellung seiner Herbarbelege aus dem Raum Bamberg. Herrn Prof. Drenckhahn sind wir für die Anfertigung der Abb. 2 u. 3 zu Dank verpflichtet.

Literatur

- Dietrich W, Wagner LW, Raven PH (1997) Systematics of *Oenothera* section *Oenothera* subsection *Oenothera*. Systematic Botany Monographs 50. Ann Arbor/Mich
- Meierott L (2006 in Vorber.) Flora der Haßberge und des Grabfelds
- Rostanski K (1985) Zur Gliederung der Subsektion *Oenothera* (Sektion *Oenothera*, *Oenothera* L., Onagraceae). Feddes Repert. 96 (1-2):3-14
- Rostanski K (1998) *Oenothera* L. (Onagraceae). In: Wisskirchen R, Haeupler H (Hrsg.), Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. E. Ulmer, Stuttgart, pp. 334-340
- Rostanski K (2000) Czy u wiesiolka (*Oenothera* L.) powstał waga nowe mutacje? Torunskie Seminarium Ekologiczne „Zmiany i zmienosc”. Streszczenie, 1 str. (mit Information zu *Oenothera brevihypanthialis*)
- Rostanski K et al. (2004) The genus *Oenothera* L. in Eastern Europe. Kraków
- Rostanski K (2005) *Oenothera* L. [*Onagra* Mill.] – Nachtkerze. In: Rothmaler W, Exkursionsflora von Deutschland IV, Gefäßpflanzen, Kritischer Band, 10. Aufl. Elsevier, Spektrum Akad. Verlag, München, pp. 479-485
- Rostanski K, Schnedler W (1991) Zur derzeitigen Kenntnis der *Oenothera*-Sippen (Nachtkerzen) in Hessen. Oberhess. Naturwiss. Zeitschr. 53:43-117
- Scheuerer M, Ahlmer W (2003) Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. Bayer. Landesamt für Umweltschutz, Schriftenr. H. 165, München
- Soldano A (1978) Per una migliore conoscenza di *Oenothera* L., subgenere *Oenothera* in Italia I. Le specie presenti nel Vercellese. Atti Inst. Bot. Lab. Critt. Univ. Pavia XIII, pp. 145-158
- Soldano A (1993) Il genere *Oenothera* L. subsect. *Oenothera* in Italia (Onagraceae). Natura Bresciana, Ann. Mus. Civ. Sc. Nat., Brescia, 28:85-116