

# Beitrag zur Flora der Straßenränder von Rhodos

Contributions to the flora of roadsides at Rhodes (Greece)

Dietmar Brandes, Braunschweig

## 1. Einleitung

Rhodos ist mit ca. 1.400 km<sup>2</sup> die größte der Inseln des Dodekanes und liegt bei 36°11' N und 27°58' O dem kleinasiatischen Festland nur knapp 10 km vorgelagert. Die Insel besteht aus zum großen Teil kalkhaltigen Sedimenten und ist durchweg hügelig und gebirgig. Die höchste Erhebung wird mit dem Attaviros (1.215 m) erreicht. Die Einwohnerzahl wird in unterschiedlichen Quellen mit ca. 125.000 angegeben.

Die Straßenränder wurden Ende April 1996, im Mai 1997 und Mai/Juni 1998 untersucht. Zu dieser Zeit gab es nur wenige ausgebaute Streckenbereiche mit Mittelstreifen, viele Straßen waren durch eine variable, dem Gelände angepasste Asphaltdecke charakterisiert. Kleinere Straßen im Landesinneren waren zum Teil geschottert.

Etwa 200 Arten sind an den Straßenrändern häufig(er) anzutreffen, was etwa 15,4 % der insgesamt von CARLSTRÖM (1987) für Rhodos genannten Taxa ausmacht.

## 2. Artenliste der Straßenränder (außerhalb der Siedlungen)

Adonis microcarpa  
Aegilops biuncialis  
Aegilops triuncialis  
Agave americana (selten verwildert)  
Ajuga chamaepitys subsp. chia  
Alkanna tinctoria  
Alyssum spec.  
Ammi majus  
Anacamptis pyramidalis \*)  
Anagallis arvensis  
Anchusa aegyptiaca  
**Anchusa hybrida**  
**Anchusa italica**  
Andropogon distachyos  
Anthemis chia  
Arisarum vulgare  
Arundo donax  
Asphodelus aestivus



Abb. 1: *Atractylis cancellata* (Asteraceae).

Asphodelus fistulosus  
Atractylis cancellata  
**Avena barbata**  
**Avena sterilis**  
Biscutella didyma  
Blackstonia perfoliata  
Bromus cf. caroli-henrici  
Bromus cf. intermedius  
Bromus diandrus  
Bromus fasciculatus  
Bromus madritensis  
Calendula arvensis  
Calicotome villosa  
Campanula hagielia (Profitis Ilias)  
Campanula rhodensis  
Capparis spinosa  
Carduus pycnocephalus  
**Carlina graeca**  
Carthamus lanatus  
Centaurea solstitialis  
Chondrilla juncea  
Cichorium intybus  
Cichorium pumilum  
Cistus creticus  
Cistus parviflorus  
**Convolvulus althaeoides**  
Convolvulus arvensis  
Convolvulus oleifolius \*)  
Coronilla rostrata [= Securigera parviflora]

Coronilla securidaca [= Securigera securidaca]  
Crepis sancta  
Crucianella latifolia  
Crupina crupinastrum  
Cynara cardunculus  
Cynodon dactylon  
Cynoglossum creticum \*)  
Cynosurus echinatus  
Dactylis hispanica  
Dasypyrum villosum  
**Daucus carota**



Abb. 2: Dracunculus vulgaris (Araceae).

Dittrichia graveolens  
Dittrichia viscosa  
Dorycnium hirsutum  
Dracunculus vulgaris \*)  
Ecballium elaterium  
**Echinops spinosissimus**  
Echium angustifolium  
Echium italicum  
**Echium plantagineum**  
Emex spinosa  
Erodium cicutarium  
Erodium gruinum  
Erodium malacoides  
Erucaria hispanica



Abb. 3: Echinops spinosissimus (Asteraceae).

Filago spec.  
Foeniculum vulgare  
Galium setaceum  
Genista acanthoclada  
Gladiolus anatolicus  
Glaucium flavum [in Küstennähe]



Abb. 4: Glaucium flavum (Papaveraceae).



Abb. 5: Hedypnois rhagadioloides (Asteraceae).

**Glebionis coronaria var. discolor [= Chrysanthemum coronarium...]**

Hedypnois rhagadioloides [= Hedypnois cretica]

Helichrysum stoecha subsp. barrelieri

**Hirschfeldia incana**

**Hordeum bulbosum**

**Hordeum leporinum**



Abb. 6: Lithodora hispidula (Boraginaceae).

