

Teneriffa und Gomera, 1981 - 1990

Vegetationsaufnahmen und Artenlisten

zusammengestellt von Klaus Ammann,
Aufnahmen und Notizen von:

Lazaro Sanches-Pinto, Santa Cruz de Tenerife
Gerhard Lang und Klaus Ammann, Bern

Moosbestimmungen: Irene Bisang, Flechtenbestimmungen: Philippe Clerc

Pilzbestimmungen: Beatrice Senn-Irlet

Exkursionen des Systematisch-Geobotanischen Institutes und der Bernischen Botanischen Gesellschaft

Postadresse:

Dr. Klaus Ammann, Systematisch-Geobotanisches Institut
Altenbergrain 21, CH-3013 BERN

Vorwort:

Diese Artenlisten und einzelnen Vegetationsaufnahmen stellen das Resultat von vier Exkursionen nach Teneriffa und Gomera aus den Jahren 1981-1990 dar. Die Teilnehmer der Exkursion der Bernischen Botanischen Gesellschaft haben in Form eines Artenführers bereits eine provisorische Ausgabe anlässlich ihrer Exkursion im März und April 1990 im Felde überprüfen und ergänzen können. Die Gesellschaftsnamen halten sich im Wesentlichen an die Ausführungen zur Vegetation von Kunkel 1987 und Oberdorfer 1965. Die ökologischen und pflanzensoziologischen Beschreibungen der analysierten Vegetationseinheiten sind dort nachzulesen. Eine singuläre, leider wenig organisierte Fundgrube botanisch-ökologischer Angaben hat Voggenreiter 1974 publiziert.

Gute Beschreibungen zu den geographisch-klimatologischen Charakteristika sind nachzulesen in Reifenberger 1988, Rothe 1988, Kunkel 1976, Kunkel 1987, Bramwell 1974, vgl. im Übrigen die Literaturliste im Anhang.

Inhaltsübersicht

Seite

2	Teneriffa
2	Puerto de la Cruz
3	Botanischer Garten Orotava
4	Mal pais bei Guimar, Sukkulentebusch, Küstenvegetation
7	La Ladera, Sukkulentebusch
10	Teno-Gebirge, Sukkulentebusch
13	Teno-Gebirge, Küstenvegetation
14	Teno-Gebirge, Halbwüste
17	Esperanza-Wald, Pinare
18	Esperanza-Wald, Baumheide
20	Cañadas, Gebirgshalbwüste
22	Anaga-Gebirge, Laurisilva
32	Anaga-Gebirge, Küstenvegetation
33	Cañadas, Gebirgshalbwüste Caldera
35	Barranco de Masca, Sukkulentebusch
38	Gomera
38	Barranco de la Villa, Sukkulentebusch
41	Ob Arure, Baumheide Fayal-Brezal
43	Barranco de Argaga, Trockenbusch
44	Barranco de Argaga, Versuchsplantage Tropenfrüchte
44	Valle Gran Rey, Sukkulentebusch
46	La Meseta und El Cedro, Laurisilva, Fayal-Brezal
51	Imada-Tal

Abkürzungen:

E: Endemit, B: Baumschicht, S: Strauchschicht, K: Krautschicht, M: Mooschicht, F: Flechtenschicht

Teneriffa

PUERTO DE LA CRUZ - OROTAVA

Liste der Pflanzen der Parkanlagen von Puerto de la Cruz

Puerto de la Cruz ist bekannt für seine Parkanlagen, eine (zu) rege Bautätigkeit der letzten Jahre nimmt zunehmend mehr Rücksicht auf die Neu-Anlage von Parkanlagen. Es ist dadurch möglich, sich innerhalb kurzer Zeit zu orientieren über die wichtigsten subtropischen Ziergehölze und Stauden, die oft eine heute weltweite (pantropische) Verbreitung haben.

Es existieren mehrere populäre Übersichten mit vielen Illustrationen, hier sei verwiesen auf die drei kleine Bände von David und Zoë Bramwell.

Häufig trifft man auf Spaziergängen durch die Strassen von Puerto de la Cruz auf die folgenden Pflanzen:

Agave attenuata (Liliaceae)
Araucaria excelsa
Arecastrum romanzoffianum (Palmae)
Asteriscus sericeus (Asteraceae in Rabatten)
Bignonia ignea (Bignoniaceae)
Bougainvillea glabra (Nyctaginaceae)
Bougainvillea spectabilis (Nyctaginaceae)
Brachychiton acerifolia (Sterculiaceae)
Caesalpinia gilliesii (Caesalpinaceae)
Carica papaya (Caricaceae)
Carissa spectabilis (= *Acokanthera oblongifolia*, Apocynaceae)
Caryotus urens (Weinpalme, Brennpalme, Palmae)
Cassia artanisoidea (Caesalpinaceae)
Cupressus sempervirens (Cupressaceae)
Datura arborea (Solanaceae)
Dracaena draco (Liliaceae)
Gazania (Asteraceae in Rabatten)
Grevillea robusta (Proteaceae)
Hibiscus rosa-sinensis (Malvaceae)
Ipomoea cairica (Convolvulaceae)
Jacaranda ovalifolia (= *J. mimosifolia*, Bignoniaceae)
Livistona australis (Palmae, Rhachis mit Stacheln)
Mangifera indica (Mango, Anacardiaceae)
Melaleuca leucodendron (Myrtaceae, Australien)
Nerium oleander (Apocynaceae)
Parkinsonia aculeata (Leguminosae)
Phaedranthus bucinatorius, New Mexico, Blut-Trompete, (Bignoniaceae)
Phoenix canariensis (Palmae)
Phytolacca dioica (Phytolaccaceae)
Plumeria alba (white Frangipani, Apocynaceae)
Podranea ricasoliana (Bignoniaceae)
Roystonea regia (Palmae)
Solandra nitida (Solanaceae)
Spathodea campanulata (African Tulip Tree, Bignoniaceae)
Staticum fruticosum - arborescens-Hybriden (Plumbaginaceae)
Tecomaria grandiflora (Bignoniaceae)
Thunbergia grandiflora (Solanaceae)
Washingtonia filifera (Palmae, hängende Fäden)

**Spontan wachsende Ruderalpflanzen und Felspflanzen
in Puerto de la Cruz**

Achyranthes aspera (Amaranthaceae)
 Amaranthus deflexus
 Argemone mexicana
 Beta procumbens
 Bromus madritensis
 Bromus unioloides Coronopus didymus
 Euphorbia peplus
 Leonotis leonorum, Löwenohr
 Nicotiana glauca, Neophyt, eingeführt durch französischen Konsul auf
 Teneriffa im letzten Jahrhundert
 Nicotiana paniculata
 Opuntia ficus-indica
 Oxalis pes-caprae
 Rumex lunaria
 Sonchus acaulis
 Sonchus congestus
 Stellaria media

Botanischer Garten Orotava

Makaronesische Arten

Aeonium mauriqueorum
 Apollonias barbusana
 Asparagus arborescens
 Bencomia caudata (Rosaceae)
 Dryopteris oligodonta
 Laurus azorica
 Limonium arboreum
 Maytenus canariensis
 Sonchus pinnatus ssp. palmensis
 Woodwardia radicans

Exoten

Alimanda nerifolia (Apocynaceae, Südamerika)
 Aloe plicatilis (Liliaceae, Südafrika)
 Anemia phyllitidis (Polypodiaceae, trop. Amerika)
 Araucaria bidwillii (Araucariaceae)
 Brachychiton discolor, (Sterculiaceae, Australien)
 Colletia spinosa (Rhamnaceae, südliches Brasilien)
 Coussapoa dealbata, grosser Feigenbaum mit vielen Nebenzweigen
 Cycas circinalis var. riuminiana (Cycadales, Palmfarne)
 Erythrina corallodendron (Caesalpiniaceae, Leguminosae)
 Eugenia jambos (Myrtaceae)
 Eugenia uniflora (Myrtaceae)
 Eupatorium arboreum, trop. Amerika (Compositae)
 Grevillea robusta (Proteaceae)
 Greycia radlkoferi (Sapotaceae, Südafrika)
 Myoporium verrucosum (Myoporaceae, Australien)
 Odontonema callistachyum (Acanthaceae)
 Persea americana (Lauraceae)
 Petrea volubilis (Verbenaceae)
 Phoenix reclinata (Palmae, trop. Afrika u. Südafrika)
 Phytolacca dioica (Phytolaccaceae, Caryophyllales, Südamerika)
 Rhipidolepis ovata (Rosaceae, Japan)
 Strelitzia nicolai (Musaceae, Südafrika)

SUKKULENTEN- UND TROCKENBUSCH KÜSTENVEGETATION

Sukkulentenbusch -

EUPHORBIA CANARIENSIS-Gesellschaft (Cardonales)

Klasse und Ordnung Kleinio-Euphorbietea (und -etalia) canariensis Rivas Goday et Esteve 1965 corr. Santos

Verband Kleinio-Euphorbienion canariensis Rivas Goday et Esteve 1965

Echio leucophaei-Euphorbietum balsamiferae Rivas Goday et Esteve

Aufnahme 1, 7. März 1981

Mal Pais bei Güimar. Ca. 110m ü.M.

Mehrere Jahrtausende altes Lava-Blockfeld (postglazialer Ausbruch, Basalt der Serie IV)

Niederschläge: < 100mm pro Jahr, Daten von Stefan Scholz, eigentlich ein echtes Wüstenklima, aber dank der Porosität der Lava wird viel Tau gesammelt, die Vegetationsbedeckung deswegen noch halb-wüstenhaft.

