



Technische
Universität
Braunschweig

Institut für
Pflanzenbiologie



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

Prof. Dr. Dietmar Brandes

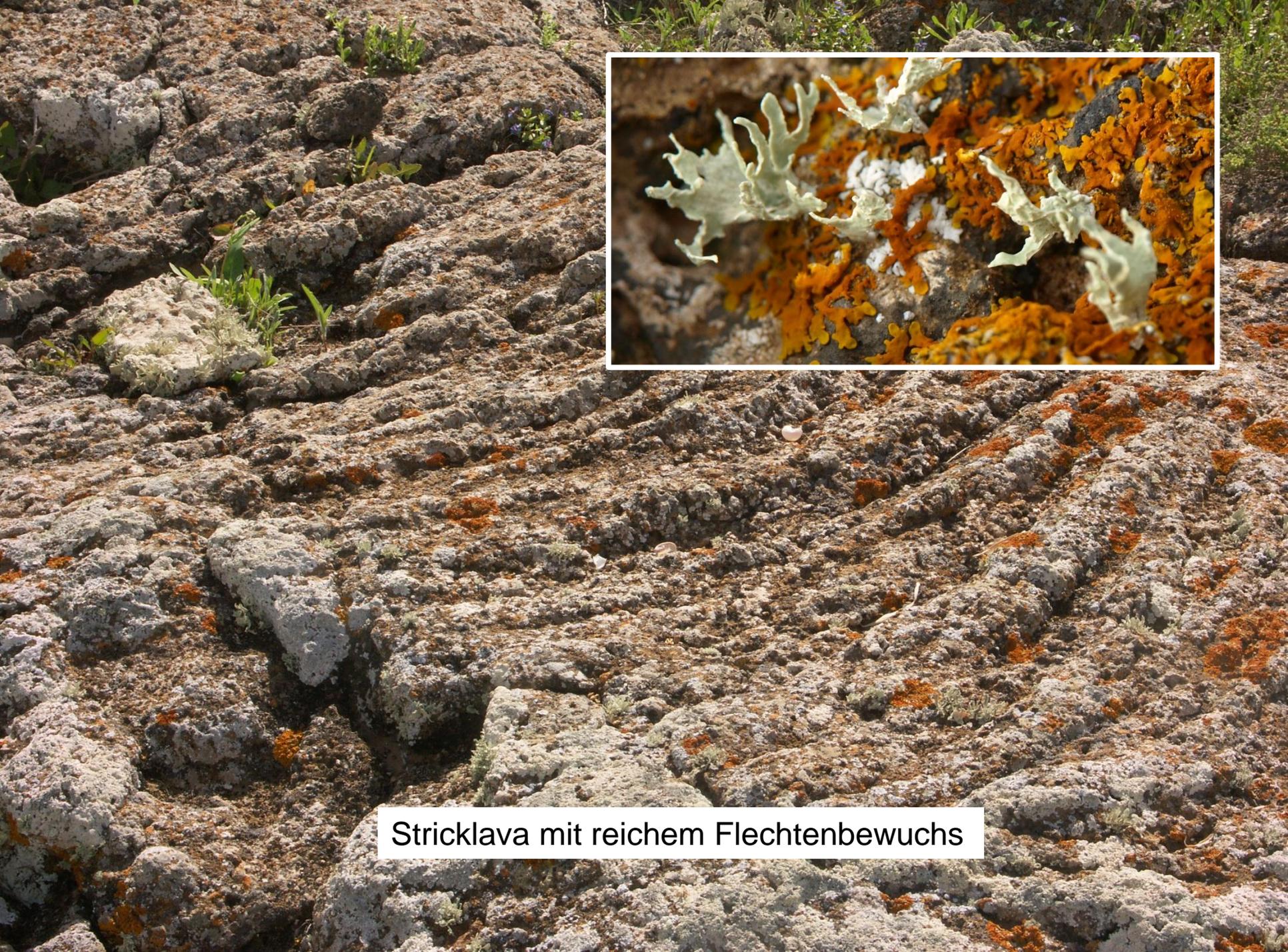
2011-2-25

Einführung

- Fuerteventura ist mit einer Fläche von mehr als 1.700 km² 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-
Salsoleta*-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)