**Hyparrhenia hirta**

Hypericum perforatum

Hypericum triquetrifolium

Imperata cylindrica

**Knautia integrifolia**

Lactuca serriola

Lagoecia cuminoides

Lagurus ovatus

Lathyrus annuus

Lathyrus aphaca

Lavatera cf. bryoniifolia

Lavatera cretica

Lavatera punctata

Limodorum abortivum \*)

Linum bienne

Linum nodiflorum

Lithodora hispidula

Lolium rigidum

Lotus peregrinus

Lythrum junceum (Straßengraben)



Abb. 7: Lythrum junceum (Lythraceae).

**Malva sylvestris**

Medicago orbicularis

Medicago polymorpha

**Melilotus indicus**

Mercurialis annua

Misopates orontium

Muscari comosum  
Neatostema apulum  
**Notobasis syriaca**



Abb. 8: *Notobasis syriaca* (Asteraceae) und *Glebionis coronaria* var. *discolor* (Asteraceae).

*Onobrychis aequidentata*  
*Onobrychis caput-galli*  
*Ononis natrix* subsp. *ramosissima*  
*Ononis pubescens*  
*Ononis viscosa* subsp. *breviflora*  
*Onopordum bracteatum* (vgl. BRANDES 2009)  
*Onopordum rhodense*  
*Opopanax hispidus*  
*Ornithogalum narbonense*  
*Orobanche ramosa*  
*Oxalis pes-caprae* \*)  
***Pallenis spinosa***  
*Papaver rhoeas*  
*Parentucellia viscosa*

*Parietaria judaica*  
*Phagnalon rupestre* subsp. *graecum*



Abb. 9: *Onopordum bracteatum* (Asteraceae).



Abb. 10: *Onopordum rhodense* (Asteraceae).



Phalaris minor  
Phalaris spec.  
Picnomon acarna  
Picris altissima  
Pinus brutia juv.  
Piptatherum miliaceum  
Pistacia lentiscus



Abb. 10: Picnomon acarna (Asteraceae) und Echinops spinosissimus (Asteraceae).

Plantago afra  
Plantago albicans  
Plantago coronopus subsp. commutata  
Plantago crassifolia  
Plantago cretica  
Plantago lagopus  
Plantago lanceolata  
Plantago major  
Polypogon monspeliensis  
Psoralea bituminosa  
**Pyrus spinosa**  
Raphanus raphanistrum  
Reichardia picroides  
**Reseda alba**  
Reseda lutea  
Rhagadiolus stellatus  
Ricinus communis

Rostraria cristata  
Rubus sanctus  
Rumex pulcher  
Salvia fruticosa  
Salvia verbenaca  
Sanguisorba minor  
Sarcopoterium spinosum  
Satureja myrtifolia  
Scirpoides holoschoenus [= Holoschoenus vulgaris; Scirpus holoschoenus]  
Scolymus hispanicus  
Scorpiurus muricatus  
Scorzonera elata  
Sherardia arvensis  
Silene vulgaris  
Silybum marianum  
Sinapis alba  
Smilax aspera  
Solanum nigrum  
Sonchus asper subsp. glaucescens  
Sonchus oleraceus  
Spartium junceum  
Stachys cretica subsp. smyrnaea



Abb. 11: *Stachys cretica* subsp. *smyrnaea* (Lamiaceae).

*Stellaria media* \*)  
*Stipa capensis*  
*Tamarix* cf. *parviflora*  
*Thesium humile*

Tordylium apulum  
Torilis nodosa  
Trachynia distachya  
Tragopogon porrifolius  
Tragopogon sinuatus  
Trifolium angustifolium  
Trifolium campestre  
Trifolium clypeatum  
**Trifolium resupinatum**  
**Trifolium stellatum**  
Trigonella balansae  
Triticum durum  
Urospermum picroides  
Valantia hispida  
Valerianella vesicaria  
Verbascum sinuatum



Abb. 12: Verbascum sinuatum (Scrophulariaceae).

Vicia hybrida  
**Vicia laxiflora**  
Vicia villosa  
Vicia sativa  
Vitex agnus-castus  
Vitis vinifera  
Xanthium strumarium subsp. cavanillesii [= X. italicum?]

Subdominante Arten sind gefettet dargestellt; Arten, die vor allem im Schatten von Ölbäumen und Gehölzen an den Straßenrändern gefunden wurden, sind mit \*) gekennzeichnet. Die Nomenklatur richtet sich nach CARLSTRÖM (1987).

### 3. Anmerkungen zur Vegetation:

„Bunt“ blühende Straßenränder gibt es nur im küstennahen Kulturland. Vermutlich gibt es nur dort auffällig viele buntblühende Therophyten. Auf flachgeneigten Schotterflächen entlang der Küstenstraßen finden sich außerhalb der Siedlungen vor allem Massenbestände von *Picnomon acarna* und anderen *Carthametalia*-Arten, in die oft auch kleinere Gruppen von *Hirschfeldia incana* und *Glebionis coronarium* eingestreut sind.