S bis 2,5m, Deckung 15-20%

- + Asparagus arborescens (Liliaceae)
- + Cneorum pulverulentum (Cneoraceae)
- 2 Euphorbia canariensis
- 1 Euphorbia regis-jubae
- + Messerschmidia fruticosa (Boraginaceae)
- + Periploca laevigata (Asclepiadaceae)
- 1 Plocama pendula (Rubiaceae)
- + Rubia fruticosa
- 1 Sonchus (Taekholmia) microcarpus, (Asteraceae, Balejo)

K bis 50cm, Deckung 5-10%

- + Aristida adscensionis (Poaceae, nicht in Ludwig)
- 1 Cenchrus ciliaris (Poaceae)
- + Ceropogia fusca (Asclepiadaceae)
- + Cheilanthes catanensis (=Notholaena vellae; Sinopteridaceae)
- 1 Hyparrhenia hirta (Poaceae)
- + Lavandula canariensis
- + Lotus sessilifolius
- + Micromeria hyssopifolia (Lamiaceae)
- 1 Scilla haemorrhoidalis
- 1 Scilla latifolia

**Sukkulentenbusch -
EUPHORBIA CANARIENSIS-Gesellschaft (Cardonales)**

Malpais bei Güimar

Aufnahme 1, 7. März 1989

(Angaben wie Aufnahme 1, 7. März 1981

- S Höhe 2.5m, Deckung 30%
- 2 Euphorbia canariensis
- 1 Euphorbia regis-jubae
- 1 Plocama pendula (Rubiaceae)
- + Sonchus (Taekholmia) microcarpa

- K Höhe bis 50cm, Deckung 15%
- 2 Hyparrhenia hirta (Poaceae)
- + Cenchrus ciliaris (Poaceae)
- + Aristida adscensionis (Poaceae, nicht in Ludwig)
(nicht gefunden: Tricholaena teneriffae, Poaceae)

- + Ceropogia fusca (Asclepiadaceae)
- + Cheilanthes catanensis (Polypodiaceae)
- + Lavandula canariensis
- + Micromeria hyssopifolia (Lamiaceae)
- + Polycarpaea cf. divaricata (Caryophyllaceae)
- + Scilla haemorrhoidalis (Liliaceae)
(Neochamaelea (= Cneorum) pulverulenta (Cneoraceae))
(Pterocarpus dumetorum, Dipsac., in Bramwell, nicht gefunden)

- 1 Xanthoria aureola
- + Xanthoria resendei

Sukkulentenbusch - EUPHORBIA BALSAMIFERA-Gesellschaft

Mal Pais bei Güimar. Ca. 70m ü.M.

Lava-Blockfeld mit Schwemmsand

(im Unterschied zu Aufnahme 1, 1981: Schwemmsand fehlt dort ±)

Aufnahme 2, 7. März 1981

- S bis 2m, Deckung 50-70%
- 3 Euphorbia balsamifera
- 1 Euphorbia canariensis
- 1 Euphorbia regis-jubae
- 2 Plocama pendula (Rubiaceaea)

- + Allagopappus dichotomus (Asteraceae)
- + Campylanthus salsoloides (Scrophulariaceae)
- + Periploca laevigata (Asclepiadaceae)
- + Schizogyne sericea (Asteraceae)

K Deckung 5-10%

- + Asphodelus microcarpus
- 1 Cenchrus ciliaris (Poaceae)
- + Ceropogia fusca (Asclepiadaceae)
- r Cheilanthes catanensis (Sinopteridaceae)
- 1 Hyparrhenia hirta (Poaceae)
- + Lavandula canariensis
- + Micromeria hyssopifolia (Lamiaceae)
- + Phagnalon umbelliforme (Asteraceae)
- + Scilla haemorrhoidalis
- 1 Scilla latifolia

Sukkulentenbusch - EUPHORBIA BALSAMIFERA-Gesellschaft

Aufnahme 2, 7. März 1989

(Angaben wie Aufnahmen 2, 7. März 1981)

- S Höhe bis 1,5m, Deckung 30-40%
- 3 Euphorbia balsamifera
- 1 Euphorbia canariensis

- + Ceropogia fusca (Asclepiadaceae)
- + Euphorbia regis-jubae
- + Periploca laevigata (Asclepiadaceae)
- 2 Plocama pendula (Rubiaceae)
- + Scilla haemorrhoidalis (Liliaceae)
- 1 Taekholmia (Sonchus) microcarpa
- 1 Urginea maritima (Liliaceae)
(Phagnalon umbelliforme)
(Campylanthus salsoides, Scrophulariaceae)

Küstenvegetation - ZYGOPHYLLUM FONTANESII-Gesellschaft

Mal Pais bei Güimar, Küste an der Punta de la Arenita.

Heller Sand mit Lava-Blöcken.

Aufnahme 3, 7. März 1981

S + K Deckung 25%

- 2 Zygophyllum fontanesii
- 1 Schizogyne sericea (Asteraceae)
- + Frankenia ericifolia (Frankeniaceae)

(Ophioglossum azoricum an anderen, küstenferneren Stellen 1989)

Küstenvegetation - ASTYDAMIALATIFOLIA-Gesellschaft

Mal Pais bei Güimar, Küste an der Punta de la Arienta.

Lavablockfeld mit Sand in der Brandungszone.

Aufnahme 4. 7. März 1981

S + K Deckung < 5%

- 1 *Astydamia latifolia* (Apiaceae)
- 1 *Schizogyne sericea* (Asteraceae)

Wegrand

- Aizoon canariense* (Aizoaceae)
- Cenchrus ciliaris* (Poaceae)
- Echium bonnetii* (Boraginaceae) E
- Euphorbia segetalis*
- Fagonia cretica* (Zygophyllaceae)
- Forsskaolea angustifolia* (Urticaceae)
- Heliotropium ramossissimum*
- Notoceras bicornis* (Brassicaceae)
- Patellifolia (=Beta) patellaris* (Chenopodiaceae)

Daneben 1989 festgestellt:

- Argyranthemum frutescens* (Asteraceae)
- Nicotiana glauca* (Solanaceae)
- Zollikoferia (Launaea) spinosa* (Asteraceae)

Sukkulentenbusch - EUPHORBIA ATROPURPUREA-Gesellschaft

Ladera de Güimar. Ca. 450m ü.M.

Felssteilhang in NNE-Exposition

Aufnahme 5. 7. März 1981

S bis 1,5m, Deckung 30%

- + *Agave americana*
- 2 *Euphorbia atropurpurea*
- 1 *Euphorbia regis-jubae*
- + *Kleinia neriifolia*
- 1 *Opuntia ficus-indica*

- 1 *Aeonium holochrysum* (Crassulaceae)
- 2 *Artemisia canariensis*
- + *Asparagus umbellatus*
- + *Carlina salicifolia*
- 1 *Cistus monspeliensis*
- + *Convolvulus floridus*
- + *Echium strictum*
- + *Echium virescens*
- 1 *Hypericum reflexum*
- + *Pteroccephalus dumetorum* (Dipsacaceae)
- + *Rhamnus crenulata*
- + *Rumex lunaria*
- + *Sonchus microcarpus*

K Deckung 20%

- + Allium sp.
- + Asphodelus microcarpus
- r Calendula arvensis
- + Cheilanthes marantae (=Notholaena mar.; Sinopteridaceae)
- + Foeniculum sp.
- + Lobularia cf. intermedia (Brassicaceae)
- 2 Micromeria cf. varia (Lamiaceae)
- + Micromeria teneriffae (auf Fels)
- + Phagnalon cf. saxatile (Asteraceae)
- 1 Senecio heritieri
- + Sonchus gummifer

Sukkulentenbusch - EUPHORBIA ATROPURPUREA-Gesellschaft

Ladera de Güimar. Ca. 450m ü.M.

Felssteilhang mit Lavablöcken in NNE-Exposition

Aufnahme 3, 7. März 1989

S Höhe 1-1,5m, Deckung 60%, mit Zwergsträuchern.

- 1 Aeonium holochrysum
- 2 Artemisia canariensis
- 2 Cistus monspeliensis
- 2 Euphorbia atropurpurea
- + Euphorbia regis-jubae
- + Ferula linkii
- + Hypericum reflexum
- 1 Kleinia neriifolia
- + Micromeria cf. varia
- + Monanthes brachycaulon
- 1 Opuntia ficus-indica
- + Phagnalon cf. saxatile
- + Rhamnus crenulata
- 2 Senecio heritieri
- + Sonchus gummifer

K Deckung 10-20%

- 1 Alyssum (Lobularia) maritimum
- + Erodium sp.
- 1 Rumex bucephalophorus

**Sukkulentenbusch - EUPHORBIA ATROPURPUREA-Gesellschaft
Nordexponierte Felsvegetation**

Ladera de Güimar. Ca. 450m ü.M.

Fels-Steinflächen, 80-90° Neigung, N-Exposition, umgeben von *Euphorbia atropurpurea*-Gesellschaft
Aufnahme 3a 7. März 1989

- K Deckung 20-30%
- + *Aeonium holochrysum*
- + *Allium* sp.
- + *Alyssum maritimum*
- + cf. *Diplotaxis*
- + *Geranium molle*
- + *Habenaria tridactylites* (Orchidaceae)
- + *Hypericum reflexum*
- 1 *Monanthes adenoscepes* (Crassulaceae)
- 1 *Parietaria filamentosa* (Urticaceae)
- + *Psoralea bituminosa*
- 1 *Scrophularia arguta*
- 1 *Senecio heritieri*
- 1-2 *Sonchus gummifer*
- 1 *Umbilicus horizontalis* (Crassulaceae)

- + *Adiantum reniforme*
- + *Anogramma leptophylla*
- + *Cheilanthes pulchella*
- + *Davallia canariensis*
- + *Selaginella* sp.