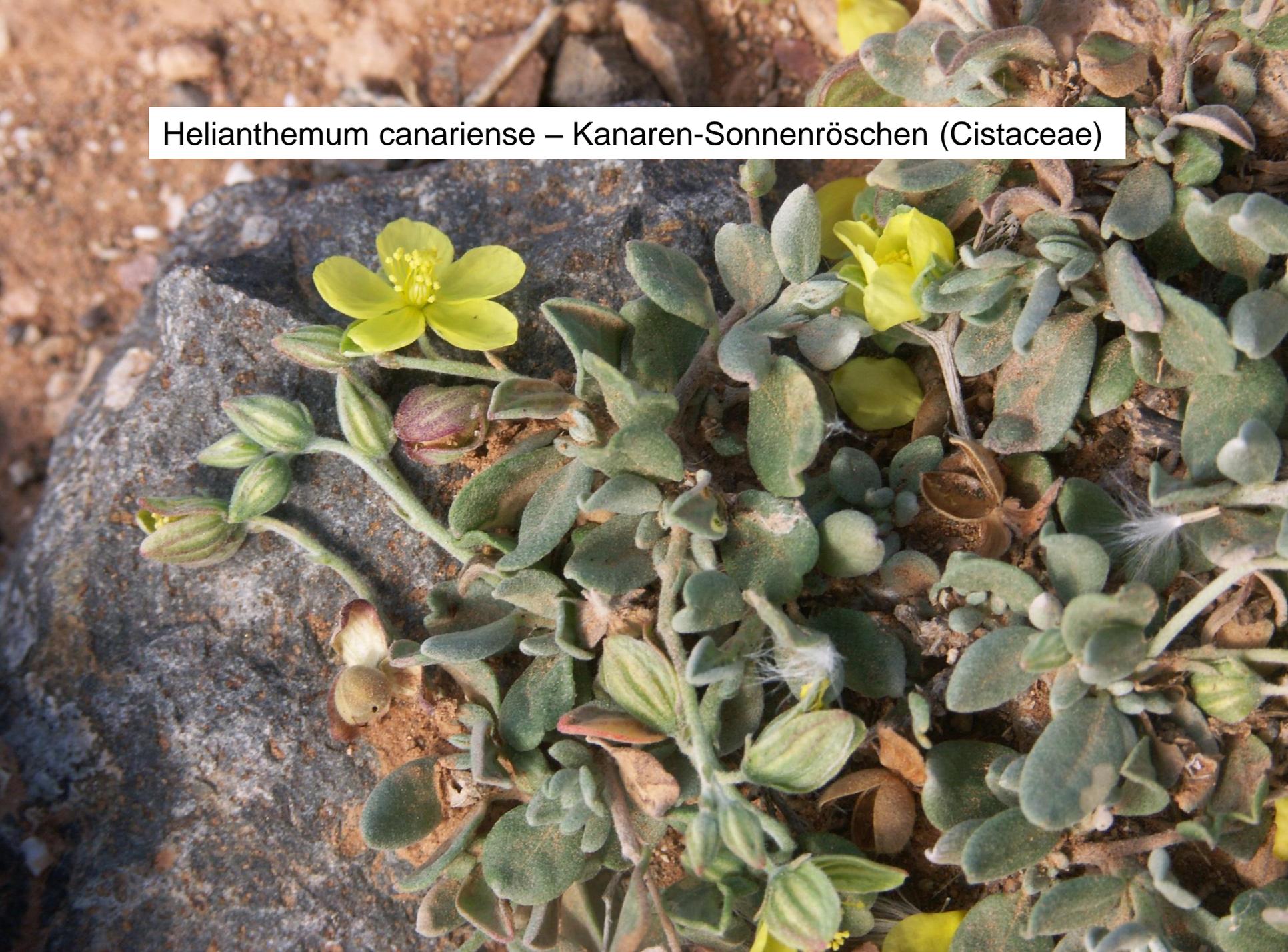


Caralluma burchardii – Burchards Fliegenblume (Asclepiadaceae)

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 Bocksdorn (Solanaceae)



Lycium intricatum – Sparriger Bocksdom (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 bicorne - 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. – Boroträger. 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