



Technische  
Universität  
Braunschweig

Institut für  
Pflanzenbiologie



## **Virtuelle botanische Exkursion in das Malpaís de Arena (Fuerteventura, Kanarische Inseln)**

Prof. Dr. Dietmar Brandes

2011-2-25

# Einführung


- Fuerteventura ist mit einer Fläche von mehr als 1.700 km<sup>2</sup> die zweitgrößte Insel der Kanaren. Sie ist vulkanischen Ursprungs und erreichte als erste Insel des Archipels die Meeresoberfläche (POTT, HÜPPE & WILDPRET DE LA TORRE 2003). Große Teile der Insel sind geomorphologisch durch weiche Erosionsformen gekennzeichnet. Dieser Basalkomplex wurde von verschiedenen Basaltserien durchbrochen; kegelförmige Berge und Lavaströme sind die sichtbaren Ergebnisse des Vulkanismus. Von den Vulkankegeln ausgehende Lava-Felder werden als „malpaís“ bezeichnet.
- Am Beispiel des „Malpaís de Arena“ (nördlich von La Oliva) soll die charakteristische Gefäßpflanzenflora und -vegetation solcher Malpaís-Landschaften dargestellt werden.



Blick auf das Malpaís de Arena zwischen La Oliva und Lajares



Stricklava mit reichem Flechtenbewuchs



Typische Vegetation des Malpais mit *Euphorbia regis-jubae*,  
*Asparagus pastorianus* und *Lycium intricatum*

# Charakteristische Vegetation des Malpaís

- In der Regel können sich Gefäßpflanzen nur zwischen den Lava-  
blöcken entwickeln, während letztere oft einen reichen Flechten-  
bewuchs tragen. Die Vegetation wird von Nanophanerophyten geprägt,  
wobei *Euphorbia regis-jubae*, *Kleinia neriifolia*, *Astragalus pastorianus*  
und *Caralluma burchardii* als Charakterart dieser Pflanzengesellschaft  
gelten. Die Artenzusammensetzung entspricht dem *Kleinio-neriifoliae*-  
*Asparaginetum pastoriani* Lems 1968 corr. A. Santos 1983, das von  
Fuerteventura (RODRIGUEZ DELGADO et al. 2000) beschrieben wurde,  
bzw. der *Euphorbia regis-jubae*-Gesellschaft, die von Lanzarote  
beschrieben wurde (REYES-BETANCORT et al. 2001).
- Es handelt sich vermutlich um Ersatzgesellschaften von *Euphorbia*  
*balsamifera*-Phytozönosen. Anthropogener Einfluss bzw. Störungen  
werden durch die relativ hohen Artmächtigkeiten von *Pegano*-  
*Salsola*-Arten angezeigt (vgl. BRANDES 2011): *Lycium intricatum*,  
*Salsola vermiculata*, *Launaea arborescens*, *Chenoleoides tomentosa*.

*Euphorbia regis-jubae* – König-Juba-Wolfsmilch (Euphorbiaceae)



*Euphorbia regis-jubae* – König-Juba-Wolfsmilch (Euphorbiaceae)



*Kleinia neriifolia* – Oleanderblättrige Kleinie (Asteraceae)



*Kleinia neriifolia* – Oleanderblättrige Kleinie (Asteraceae)



*Asparagus pastorianus* – Pastors Spargel (Asparagaceae)



*Asparagus pastorianus* – Pastors Spargel (Asparagaceae)





*Caralluma burchardii* – Burchards Fliegenblume (Asclepiadaceae)

Caralluma burchardii (Fruchtstand)



*Helianthemum canariense* – Kanaren-Sonnenröschen (Cistaceae)





Rubia peregrina – Strauchiger Krapp (Rubiaceae)



Kickxia sagittata (Scrophulariaceae)



*Launaea arborescens* – Strauch-Dornlattich (Asteraceae)



*Salsola vermiculata* – Wurmformiges Salzkraut (Chenopodiaceae)

Fagonia Kretica – Kretische Fagonie (Zygophyllaceae)



*Asphodelus tenuifolius* –  
Dünnblättriger Affodil  
(Asphodelaceae)

*Rumex vesicarius*  
Polygonaceae



*Lycium intricatum* – Sparriger Bocksborn (Solanaceae)



*Lycium intricatum* – Sparriger Bocksdorn (Solanaceae)





*Chenoleoides tomentosa* (Chenopodiaceae)



*Chenoleoides tomentosa* (Chenopodiaceae)

# Kryptophyten und Annuelle

- Kryptophyten siedeln in Felsspalten oder in den offenen Bereichen mit stärkerer Bodenentwicklung: *Umbilicus gaditanus*, *Allium roseum*, *Dipcadi serotina* und *Scilla* cf. *latifolia*.
- In den Lücken zwischen den (Halb-)Sträuchern können sich nach niederschlagsreichen Wintern zahlreiche kurzlebige Arten wie *Anagallis arvensis*, *Carrichtera annua*, *Echium bonnetii*, *Erodium cicutarium*, *Lamarckia aurea*, *Misopates orontium* oder *Notoceras bicornis* entwickeln.



Umbilicus gaditanus (Crassulaceae)

*Allium roseum* – Rosen-Lauch (Alliaceae)





*Dipcadi serotinum* – Schweifblatt (Liliaceae)

*Scilla cf. latifolia* – Breitblättriger Blaustern (Hyacinthaceae)



*Hedypnois cretica* – Kretz-Röhrenkraut (Asteraceae)





Misopates orontium – Gewöhnliches Ackerlöwenmaul (Scrophulariaceae)



*Notocera bicornis* - Zweihorn (Brassicaceae)



Carrichtera annua - Einjährige Carrichtera (Brassicaceae)

# Zitierte Literatur

- BRANDES, D. (2011): Halo-nitrophilous scrubs (Pegano-Salsoletea) on Fuerteventura. 45 p. <http://www.ruderal-vegetation.de>
- POTT, R., J. HÜPPE & W. WILDPRET DE LA TORRE (2003): Die Kanarischen Inseln. – Stuttgart. 320 S.
- REYES-BETANCORT, J. A., W. WILDPRET DE LA TORRE & M. C. LEÓN ARECIBIA (2001): The vegetation of Lanzarote (Canary Islands). – Phytocoenologia, 31: 185-247.
- RODRÍGUEZ DELGADO, O., A. GARCÍA GALLO & J. A. REYES BETANCORT (2000): Estudio de la vegetación actual de Fuerteventura (islas Canarias). – Vieraea, 28: 61-98.
- ROTHER, S. (1986): Kanarische Inseln. – Bornträger. X, 226 S. (Sammlung geologischer Führer, 81.)
- Die deutschen Artnamen richten sich nach:
- SCHÖNFELDER, P. & I. SCHÖNFELDER (1997): Die Kosmos-Kanarenflora. – Stuttgart. 319 S.

## Address of the Author:

Prof. Dr. Dietmar Brandes, Arbeitsgruppe für Vegetationsökologie  
Institut für Pflanzenbiologie der Technischen Universität Braunschweig  
D-38023 Braunschweig (Germany)  
d.brandes@tu-bs.de