Grimaldia sp.
Riccia cf. *bischoffii*
Roccella canariensis
Ramalina pollinaria
Parmelia perlata

La Ladera Artenliste im Aufstieg 1989

Aeonium holochrysum
Aeonium urbicum
Artemisia canariensis
Asteriscus spinosus
Calendula arvensis
Carlina salicifolia
Ceropegia dichotoma (Asclepiadaceae) nur 1981, E
Cheilanthes (*Notolaena*) *marantae*
Cistus monspeliensis
Echium strictum
Lamarckia aurea
Monanthes adenoscepes 1981 u. 1990, Endemit der Ladera
Monanthes brachycaulon
Parietaria filamentosa (Urticaceae)
Psoralea bituminosa (Papilionaceae)
Reichhardtia ligulata (Asteraceae)
Rhamnus crenulata
Rumex vesicaria
Senecio heritieri
Sonchus gummifer
Tanacetum cf. *ferulaceum*
Riccia cf. *bischoffii*, Lebermoos

Teneriffa: Strasse von Puerto de la Cruz ins Teno-Gebirge:

Icodde los Viños

Der berühmte Drachenbaum *Dracaena draco* (Liliaceae) von Icodde los Viños ist nach einer Publikation von Mägdefrau 1975 nur ca. 400-500 Jahre alt.

Im Park des Städtchens (Altstadt und Kirche sehenswert) grosse *Ficus macrophylla* und schöne *Cestrum elegans*.

Teneriffa: TENO-GEBIRGE, SUKKULENTENBUSCH, KÜSTENVEGETATION, HALBWÜSTE

Sukkulentenbusch - KLEINIA NERIIFOLIA-Gesellschaft

Punta del Fraile (Teno-Gebirge), östlich des Strassentunnels. Ca. 200m ü.M. Felshang, Basalt.
Aufnahme 6, 8. März 1981

- S Deckung 30%
- + *Aeonium haworthii*
 - + *Asparagus umbellatus*
 - + *Euphorbia atropurpurea*
 - 1 *Euphorbia balsamifera*
 - + *Euphorbia bourgaeana*
 - + *Euphorbia canariensis*
 - 2 *Euphorbia regis-jubae*
 - + *Justicia hyssopifolia* (Acanthaceae)
 - 1 *Kleinia* (Senecio) *neriifolia*
 - 1 *Lavatera acerifolia* (Malvaceae)
 - + *Messerschmidia fruticosa* (Boraginaceae)
 - 2 *Opuntia ficus-indica*
 - 2 *Periploca laevigata*
 - + *Phyllis viscosa* (Rubiaceae)
 - + *Polycarpon aristata*
 - 1 *Rubia fruticosa* ssp. *fruticosa*
 - + *Rumex lunaria*
 - + *Withania aristata* (Solanaceae, Strauch)
- K Deckung 20%
- + *Adiantum reniforme* (Adiantaceae)
 - + *Aeonium tabuliforme* (Crassulaceae)
 - + *Aichryson laxum*
 - 1 *Asphodelus microcarpus*
 - + *Crambe strigosa*
 - + *Cuscuta* cf. *planiflora*
 - + *Descurainia millefolia* (Brassicaceae)
 - + *Echium aculeatum*
 - + *Echium strictum*
 - 2 *Gonospermum fruticosum* (Asteraceae)
 - 1 *Hyparrhenia hirta* (Poaceae)
 - + *Hypericum canariense*
 - 1 *Lavandula pinnata*
 - + *Lolium* sp.
 - + *Monanthes silensis* (Crassulaceae)
 - + *Phagnalon* cf. *rupestre* (Asteraceae)
 - + *Polycarpaea divaricata*
 - + *Ruta pinnata*
 - + *Scilla* sp.

- + Senecio echinatus
- + Sideritis argosphacelus (Lamiaceae)
- + Silene gallica
- + Sonchus canariensis
- + Sonchus radicans
- + Tunica prolifera
- + Wahlenbergia lobelioides (Campanulaceae)

Sukkulentenbusch - KLEINIA NERIIFOLIA-Gesellschaft

Roque el Toscon bei Punta del Fraile (Teno-Gebirge)

45° Neigung, NNE-Exposition. Älteste Basalte der Insel, alter vulkanischer Kern, neutral-basisch.
Aufnahme 4. 8. März 1989

- S Höhe 1-2m, Deckung 30%
- 1 Euphorbia atropurpurea
 - Euphorbia balsamifera daneben eingestreut
 - 1 Euphorbia canariensis
 - 2 Euphorbia regis-jubae
 - 1 Gonospermum fruticosum (Asteraceae)
 - 1 Kleinia (Senecio) neriifolia (Asteraceae)
 - + Lavathera acerifolia (Malvaceae)
 - + Messerschmidia fruticosa (Boraginaceae)
 - + Opuntia ficus-indica
 - 1 Periploca laevigata (Asclepiadaceae)
 - + Rhamnus crenulata
 - + Rubia fruticosa
 - + Rumex lunaria
 - + Sonchus cf. arboreus
- K bis 80cm, Deckung 50-60%
- + Achyrantes aspera (Amaranthaceae)
 - 1 Aeonium haworthii (Crassulaceae)
 - + Aeonium tabuliforme
 - 1 Aeonium urbicum
 - + Aichryson porphyrogenetos
 - 1 Asphodelus microcarpus (Liliaceae)
 - auf Asphodelus od. Senecio echinata ?
 - 1 Ceropogia dichotoma (Asclepiadaceae)
 - 1 Descurainia millefolium
 - 1 Echium strictum
 - + Habenaria tridactylites (Orchidaceae)
 - + Lavandula pinnata (Lamiaceae)
 - + Lolium canariense
 - + Mercurialis annua
 - 1 Monanthes silensis (Crassulaceae)
 - r Orobanche cf. ramosa ?
 - + Phagnalon sp. (Asteraceae)
 - + Pimpinella junoniae
 - + Ranunculus cortusifolius
 - + Scilla haemorrhoidalis
 - 2 Senecio echinatus
 - 1 Sideritis argoscephalus (Lamiaceae)
 - + Silene berthelotiana

An den Felswänden:

Adiantum reniforme

Aichryson laxum (Crassulaceae)

Monanthes cf. *silensis*

Flechten:

Roccella canariensis

Roccella fuciformis

Parmelia pseudoscortea (Pseudoscortea)

Sukkulentenbusch - EUPHORBIA APHYLLA-Gesellschaft

Punta del Fraile (Teno-Gebirge), westlich des Strassentunnels.

Ca. 200m ü.M. Steiler Felshang in WNW-Exposition

Aufnahme 7, 8. März 1981

S bis 50cm, Deckung 30%

+ *Ceropegia dichotoma* (Asclepiaceae)

2 *Euphorbia aphylla*

+ *Lycium intricatum*

1 *Opuntia dillenii*

1 *Cneorum pulverulentum* (Cneoraceae)

2 *Lavandula pinnata*

1 *Rubia fruticosa* (Rubiaceae)

+ *Rumex lunaria*

1 *Salsola longifolia*

K Deckung 20%

1 *Argyranthemum* sp. (*coronopifolium* x *frutescens*)

+ *Astydamia latifolia* (Apiaceae)

+ *Cuscuta* sp.

+ *Echium aculeatum*

+ *Frankenia ericifolia* (Frankeniaceae)

2 *Hyparrhenia hirta* (Poaceae)

+ *Limonium pectinatum* (Plumbaginaceae)

+ *Lobularia* sp. (Brassicaceae)

1 *Micromeria varia* (Lamiaceae)

+ *Monanthes* cf. *polyphylla* (Crassulaceae)

+ *Plantago aschersonii*

+ *Scilla latifolia*

+ *Seseli webbii* (Apiaceae)

+ *Sideritis argoscephalus*

+ *Sonchus radicans*

(*Monanthes laxiflora*)

Sukkulentenbusch - EUPHORBIA APHYLLA-Gesellschaft

Punta del Fraile (Teno-Gebirge), westlich des grossen Strassentunnels.

Ca. 260m ü.M. Steiler Felshang in WNW-Exposition, 30-60° Neigung, NW-geneigte Felsrippe
Aufnahme 5. 8. März 1989

S+K Höhe bis 50cm, Deckung 10-40%

- 3 Euphorbia aphylla
- 2 Argyranthemum broussonetti (Asteraceae)
- 1 Rubia fruticosa ssp. melanocarpa (Endemit Teno)
- + Aeonium tabuliforme (Crassulaceae)
- + Asparagus umbellatus
- + Astydamia latifolia (Apiaceae)
- + Carlina salicifolia
- + Centaurea canariensis var. subexpinnata Burchd. (ganzrandige Blätter)
- + Echium aculeatum
- + Erodium sp.
- + Frankenia ericifolia (Frankeniaceae)
- 1 Limonium pectinatum (Plumbaginaceae)
- + Linum cf. strictum
- + Lotus glaucus
- + Medicago orbiculata
- + Micromeria varia (Lamiaceae)
- + Monanthes polyphylla (Crassulaceae)
- + Opuntia dillenii
- + Reichhardtia ligulata (Asteraceae)
- + Rumex vesicarius
- + Salsola longifolia (Chenopodiaceae)
- + Scilla latifolia
- + Seseli webbii
- + Silene berthelotiana
- + Urginea maritima var. hesperia
- + Vieraea laevigata (Asteraceae) endemisch, nur Teno, monotypisch

Küstenv egetation - ASTYDAMIALATIFOLIA-Gesellschaft

Punta de Teno

Lavafeinschutt im Brandungsspritzwasserbereich der Steilküste.