An frisch gebauten Straßen werden die Ränder und Böschungen oft von großen *Dittrichia graveolens*-Herden besiedelt. Die im Folgenden wiedergegebenen Bestände sind durch unterschiedliche Anteile von *Carthametalia*-Arten, Therophyten der *Stellarietea* und Zwergsträuchern der *Phrygana* gekennzeichnet.

96-Rh-3

Überweidete Stelle am Straßenrand bei Lindos. 21.4.1996:

3.3 *Notobasis syriaca*, 2.3 *Hordeum leporinum*, 2.2 *Hirschfeldia incana*, 1.2 *Aesphodelus aestivus*, 1.2 *Malva sylvestris*, 1.2 *Crepis spec.*, 1.1 *Verbascum sinuatum*, 1.1 *Coronilla securidaca*, +.2 *Anthemis cia*, +.2 *Oxalis pes-caprae*, + *Cynara cardunculus*, + *Papaver rhoeas*, + *Glebionis coronarium*, + *Medicago orbicularis*, + *Trigonella balansae*, + *Campanula rhodense*, + *Anchusa aegyptiaca*, + *Orobanche ramosa*, *Bromus madritensis*, + *Avena barbata*, + *Emex spinosa*, + *Rhagadiolus stellatus*, + *Tordylium apulum*, + *Bromus caroli-henrici*, *Eruca hispanica*.

96-Rh-45

Rhodos: Straßenrand am alten Kloster Fundugli. 25.4.1996. Aufnahme­fläche 7m<sup>2</sup>, Vegetationsbedeckung 100 %:

4.3 *Notobasis syriaca*, 2.2 *Carduus pycnocephalus*, 2.2 *Malva neglecta*;

2.2 *Hordeum bulbosum*, 1.2 *Avena sterilis*, 1.2 *Knautia integrifolia*, 1.2 *Mercurialis annua*, 1.2 *Anthemis chia*, 1.2 *Asphodelus aestivus*, +.2 *Trigonella balansae*, +.2 *Trifolium clypeatum*, + *Sonchus oleraceus*, + *Papaver rhoeas*, + *Daucus carota*, + *Bromus diandrus*, + *Vicia hybrida*, + *Avena barbata*.

96-Rh-59

Flache Senke am Straßenrand bei Asklipio. April 1996.

2.1 *Picnomon acarna* (auch abgestorbene Pflanzen aus dem vergangenen Jahr), 3.2 *Dittrichia graveolens* (auch vertrocknete Sprosse aus dem vergangenen Jahr), 1.1 *Onopordum rhodense*, + *Dittrichia viscosa*;

1.1 *Cistus parviflorus*, 1.1 *Sarcopoterium spinosum*, 1.1 *Pistacia lentiscus*, +.2 *Cistus creticus*; 2.2 *Hordeum leporinum*, 2.2 *Plantago lagopus*, 1.2 *Trifolium stellatum*, 1.2 *Trifolium tomentosum*, 1.2 *Anthemis chia*, +.2 *Neatostema apulum*, +.2 *Parentucellia viscosa*, +.2 *Bromus madritensis*, + *Avena barbata*, + *Crepis spec.*, + *Urginea maritima*, + *Plantago coronopus*, + *Coronilla rostrata*, + *Centaurea solstitialis*, r *Arisarum vulgare*.

#### 96-Rh-60

Straßenböschung (30° S) bei Asklipio. 26.4.1996. Aufnahme­fläche 50 m<sup>2</sup>, Vegetationsbedeckung 35 %:

3.2 *Dittrichia graveolens*, 1.1 *Dittrichia viscosa*, + *Picnomon acarna*, + *Carlina graeca*; 1.1 *Valantia hispida*, +.2 *Bromus madritensis*, + *Bromus cf. intermedius*, + *Phagnalon rupestre* subsp. *graecum*, + *Avena barbata*, + *Trifolium campestre*, *Crepis sancta*, + *Ononis viscosa*.

#### 97-Rh-X

Straßenrand bei Kiotari (SO-Küste). Schotter mit großen Steinblöcken, flacher Stra­ßen­graben. 18.5.1997. Aufnahme­fläche 100 m<sup>2</sup>, Vegetationsbedeckung 35 %:

2.2 *Sarcopoterium spinosum*, 1.2 *Genista antoclada*, 1.2 *Helichrysum barrelieri*, 1.2 *Phagnalon rupestre*, 1.1 *Pistacia lentiscus*, 1.1 *Cistus creticus*, +.2 *Carlina graeca*, + *Lithodora hispidula*, + *Cistus parviflorus*,  
2.1 *Daucus carota*, 1.2 *Oryzopsis miliacea*, 1.2 *Dittrichia viscosa*, 1.2 *Dittrichia graveolens*, 1.2 *Avena sterilis*, 1.2 *Hyparrhenia hirta*, + *Avena barbata*, + *Tragopogon sinuatus*, + *Echium spinosissimum*, + *Picnomon acarna*, + *Verbascum sinuatum*, + *Scorzonera elata*, + *Picris altissima*,  
1.2 *Campanula rhodensis*, 1.2 *Crucianella latifolia*, 1.2 *Trachynia distachya*, 1.2 *Cynodon dactylon*, 1.2 *Lolium rigidum*, 1.2 *Aegilops cf. biuncialis*, 1.1 *Hedypnois rhagadioloides*, +.2 *Plantago afra*, +.2 *Bromus spec.*, + *Valantia hispida*, + *Bromus madritensis*, +.2 *Sonchus oleraceus*, + *Medicago polymorpha*, + *Urospermum picroides*, + *Solanum nigrum*, +.2 *Hirschfeldia incana*, +.2 *Glebionis coronarium*, + *Onobrychis caput-galli*, + *Lactuca serriola*, + *Scorpiurus muricatus*, + *Atractylis cancellata*, + *Lathyrus aphaca*, + *Vicia sativa*, +.2 *Plantago lagopus*, + *Trigonella balansae*, + *Phalaris cf. minor*, + *Sonchus asper* subsp. *glaucescens*, + *Muscari comosum*, + *Trifolium stellatum*, + *Misopates orontium*, + *Lagoecia cuminioides*, r *Triticum durum*.

#### 98-208 Rh

Straßenrand zwischen Lardos und Laerma, Schotter. 29.5.1998. Aufnahme­fläche 40 m<sup>2</sup>, Vegetationsbedeckung 70 %:

3.3 *Picnomon acarna*, 2.3 *Dittrichia graveolens* juv., 2.1 *Dittrichia viscosa* ( 2.2 letzt­jährig, abgestorben), 1.1 *Carthamus lanatus*, + *Echinops spinosissimus*, + *Verbascum sinuatum*;

1.2 *Stipa capensis*, 1.1 *Coronilla rostrata* [= *Securigera parviflora*], 1.1 *Aegilops cf. triuncialis*, +.2 *Trifolium campestre*, + *Trifolium stellatum*, + *Campanula rhodensis*, + *Sarcopoterium*

spinosa, + *Lagoecia cuminoides*, + *Lotus peregrinus*, + *Crucianella latifolia*, + *Hedypnois cretica*.

97-Rh-3

*Onopordum rhodense*-Bestand zwischen Straßenrand und angrenzendem Feld. 18.5.1997.

Aufnahmefläche 50 m<sup>2</sup>, Vegetationsbedeckung 95 %:

2.1 *Onopordum rhodense*, 2.3 *Pallenis spinosa*, 1.2 *Cynoglossum creticum*, 1.1 *Daucus carota*, 1.1 *Lavatera cretica*, + *Echinops spinosissima*, +.2 *Echium angustifolium*, + *Chondrilla juncea*, + *Reseda lutea*, + *Tragopogon sinuatus*;

2.3 *Hirschfeldia incana*, 2.2 *Ecballium elaterium*, 2.2 *Avena sterilis*, 2.2 *Hyparrhenia hirta*, 2.2 *Glebionis coronarium*, 1.2 *Bromus diandrus*, 1.2 *Hordeum leporinum*, 1.2 *Securigera securidaca*, 1.2 *Papaver rhoeas*, 1.2 *Oryzopsis miliacea*, 1.2 *Trifolium spec.*, +.2 *Trachynia distachya*, + *Melilotus indicus*, + *Scorpiurus muricatus*;

2.2 *Ononis natrix*, 1.2 *Pistacia lentiscus*, 1.2 *Satureja myrtifolia*, 1.1 *Calicotome spinosa*, + *Sarcopoterium spinosum*.

#### 4. Literatur

BRANDES, D. (2009): Anmerkungen zu *Onopordum bracteatum* auf Rhodos.- 4 S. - [http://www.ruderal-vegetation.de/epub/onopordum\\_bract.pdf](http://www.ruderal-vegetation.de/epub/onopordum_bract.pdf)

CARLSTRÖM, A. (1987): A survey of the flora and phytogeography of Rhodos, Simi, Tilos and the Marmaris Peninsula (SE Greece, SW Turkey). – Diss. Univ. Lund. 302 S., Index.

Publikationsdatum: 2012-2-1

Prof. Dr. Dietmar Brandes  
Arbeitsgruppe für Vegetationsökologie und experimentelle Pflanzensoziologie  
Institut für Pflanzenbiologie der Technischen Universität Braunschweig  
D 38106 Braunschweig

d.brandes@tu-bs.de