Aufnahme 8. 8. März 1981

K Deckung 20%

- 2 Astydamia latifolia (Apiaceae)
- 1 Atriplex glauca (Chenopodiaceae)
- + Euphorbia balsamifera
- 1 Frankenia cf. pulverulenta (Frankeniaceae)
- 2 Limonium pectinatum (Plumbaginaceae)
- + Lotus sessilifolius
- + Polycarpaea divaricata
- + Reseda scoparia
- 2 Salsola longifolia

zusätzlich häufig: Aptenia cordifolia (Aizoaceae)

**Halbwüste -
ZOLLIKOFERIA (LAUNAEA) ARBORESCENS-Gesellschaft**

Punta de Teno, Festland nordöstlich des Leuchtturms.
Feine Vulkanasche mit Lapilli, alluviale Verebnungsfläche.
Aufnahme 9. 8. März 1981

- S Deckung 10%
2 *Launaea arborescens* (= *Zollikoferia* spin.; Asteraceae)
+ *Periploca laevigata*
+ *Salsola verticillata* (mit den reifen Fruchtlügeln)
- K Deckung 5%
+ *Aizoon canariense* (Aizoaceae)
1 *Atriplex glauca* (Chenopodiaceae)
+ *Echium aculeatum*
+ *Frankenia ericifolia* (Frankeniaceae)
+ *Launaea nudicaulis* (Asteraceae)
1 *Limonium pectinatum* (Plumbaginaceae)
+ *Schizogyne sericea* (Asteraceae)

**Halbwüste -
ZOLLIKOFERIA (LAUNAEA) ARBORESCENS-Gesellschaft**

Punta de Teno, Festland nordöstlich des Leuchtturms.
Feine Vulkanasche mit Lapilli, alluviale Verebnungsfläche.
Aufnahme 6. 8. März 1989

- S+K Höhe 30-40cm, Deckung 10-15%
+ *Aptenia cordifolia*
+ *Asteriscus aquaticus* (Asteaceae)
+ *Atriplex glauca* (Chenopodiaceae)
+ *Beta patellaris* einjährig
+ *Cenchrus ciliaris*
+ *Echium aculeatum*
+ *Fagonia cretica*
+ *Forsskaolea angustifolia* (Urticaceae)
+ *Frankenia ericifolia*
+ *Hyparrhenia hirta*
+ *Mesembryanthemum nodiflorum*
+ *Neochamaelea* (Gneorum) *pulverulenta* (Cneoraceae)
1 *Schizogyne sericea* (Asteraceae)
+ *Suaeda vera* (Chenopodiaceae)
2 *Zollikoferia* (*Launaea*) *arborescens* (Asteraceae)

Artenliste Teno-Gebirge - Roca del fraile

Sukkulentenbusch:

- Aichryson laxum* (Crassulaceae) E
Argyranthemum coronopifolium (Asteraceae) E
Centaurea (*Cheirolophus*) *canariensis* E
Crambe strigosa (Brassicaceae) E
Cynosurus echinatus (Poaceae)
Habenaria tridactylites (Orchidaceae)
Lavatera acerifolia (Malvaceae)
Micromeria varia (Lamiaceae) E
Papaver rhoeas
Sonchus congestus E
Wahlenbergia lobelioides (Campanulaceae)

*Moose**Frullania dilatata**Flechten**Caloplaca carphinea**Punta de Teno - Leuchtturm**Parolinia intermedia* (Asteraceae) E*Paronychia teneriffae* (Caryophyllaceae) E*Seseli webbii* (Apiaceae)

weitere, bisher nicht festgestellte Endemiten: (vgl. Führer S.112, aus der Arbeit der Bramwells nur Zone 1 berücksichtigt.)

Aeonium canariense (Crassulaceae)*Aeonium haworthii**Aeonium laxum**Aeonium parlatorei**Aeonium urbicum**Asparagus arborescens**Asparagus pastorianus**Asparagus scoparius**Asparagus umbellatus**Biserrula pelecinus* ruderal (Papilionaceae)*Brachypodium arbuscula* western cliffs El Fraile*Bystropogon plumosus* area 3 below cliffs (Lamiaceae)*Carthamus lanatus* ruderal*Centaurea melitensis* ruderal*Centranthus calcitrapa* (Valerianaceae)*Cheilanthes pulchella**Cheiranthus scaberrima**Cheiranthus virescens* (Brassicaceae)*Chenolea tomentosa* Küstenbusch häufig (Chenopodiaceae)*Chenopodium ambrosioides* ruderal*Chenopodium murale* ruderal*Chrysanthemum coronarium* ruderal*Convolvulus althaeoides* E (Convolvulaceae)*Convolvulus floridus**Dactylis smithii* eastern cliffs El Fraile*Drusa glandulosa* (Apiaceae)*Echium bonnetii* (Borraginaceae)*Echium lycopsis* ruderal*Emex spinosa* (Polygonaceae) ruderal*Erodium chium* ruderal*Erodium cicutarium* ruderal*Erodium moschatum* ruderal*Eruca sativa* ruderal*Erucastrum canariense* ruderal*Euphorbia bourgaeana* Basaltfelsen, locus classicus*Geranium molle* häufig*Gesnouinia* (Parietaria) filamentosa Felsen*Hirschfeldia incana* ruderal*Ifloga fontanesii* Küsten*Lathyrus angulatus* ruderal*Launaea* (Zollikoferia) nudicaulis*Lepidium sativum* ruderal*Limonium fruticans* E, Küste El Fraile, locus classicus, bei Tunnel*Lobularia intermedia* ruderal*Matthiola parviflora**Monanthes pallens**Notoceras bicornis*

Pancratium canariense
Parietaria mauretanica
Paronychia aristata (beim Leuchtturm)
Paronychia canariense (Caryophyllaceae)
Polycarpon tetraphyllum
Sagina gallica häufig
Sagina vulgaris häufig
Salvia canariensis häufig
Senecio teneriffae (S.vulg. breite Blätter)
Sida rhombifolia (Malvaceae)
Sideritis nervosa E
Soliva stolonifera ruderal (Asteraceae)
Sonchus jacquinii
Sonchus radicans
Sonchus tenerrimus ruderal
Tamus edulis (Aeonio-Euphorbietum) Dioscoreaceae
Tinguarra cervariaefolia
Todaroa aurea
Tolpis crassiuscula Küsten (Asteraceae)
Tricholaena teneriffae häufig
Volutaria lippi (Asteraceae)
Wahlenbergia lobelioides häufig (Campanulaceae)

PINARES, KANARISCHERKIEFERNWALD

Kanarischer Kiefernwald - PINUSCANARIENSIS-Gesellschaft

Esperanza-Wald bei las Raices, oberhalb La Esperanza.

Ca. 1000m ü.M. Südhang, skelettreicher Sandboden.

Aufnahme 10, 9. März 1981

B bis 20m, vereinzelt mehr, Deckung 50%

3 Pinus canariensis

S bis 4-5m, Deckung 20-30%

1 Adenocarpus foliolosus

+ Chamancytisus proliferus

+ Cistus monspeliensis

+ Cistus symphytifolius

2 Daphne gnidium

2 Erica arborea

+ Myrica faya

2 Pinus canariensis

K Deckung <5%, Rest Nadelstreu

+ Allium cf. trifoliatum

+ Cytinus hypocistis (Rafflesiaceae)

+ Davallia canariensis

+ Linum sp.

+ Medicago sp.

+ Micromeria varia (Lamiaceae)

+ Neottinea intacta

+ Ononis dentata

+ Ornithopus perpusillus

1 Pinus canariensis juvenil

1 Romulea columnae (Iridaceae)

+ Scilla latifolia

+ Sherardia arvensis

1 Trifolium campestre

+ Trifolium dubium

+ Trifolium subterraneum

1 Vicia hirsuta

+ Vicia tetrasperma

Schmetterling: Vanessa indica vulcanica

Kanarischer Kiefernwald - PINUSCANARIENSIS-Gesellschaft

Esperanza-Wald bei las Raices, oberhalb La Esperanza.

Ca. 1000m ü.M. Südhang, skelettreicher Sandboden.

Aufnahme 7, 9. März 1989

B (obere) Höhe bis 20m, Deckung 60-70%

4 Pinus canariensis

B (untere) Höhe 5-7m, Deckung 10%

1 Erica arborea

+ Pinus canariensis

S Höhe bis 2m, Deckung 5-10%

+ Adenocarpus foliolosus

1 Cistus monspeliensis

1 Daphne gnidium

daneben:

Myrica faya

Ilex canariensis

K Höhe bis 50cm, Deckung < 5%

+ Aeonium lindley

+ Allium trifoliatum

+ Allium trifoliatum

+ Andryala pinnatifida

+ Briza media

+ Carlina salicifolia

+ Chamaecytisus proliferus

+ Cheilanthes sp.

1 Cynosurus echinatus

+ Galium sp.

+ Geranium purpureum

+ Hypericum grandifolium

+ Lamium purpureum

+ Micromeria cf. hyssopifolia

+ Micromeria varia

+ Neottinea maculata

+ Origanum vulgare

+ Phagnalon saxatile

+ Pinus canariensis

+ Ranunculus cortusifolius

+ Romulea columnae ssp. grandiscapa, Neoendemit, Mittelmeergebiet

1 Scilla latifolia

+ Senecio cruentus

+ Sherardia arvensis

+ Trifolium striatum

+ Vicia hirsuta

Baumheide - ERICA ARBOREA-Gesellschaft

Esperanza-Wald bei Las Lagunatas.

Ca. 1400m ü.M. Nordwesthang, skelettreich, Basalt.

Einzelne Pinus canariensis-Bäume eingestreut.

Aufnahme 11, 9. März 1981

S bis 4-5m, Deckung 80%

2 Adenocarpus foliosus

1 Chamaecytisus proliferus

4 Erica arborea

- K Deckung 10%
- + Cerastium cf. caespitosum
- + cf. Leontodon
- + Galium cf. ellipticum
- + Galium sp.
- 1 Micromeria varia
- + Plantago sp.
- 1 Poaceae div. sp.
- 1 Pteridium aquilinum
- + Romulea columnae (Iridaceae)
- 1 Sonchus sp.

Baumheide - ERICA ARBOREA-Gesellschaft

Esperanza-Wald bei Las Lagunetas.

Ca. 1380m ü.M. Nordwesthang, tiefgründig verwitterter Lehm über Basalt, praktisch kein A-Horizont, NNW-Hang, 45° Neigung

Einzelne Pinus canariensis-Bäume eingestreut.

Aufnahme 11. März 1981

B + S Höhe bis 4m, Deckung 90%

- 3 Adenocarpus foliolosus
- + Chamaecytisus proliferus
- 4 Erica arborea
- 1 Hypericum grandifolium
- + Launaea sp.
- 1 Rubus cf. ulmifolius

- K Deckung < 5%
- + Aira sp.
- + Asplenium adianthum-nigrum
- + Asplenium adianthum nigrum
- + Asterolinum stellatum
- 1 Brachypodium silvaticum
- + Hedera canariensis
- + Linum decumbens
- + Micromeria sp.
- + Neottinea maculata Fels
- + Origanum vulgare
- + Ornithopus compressus
- 1 Pteridium aquilinum
- + Sideritis candicans Fels

GEBIRGSHALBWÜSTE DER CAÑADAS

Gebirgshalbwüste - SPARTOCYTISUS SUPRANUBIUS-Gesellschaft

Cordillera Dorsal, Montaña de las Cruzitas
Ca. 2000m ü.M. Nordwesthang, Lavaschutthalde.
Aufnahme 12, 9. März 1981

S Höhe bis 1m, Deckung 40%
+ Centaurea arguta
+ Hypericum grandifolium
3 Spartocytisus supranubius

K Deckung 5%
+ Aeonium sp.
+ Argyranthemum teneriffae
+ Cheiranthus scoparius (Brassicaceae)
+ Descurainia bourgeana (Brassicaceae)
1 Scrophularia glabrata
+ cf. Tolpis webbii

Gebirgshalbwüste - SPARTOCYTISUS SUPRANUBIUS-Gesellschaft

Cordillera Dorsal, Montaña de las Cruzitas
Ca. 2030m ü.M. WNW-Exposition, 10° Neigung, Lavaschutthalde, 5cm unter der groben Kiesoberfläche
feines Material, ausgeblasen, Feinsand-Schluff im Unterboden.
Aufnahme 9, 9. März 1989

S Höhe bis 1.5-2m, Deckung 40%
3 Spartocytisus supranubius

K Höhe ca. 30cm, Deckung < 5%,
+ Carlina xeranthemoides
+ Centaurea arguta
+ Cheiranthus scoparius
+ Descurainia bourgeana
+ Descurainia lemsii
Lavafels: Stereocaulon vesuvianum
+ Nepeta teidea
+ Ptercephalus lasiocarpus (Dipsacaceae)
1 Scrophularia glabrata
+ Sideritis sp.
+ Tolpis lagopoda (Asteraceae)

Gebirgshalbwüste - SPARTOCYTISUS SUPRANUBIUS-Gesellschaft

Cordillera Dorsal, Montaña de las Cruzitas
Ca. 2080m ü.M. WNW-Exposition, 10° Neigung, Lavaschutthalde, grobe Lavablöcke und Feinschutt.
Aufnahme 11, 9. März 1989

S Höhe bis 1,5m, Deckung 20%
1 Adenocarpus foliolosus
2 Descurainia bourgeana
2 Spartocytisus supranubius

- K Deckung 10%
- + *Cheiranthus scoparius*
- 1 *Echium auberianum*
- + *Nepeta teidea*

Artenliste Esperanzawald, Las Raices - Föhrenwald

Moose:

- Anthoceros punctatus*
- Lunularia cruciata*

Pilze:

- Cantharellus cibarius* /Eierschwamm
- Hydnellum cf. conrescens*
- Peziza* sp.
- Thelephora anthocephala*
- Russula* sp.

Las Lagunetas - degradiertes Föhrenwald (Heide)

Moose:

- Camptothecium sericeum* auf Felsblock
- Hedwigia ciliata* f. *leucophaea*, auf Felsblock
- Orthotrichum lyellii* (reich fruchtend, an freistehendem *P. canariensis*)
- Polytrichum piliferum* auf Erde
- Ulota crispa* auf *Pinus canariensis*.

Montaña de la Crucita - Gebirgshalbwüste

Pterocephalus lasiospermus Endemit Makaronesien, Dipsacaceae

Moose:

- Reboulia hemisphaerica*

Notizen während der Fahrt und Zwischenhalte:

- Arbutus canariensis* bei 900m, Strasse ob Orotava.

Angepflanzt und eingeschleppt die Gehölze:

- Cupressus macrocarpus*
- Eucalyptus globulus*
- Pinus insignis* (= *radiata*), Monterey Pine, kurzadelig
- Pinus nigra* (1350m)
- Pittosporum undulatum*

Flechtenart mit längeren hängenden Thalli: *Usnea articulata*

Die Ziegen wurden aus grossen Teilen der Waldgrenze verbannt: sofort hat sich *Spartocytisus supranubius* wieder ansiedeln können. (1750m)

Schäden an *Pinus canariensis* durch Prozessionsspinner *Macassoneria fortunata* im Jahre 1987.

1315m: *Cistus symphytifolius* blühend

Teneriffa - ANAGA-GEBIRGE, LAURISILVA

Hinfahrt über das Barranco de las Huertas ob San Andres
 Zwischenhalt bei 380m ü.M.: bei los Tableros, Schutthalde neben Strasse,
 Artenliste der Exkursionen 1981, 1989, 1990

Aeonium canariense E
 Aeonium lindley E in den Felsen
 Aeonium urbicum
 Aichrysum parlatorei E
 Andryala pinnatifida E
 Artemisia canariensis
 Asphodelus aestivus
 Briza maxima
 Carduus tenuiflorus
 Cheilanthes velleae
 Echium leucophaeum E
 Echium plantagineum
 Eupatorium adenophorum
 Galactites tomentosa
 Globularia salicina E
 Hyparrhenia hirta
 Hypericum canariense E
 Inula (= Ditrichia) viscosa
 Medicago orbicularis
 Picris echioides
 Plantago arborescens
 Plantago lagopus
 Psoralea bituminosa
 Rubus ulmifolius
 Rumex bucephalophorus
 Selaginella denticulata
 Senecio tussilaginis E
 Sherardia arvensis
 Sideritis dendro-chahorra E
 Sonchus acaulis
 Sonchus asper
 Trifolium stellatum

ca. bei 480m:
 Aeonium cuneatum (glauk)
 Anagallis arvensis
 Campanula erinus
 Cedronella canariensis (Lamiaceae)
 Eupatorium adenophorum
 Rhamnus glandulosa (Rhamnaceae)
 Senecio appendiculatus (Blätter unten weiss)
 Sonchus acaulis

Lorbeerwald - LAURUS AZORICA-Gesellschaft*El Bailadero (Anaga-Gebirge)*

Ca. 550m ü.M., Feinerdereicher, skelettärmer Steilhang in SE-Exposition. Niederwald nach Kahlschlag vor etwa 40 Jahren.

Aufnahme 13, 10. März 1981

- B** Höhe bis 15m, Deckung 70%
- 3** *Laurus azorica* (Lauraceae)
 nur bei dieser Art: hirschgeweiartige Auswüchse an Stamm: *Exobasidium lauri*:
- 2** *Erica arborea* (Ericaceae)
2 *Myrica faya* (Myricaceae)
2 *Rhamnus glandulosa* (Rhamnaceae)
1 *Viburnum rigidum* (Caprifoliaceae)
- S** Deckung 50%
- 1** *Apollonias barbusana* (Lauraceae)
 + *Gesnouinia arborea* (Urticaceae)
2 *Myrica faya* (Myricaceae)
 + *Rubus ulmifolius*
2 *Viburnum rigidum* (Caprifoliaceae)
- K** Deckung 30-40%, viel Laubstreu
- + *Aichryson laxum* (Crassulaceae)
1 *Arisarum vulgare* (Araceae)
 + *Asplenium hemionitis*
 + *Asplenium onopteris*
2 *Brachypodium sylvaticum*
2 *Canarina canariensis* (Campanulaceae)
1 *Carex divulsa*
 + *Cedronella canariensis* (Lamiaceae)
 + *Convolvulus canariensis*
 + *Davallia canariensis*
1 *Dracunculus canariensis* (Araceae)
 + *Eupatorium adenophorum*
 + *Galium* sp.
 + *Hypericum grandifolium*
 + *Isoplexis canariensis* (Scrophulariaceae)
 + *Ixanthus viscosus* (Gentianaceae)
 + *Phyllis nobila* (Rubiaceae)
2 *Pteridium aquilinum*
 + *Ranunculus cortusifolius*
 + *Rubia angustifolia* (Rubiaceae)
1 *Senecio tussilaginis*
 + *Sonchus acaulis*
 + *Sonchus congestus*

Lorbeerwald - PRUNUS LUSITANICA - Gesellschaft

Zwischen Forsthaus und Vueltas de Taganana (Anaga-Gebirge)

Ca. 800m ü.M., steiler Nordhang

Aufnahme 14.10. März 1981

B+S bis 6m (weiter hangabwärts höher), Deckung 70%

- 3 Erica scoparia (mit faserigen Stämmen)
- + Heberdenia bahamensis (Myrsinaceae) 600m
- 2 Ilex canariensis
- 1 Ilex platyphylla (Blatt scharf bespitzt)
- 1 Laurus azorica
- 1 Myrica faya (Myricaceae)
- + Ocotea foetens (Lauraceae)
- + Picconia excelsa (Oleaceae)
- 2 Prunus lusitanica
- + Sambucus palmensis
- 1 Viburnum rigidum
- + Visnea mocanera (Ternstroemiaceae) 555m

K Deckung 30%

- + Aeonium cuneatum
- + Asplenium hemionitis
- 1 Asplenium onopteris
- + Athyrium umbrosum
- 2 Blechnum spicant
- + Brachypodium sylvaticum
- + Carex canariensis
- + Davallia canariensis
- 2 Dryopteris oligodonta
- + Galium ellipticum
- + Hypericum grandifolium
- + Ixanthus viscosus
- 1 Luzula canariensis
- + Phyllis nobila (Rubiaceae)
- + Polypodium vulgare
- + Polystichum setiferum
- 1 Pteridium aquilinum
- + Ranunculus cortusifolius
- + Semele androgyna (Liliaceae)
- + Senecio appendiculatus
- 1 Woodwardia radicans

M Deckung 95%

- 5 Isoetecium sp.
- 1 Polytrichum juniperinum
- 2 Scleropodium purum
- + Selaginella denticulata

Epiphytisch an Bäumen:

- Lobaria pulmonaria
- Madotheca laevigata
- Neckera intermedia
- Sticta canariensis

Lorbeerwald - PRUNUS LUSITANICA - Gesellschaft

Zwischen Forsthaus und Vueltas de Taganana (Anaga-Gebirge)

Ca. 890m ü.M., Nordhang, NNE-Exposition, 10-20° Neigung

Mediterrane Braunerde, schluffiger Lehm, humos.

Aufnahme 14.10.März 1989

- B Höhe 15m, Deckung 90-95%, mittl. Stammdurchmesser 20-30cm
 5 Laurus azorica
 + Ocotea foetens
 1 Prunus lusitanicus
 + Rhamnus glandulosa
 + Viburnum rigidum

epiphytisch:

- 1 Anaptychia leucomelaena
 + Davallia canariensis
 + Isothecium sp.
 + Madotheca sp.

- S Höhe 4m, Deckung 5-10%
 + Canarina canariensis (Campanulaceae)
 + Heberdenia bahamensis (= excelsa) (Myrsinaceae)
 1 Ixanthus viscosus (Gentianaceae)
 1 Laurus azorica
 + Sambucus palmensis
 + Viburnum rigidum

- K Deckung 20%
 1 Asplenium hemionitis
 2 Asplenium onopteris
 + Dryopteris oligodonta
 + Galium spurium
 + Pteridium aquilinum
 1 Ranunculus cortusifolius
 2 Senecio appendiculatus
 + Smilax canariensis (Liliaceae)

Auf der Wanderung hinunter nach Taganana:

Vueltas de Taganana

- Aeonium cuneatum
 Aeonium cuneatum
 Asparagus fallax
 Cryptotaenia elegans (Apiaceae)
 Erica scoparia
 Gesnouinia arborea (Urticaceae)
 Ilex platyphylla
 Luzula canariensis
 Pyllis nobila (Rubiaceae)
 Semele androgyna (Liliaceae)

Moose und Lebermoose:

Dicranum scoparium
 Eurhynchium strictum var. meridionale
 Fissidens taxifolius ssp. pallidicaulis
 Isothecium myosuroides
 Leptodon longisetus
 Leucobryum glaucum
 Pogonatum aloides
 Polytrichum attenuatum
 Pterogonium ornithopodioides
 Frullania nervosa var. microcellularis

Pilze:

Exobasidium lauri

650m Rechtskurve:

Pleiomis (Myrsine) canariensis (Myrsinaceae, "Marmulan")

Epiphyten:

Byssoloma subdiscordans
 Usnea rubicunda

630m:

Visnea mocanera (Ternstroemiaceae, "Mocan"): Junge Zweige braun, brüchig, hart, mit Borken-Leisten, deutliche kleine Lentizellen, Blätter gezähnt, gewimpert. Myrica-Zweige jung: Mehrere Rinnen, grün.

590m:

Gennaria diphylla

560m: Kulturen

Aeonium canariense

530m:

Teline linifolia (Papilionaceae)

Taganana: Kulturen

Mandeln, Eryobotrya (japanische Mispel).

Gonospermum canariense

Stachys oxymastrum

Crassula lycopodioides

Laub, das noch heute "geschneitelt" wird als Viehfutter:

Rhizinus communis und Rumex lunaria

Lorbeerwald - PRUNUS LUSITANICA-Gesellschaft*Mercedes-Wald bei Cruz del Carmen (Anaga-Gebirge)*

ca. 800m ü.M., Südhang.

Aufnahme 15.11. März 1981

B + S bis 15m, Deckung 80%

- 1 Apollonias barbusana (Lauraceae)
- 2 Erica arborea
- + Erica scoparia
- + Ilex platyphylla
- + Laurus azorica (Lauraceae)
- 1 Myrica faya
- 2 Picconia excelsa (Oleaceae)
- 2 Prunus lusitanica
- + Rubus ulmifolius
- 2 Viburnum rigidum

K Deckung < 5%

- + Arisarum vulgare
- + Asplenium onopteris
- + Dryopteris sp. (x guanchica)
- + Hypericum grandifolium
- + Pteridium aquilinum
- + Ranunculus cortusifolius
- + Smilax canariensis
- + Smilax mauritanica

Lorbeerwald - PRUNUS LUSITANICA-Gesellschaft*Oberes Ende des Barranco de Taborno, nordwestlich des Pico del Inglés (Anaga-Gebirge). Ca. 940m ü.M.*

Aufnahme 16.11. März 1981

B + S bis 15m, vereinzelt bis 20m, Deckung 60-70%

- 2 Erica scoparia
- + Heberdenia bahamensis (Myrsinaceae)
- 1 Hypericum grandifolium
- + Ilex platyphylla
- 1 Laurus canariensis
- 1 Myrica faya
- 2 Prunus lusitanica
- 2 Viburnum rigidum

K Deckung 20%, Rest Laubstreu

- + Aichryson laxum
- 1 Asplenium onopteris
- + Asplenium hemionitis
- + Blechnum spicant
- + Carex canariensis
- + Cedronella canariensis (Lamiaceae)
- + Cryptotaenia elegans (Apiaceae)
- 2 Dryopteris oligodonta
- 1 Galium ellipticum
- 2 Ixanthus viscosus
- + Luzula canariensis
- + Polystichum setiferum
- + Pteridium aquilinum
- 1 Ranunculus cortusifolius

- + Rubus ulmifolius
- + Senecio appendiculatus

- M Deckung 10-20%
- 1 Fissidens sp.
 - 2 Isoetecium sp.

um den Pico:

Drusa glandulosa (Umbelliferae)

Torilis nodosa (Umbelliferae)

**Lorbeerwald -
PERSEA-LAUROCERASUS LUSITANICUS-Gesellschaft**

Mercedes-Wald bei Mirador del Valle de Agüere, (Anaga-Gebirge)

ca. 760m ü.M., WSW-Exposition, 40° Neigung, Untergrund basaltisch. Sehr alte Böden, Entwicklung lange Zeit im humiden Bereich, deshalb ausgewaschen.

Aufnahme 13, 11. März 1989

- B Höhe 15-25m, Deckung 80%
- 1 Erica arborea
 - 2 Laurocerasus (Prunus) lusitanicus (Rosaceae)
 - 3 Laurus azorica
 - 2 Persea indica (Lauraceae)
 - 2 Viburnum rigidum
- S Höhe 5-6m, Deckung 40%
- 2 Apollonias barbusana (Lauraceae)
 - 1 Laurocerasus lusitanicus
 - 1 Laurus azorica
 - 1 Rubus bollei
 - 2 Viburnum rigidum
- K Deckung < 5%
- 1 Arisarum vulgare (Araceae)
 - + Asplenium hemionitis
 - + Asplenium onopteris
 - + Ilex cf. canariensis, juvenil
 - + Ixanthus viscosus (Gentianaceae, "Reina del Monte")
 - 1 Persea indica
 - + Picconia excelsa (Oleaceae)
 - + Ranunculus cortusifolius

Epiphyten an Bäumen:

Davallia canariensis

Sticta canariensis

daneben:

Aeonium ciliatum mit haifischzahnförmigen Zilien am Blattrand, Endemit auf Teneriffa, nur Nordküste von Anaga-Gebirge bis Orotava

An Strasse:

Argyranthemum broussonetii

Bystropogon canariense

Gennaria diphylla

Hypericum glandulosum

Rhamnus glandulosa

Scrophularia smithii

**Lorbeerwald -
LAURUS - LAUROCERASUS lusitanicus-Gesellschaft
mit Euphorbia mellifera**

El Pijaral bei El Bajladero, 740m

Aufnahme vom 2.4.1990, neu, ausserhalb der alten Nummerierung
NNW-Exposition, 30° Neigung, Lavablöcke ca. 1/2m Durchmesser, viele Äste und kreuz und quer liegende
kleinere Stämme.

Baumschicht Deckung 80-100%, Höhe 15-20m,
Stammdurchmesser ± 10-30cm.

- 3 Laurus azorica
- 2 Laurocerasus lusitanicus
- 1 Euphorbia mellifera, ein grosser, weissrindiger Baum von ca. 15m Höhe
Stammdurchmesser ca. 30cm
Erica fehlt trotz Nachsuche

Strauchschicht Deckung 80%, Höhe 5m und mehr

- + Euphorbia mellifera
- 3-4 Laurocerasus lusitanicus
- 1 Laurus azorica
- 2 Viburnum rigidum

Krautschicht 90%, bis 1,5m hoch

- 5 Athyrium umbrosum
- 1 Laurocerasus lusitanicus, Jungwuchs
- 1 Vandenboschia (Trichomanes) speciosa, unter Athyrium
- 1 Woodwardia radicans

In der weiteren Umgebung:

- Canarina canariensis
- Carex perraudieriana
- Dryopteris oligodonta
- Heberdenia canariensis
- Ixanthus viscosus
- Ranunculus cortusifolius
- Senecio appendiculatus

**Lorbeerwald -
LAURUS-LAUROCERASUS LUSITANICUS-Gesellschaft**

1.5km W Tunnel El Bajladero, Weg nach El Pijaral (Anaga-Gebirge)

800m ü.B., W-Exposition, 25° Neigung, Niederwald

Aufnahme 14. 11. März 1989

- B Höhe 10m, Deckung 80-90%, mittl. Stammdurchmesser 10-30cm
- + Erica scoparia
- 1 Ilex canariensis
- 2 Laurocerasus lusitanica
- 3 Laurus azorica

- S Höhe 2-3m, Deckung 40%
 + *Canarina canariensis*
 2 *Heberdenia bahamensis* (Myrsinaceae)
 + *Hypericum grandifolium*
 3 *Laurocerasus lusitanicus*
 1 *Laurus azorica*
 1 *Viburnum rigidum*

- K Höhe bis 80cm, Deckung 80%
 + *Asplenium hemionitis*
 1 *Asplenium onopteris*
 1 *Canarina canariensis*
 1-2 *Dryopteris oligodonta*
 + *Geranium canariense*
 + *Ixanthus viscosus*
 + *Polystichum cf. setiferum*
 1-2 *Senecio appendiculatus*
 1 *Viburnum rigidum*
 4 *Woodwardia radicans*

wenige Meter höher oben:

Vandenboschia (Trichomanes) speciosa (Hymenophyllaceae)
Athyrium umbrosum

Epiphyten:

Reichlich *Neckera crispa*
Isothecium sp., *Madotheca sp.*

Daneben:

Aeonium cuneatum
Apollonias barbusano
Bystropogon canariensis
Theleine canariensis
Visnea mocanera

Lorbeerwald -

LAURUS-LAUROCERASUS LUSITANICUS-Gesellschaft

1.5km W Tunnel El Bajladero, Weg nach El Pijaral (Anaga-Gebirge)

745m ü.B., NW-Exposition, 10° Neigung

Aufnahme 31.3.1990, neu, ausserhalb der alten Nummerierung

Baumschicht 90-95% Deckung, 8-10m hoch,
 Stammdurchmesser 10-20m

- 3-4 *Erica scoparia*
 2 *Heberdenia bahamensis*
 1 *Ilex canariensis*
 3 *Laurus azorica*

Strauchschicht 5-10%, 1-3m

- + *Heberdenia bahamensis*
 + *Hypericum grandifolium*
 + *Ilex canariensis*
 1 *Viburnum rigidum*

Krautschicht 70-80% Deckung, ca. 1m hoch.

- + Asplenium onopteris
- 2 Canarina canariensis
- 2 Dryopteris oligodonta
- + Hedera canariensis
- 1 Hypericum grandifolium
- 1-2 Pteridium aquilinum
- + Ranunculus obtusifolius
- 3 Woodwardia radicans
- (r Geranium canariensis)

Flechte:

- 1 Pseudocyphellaria aurata

Lorbeerwald -

LAURUS-LAUROCERASUS LUSITANICUS-Gesellschaft

1.5km W Tunnel El Bajladero, Weg nach El Pijaral (Anaga-Gebirge)
760m ü.B., NW-Exposition, 30° Neigung, Senke und Hangfuss
Aufnahme 31.3.1990, neu, ausserhalb der alten Nummerierung

Baumschicht 95-100%, 10-15m hoch, 10-30cm Stammdurchmesser

- 5 Laurocerasus lusitanicus
- 1 Laurus azorica

Strauchschicht 10-30% Deckung, 1-5m hoch

- 1-2 Heberdenia bahamensis
- 1-2 Laurocerasus lusitanicus
- 2 Viburnum rigidum

Krautschicht 60-70%

- + Asplenium hemionitis
- + Asplenium onopteris
- 3 Athyrium umbrosum
- + Dryopteris oligodonta
- + Geranium canariensis
- + Ixanthus viscosus
- 2-3 Senecio appendiculatus
- 1 Vandenboschia (Trichomanes) speciosa
- 1 Woodwardia radicans

Am Weg neben Strasse zum Lorbeerwald:

- Aeonium cuneatum
- Anaptychia leucomelaena
- Apollonias barbusana
- Argyranthemum frutescens
- Bystropogon canariensis
- Dracunculus canariensis
- Lacerta gallotii
- Theline canariensis
- Visnea mocanera, sehr schönes Exemplar

an der Strasse nach Taborno 700m

- Monanthes anagensis an beschatteten Felsen häufig
- Sideritis macrostachys

Küstenvegetation - ASTYDAMIALATIFOLIA-Gesellschaft*Punta de Hidalgo, an der Playa de los Troches*

Blockhalde mit Sand. Ca.10m ü.M.

Aufnahme 17, 11.März 1981

- K Deckung 50-60%
- + Aizoon canariense (Aizoaceae)
 - 2 Argyranthemum frutescens
 - 2 Astydamia latifolia (Apiaceae)
 - + Atriplex cf. parvifolia
 - + Beta cf. procumbens
 - + Fabaceae gelb
 - 1 Fankenia ericifolia (Frankeniaceae)
 - 1 Limonium pectinatum
 - + Lotus sp.
 - + Lycium intricatum (Solanaceae)
 - + Opuntia dillenii
 - 2 Schizogyne sericea (Asteraceae)
 - 1 Suaeda maritima

Küstenvegetation - ASTYDAMIALATIFOLIA-Gesellschaft*Punta de Hidalgo, an der Playa de los Troches*

Blockhalde mit Sand. Ca.10m ü.M., Strandterrassen-Steilhang

Spritzzone mindestens 20-30m hoch.

Aufnahme 15, 11. März 1989

- K (+ Zwergstrauchschicht) Deckung 60%
- + Aizoon canariense (Aizoaceae)
 - 1 Argyranthemum (Chrysanthemum) frutescens
 - 2 Astydamia latifolia (Apiaceae)
 - 1 Atriplex glauca
 - 1 Beta procumbens (Chenopodiaceae)
 - + Frankenia ericifolia (Frankeniaceae)
 - 1 Limonium pectinatum (Plumbaginaceae)
 - + Lotus glaucus
 - 1 Lycium intricatum (Solanaceae)
 - + Mesembryanthemum cristallinum (Aizoaceae)
 - 1 Opuntia dillenii
 - + Plantago aschersonii
 - + Polycarpaea
 - 2 Schizogyne sericea (Asteraceae)
 - + Scleropoa rigida
 - 3 Suaeda vera (Chenopodiaceae)

noch zu finden: Lavathera phoenicea aus Bramwell

LAS CAÑADAS- GEBIRGSHALBWÜSTE DER CALDERA

Gebirgshalbwüste - SPARTOCYTISUS SUPRANUBIUS-Gesellschaft

Las Cañadas, unterhalb Topo de la Grieta
ca.2170m ü.M., blockreicher NNW-Hang.
Aufnahme 18, 12. März 1981

- S+K bis 2m, Deckung 30-40%
- + Adenocarpus viscosus
 - + Argyranthemum anethifolium
 - + Arrhenatherum teneriffae
 - + Centaurea arguta
 - 2 Cheiranthus scoparius
 - + Descurainia bourgaeana
 - 1 Echium wildpretii
 - + Micromeria julianoides
 - + Nepeta teydea
 - + Pimpinella cumbrae
 - + Poaceae div. sp.
 - 1 Pterocephalus lasiospermus (Dipsacaceae)
 - 2 Scrophularia glabrata
 - + Sideritis candicans
 - 3 Spartocytisus supranubius
 - + Tolpis webbii

Gebirgshalbwüste - SPARTOCYTISUS SUPRANUBIUS-Gesellschaft

Las Cañadas, Cañada del Montón de Trigo,
ca.2150m ü.M., alte Lava-Blockhalde, Phonolithe, leicht fluvial überformt. E-Exposition, 5° Neigung.
Aufnahme 16, 12. März 1989

- K Höhe bis 1.5m, Deckung 50%
- + Argyranthemum anethifolium
 - 1 Arrhenatherum calderae
 - 1 Bromus cf. tectorum
 - + Carlina xeranthemoides
 - + Cheilanthes guanchica
 - 1 Cherranthes scoparius
 - 1 Echium wildpretii (Borragiaceae)
 - 1 Nepeta teidea (Lamiaceae)
 - 1 Plantago webbii
 - + Polycarpha tenuis
 - 2 Pterocephalus lasiocarpus (Dipsacaceae)
 - 1 Scrophularia glabrata
 - 3 Spartocytisus supranubius (Papilionaceae)
 - 1 Tolpis webbii (Apiaceae)

Gebirgshalbwüste - SPARTOCYTISUS SUPRANUBIUS-Gesellschaft*Las Cañadas, Cañada del Montón de Trigo,*

ca.2150m ü.M., alte Lava-Blockhalde, grobblockig mit grossen Nischen. S-Exposition, 20-70° Neigung.

Aufnahme 17, 12. März 1989

- K Deckung 10-20%
- 1 Anthoxanthum sp.
- 2 Argyranthemum anethifolium
- 2 Cheiranthus scoparius (Brassicaceae)
- 2 Nepeta teidea (Lamiaceae)
- 2 Polycarpaea tenuis (Caryophyllaceae)
- 1 Scrophularia glabrata
- + Tolpis webbii (Apiaceae)



in feuchter Rinne: Pimpinella cumbrae (Apiaceae)

Silene nocteolens

Centaurea arguta

Rückkehr über *Villaflor* mit den grössten Pinus canariensis von Teneriffa. An Strassenrand Echium virescens und Chamaecytisus proliferus blühend.

Artenliste Teide

Montaña blanca 2500m ü.M.

Buffonia teneriffae

Cheiranthus scoparius

Nepeta teidae

Viola cheiranthifolia E, auch bei 2370m

BARRANCO DE MASCA*Hinfahrt:**E Icodlos Altos, Strassenrand 530m, NW-Exposition:*

Cheiranthus virescens
 Monanthes laxiflora blühend
 Senecio cruentus

ob Masca 1090m ü.M.

Aeonium urbicum
 Lotus campylocladus, Finger Gottes
 Orchis canariensis
 Tuberaria (Helianthemum) guttata

Anfang Barranco de Masca, unterhalb Dorf Masca
Spartocytisus filipes

525m:

Aeonium urbicum
 Aeonium sediforme, xerophytischste der Arten

nach kleiner Brücke, 485m:

Aichryson sp.
 Greenovia dodentalis
 Laurentia canariensis (Campanulaceae), feuchte Stellen (nach Bramwell)
 Orobanche ramosa
 Phyllis viscosa mit glänzenden Blättern
 Senecio heritieri

435m:

Equisetum ramosissimum

380m:

Polycarphaeae carnosae (Caryophyllaceae) an Steilwänden

370m:

Anogramma leptophylla
 Convolvulus perraudierii
 Crambe laevigata

Sukkulentenbusch EUPHORBIA ATROPURPUREA - Gesellschaft*Barranco de Masca, kleine Seitenschlucht mit Basaltschutt*

N-Exposition, Steilrinne 40° Neigung.

Aufnahme 20. März 1989

- K Höhe bis 60-80cm, Deckung 25%
- + Achyrantes aspera (Amaranthaceae)
 - + Adiantum capillus-veneris
 - 1 Aeonium canariense
 - + Aeonium mascaense
 - + Aeonium tabuliforme
 - + Aeonium urbicum
 - + Andryala laciniata
 - + Argyranthemum gracile
 - + Centaurea canariensis (die echte mit deutlich eingeschnittenen Blättern)
 - + Crambe laevigata

- + Descurainia millefolia
- + Dichranthus plocamoides
- + Drusa glandulosa (Apiaceae)
- + Echium aculeatum
- r Euphorbia atropurpurea
- + Fumaria capreolata
- + Hypericum reflexum
- + Lavandula pinnata
- + Lavathera acerifolia
- + Monanthes laxiflora
- + Monanthes polyphylla
- + Orobanche ramosa
- + Paronychia canariensis (Caryophyllaceae)
- 1 Phyllis viscosa (Rubiaceae)
- + Polycarpea carnosae (Caryophyllaceae)
- + Psoralea bituminosa (Papilionaceae)
- 1 Rubia fruticosa
- 1 Salvia broussoneti
- + Scilla latifolia
- 1 Senecio heritieri
- 1 Sideritis lotsyi
- + Sonchus acaulis
- + Sonchus capillaris
- + Todaroa aurea (Apiaceae)
- + Valeriana eriocarpa
- + Vieraea laevigata (Asteraceae)

unten: Teline osyroides
 Aeonium canariense
 Sideritis lotsyi

Heimfahrt:

Oberhalb Chio, 700m ob Hotel Estrella
 Dieser Standort ist äusserst gefährdet durch wilde Schuttdeponien.
 Adenocarpus foliolosus
 Aeonium spathulatum
 Barlia metlesiciana, nur noch wenige Exemplare im verblühten Zustand
 Cheilanthes marantae ssp. subcordata
 Cheilanthes pulchella
 Sonchus arboreus

bei Adeje 140m ü.M.

vergebliche Suche nach dem legendären *Ceropegia chrysantha*, ist wohl alles immer nur *Ceropegia fusca*.
 Vielleicht nur eine einmalige Mutante.

**Sukkulentenbusch -
CEROPEGIO-EUPHORBIETUM BALSAMIFERAE**

bei Adeje, 140m, kleines Tälchen unterhalb Bananenplantage

- K Deckung 30-50%
- 1 Adenocarpus foliolosus
- + Cenchrus ciliaris
- 1 Ceropogia fusca, nicht chrysantha
- 1 Euphorbia balsamifera
- + Euphorbia canariensis
- 2 Euphorbia regis-jubae
- 2 Hyparrhenia hirta
- + Kickxia soparia
- 1 Kleinia neriifolia (Asteraceae)
- 2 Opuntia dillenii
- + Phagnalon purpurascens
- + Plocama pendula
- + Sonchus capillaris
- + Stipa capensis

Gomera

Die wichtigsten Aeonien von Gomera:

Aeonium urbicum:

Blätter blaugrün, Stengel unverzweigt

Aeonium decorum

klein, stark verzweigt, ausgebreitet, kahl. Blätter rötlich, am Rücken gekielt, spitz, dicht bewimperte Ränder.

Aeonium castello-paivae

dicht verzweigt, Blätter ohne rote Ränder, diese mit robusten vorwärts gerichteten Wimpern

Aeonium subplanum

beidseits behaarte, spatelförmige Blätter, flache Rosetten, Balsamgeruch
ersetzt auf Gomera *Aeonium canariense*

Aeonium gomerense

Stengel locker verzweigt, Blätter blaugrün, randlich bewimpert, mit rotem Rand.

Aeonium rubrolineatum

Grosse Kandelaber in Blüte, Stengel blattlos, glatt, verzweigt, Blätter mit feinen roten Linien auf Fläche und an Rand.

Aeonium viscatum

kleine, dicht verzweigte Pflanzen mit kleinen, flachen, klebrigen Blättern

Aeonium saundersii

kleine, dicht verzweigte Pflanzen mit drüsig-flaumig behaarten Blättern, nur an Felsen bei La Laja (Seitental von Barr. de la Villa) 400-500m

Vgl. den inzwischen publizierten Schlüssel von Jonas Lüthy 1991

BARRANCO DE LA VILLA

Strasse bei 345m:

Aeonium castello-paivae

Aeonium gomerense

Galactites tomentosa

Monanthes amygdros

Pimpinella dendrotragon: Grundständige Blätter 1-fach fiederschnittig, neu für Gomera

Scorpiurus muricatus

Stachys ocymastrum

Strasse bei 550-600m:

Aeonium castello-paivae

Aeonium viscatum
 Micromeria densiflora
 Monanthes amygdros
 Monanthes laxiflora
 Monanthes muralis
 Notholaena marantae
 Sedum cf. rubens, aber sehr gross, grün-grau
 Sideritis gomerae

Lebermoos: Schöne Kolonien am Fels:
 Plagiochasma rupestre

Strasse 610m, vor Tunnel:
 Aichryson parlatorei
 Greenovia aizoon
 Lotus emeroides
 Sideritis lhotsyi

Trockenbusch -
MESSERSCHMIDIA-EUPHORBIA REGIS-JUBAE-Gesellschaft

Barranco de la Villa, Degollada de Archejo
 ob der Strasse bei 600m ü.M. SSW-Exposition, 45-50° Neigung
 Aufnahme 22, 15. März 1989

S Höhe bis 1.5m, Deckung 20%
 1 Echium aculeatum
 2 Euphorbia regis-jubae
 2 Kleinia nerifolia
 2 Opuntia ficus-indica

 K Deckung 50%
 2 Aeonium castello-paivae
 + Aeonium decorum
 + Aeonium gomerenense
 + Aeonium viscatum
 + Alyssum maritimum
 + Anagallis arvensis
 1 Aristida sp.
 1 Asphodelus microcarpus
 + Avena fatua
 r Bromus rigidus
 + Calendula arvensis
 2 Cheilanthes marantae ssp. subcordata
 + Dicheranthes plocamoides
 3 Hyparrhenia hirta
 + Lavandula canariensis
 + Micromeria densiflora
 1 Phagnalon purpurascens
 + Plantago aschersonii
 2 Psoralea bituminosa
 + Reichhardtia ligulata
 + Silene gallica
 + Stachys ocymastrum
 1 Trifolium arvense
 + Tunica prolifera ?
 1 Urospermum sp.
 + Vicia cf. hybrida

Zwischenhalt beim *Tunnel de la Cumbre Nordausgang*

Adiantum capillus-veneris

Aeonium subplanum

Bidens leucantha

Briza media

Eupatorium adenophorum

Galactites tomentosa (Asteraceae)

Greenovia diplocycla (Crassulaceae)

Isoplexis canariensis (Scrophulariaceae)

Monanthes muralis

Myrica faya (Myricaceae)

Phyllis nobilis (Rubiaceae)

Picconia excelsa (Oleaceae)

Senecio steetzii

Sonchus gonzales-padroni

Westlich Arure

Aeonium rubrolineatum

Euphorbia obtusifolia

Unterhalb Arure, Mirador Santo 770m

Aeonium rubrolineatum

Nach Kapelle:

Apium nodiflorum

Mesembryanthemum floribundum

Micromeria lepida

Micromeria varia

Silene bourgaei

FAYAL BREZAL - BAUMHEIDE OB ARURE**Baumheide - Fayal Brezal - ERICA ARBOREA-Gesellschaft**

Ob Arure, Strasse W Asomada Laguna Grande
 1055m ü.M., N-Exposition, < 5° Neigung
 Aufnahme 23, 16. März 1989

- B** Höhe 10m, Deckung 70-80%, mittl. Stammdurchmesser 20cm
5 Erica arborea reich an Epiphyten:
1 Ilex canariensis
 + Laurus azorica
1 Myrica faya
- S** Höhe bis 5m, Deckung 20-30%
2 Erica arborea
1 Hypericum grandifolium
1 Ilex canariensis
 + Ilex platyphylla
1 Laurus azorica
1 Myrica faya
 + Rubus ulmifolius

viele Moose
 Dicranum sp.
 Eurhynchium sp.
 Madotheca sp.
 Neckera sp.

Viele Flechten:
 Cladonia viele Arten
 Heterodermia
 Hypogymnia tavaresii
 Lobaria amplissima
 Parmelia crinita
 Parmeliella atlantica
 Telotrema lepadinum
 Usnea, viele Arten

- K** Höhe bis 30cm, Deckung < 5%
 + Arisarum vulgare
 + Asplenium adianthum-nigrum
 + Brachypodium silvaticum
 + Cryptotaenia elegans (Apiaceae)
 + Eupatorium adenophorum
1 Galium cf. aparine
1 Galium spurium
 + Gennaria diphylla
 + Geranium canariense
 + Ixanthus viscosus
1 Laurus azorica
 + Luzula cf. forsteri
 + Moehringia trinervia
 + Rumex sp.
r Sonchus ortunoi
 + Urtica morifolia
1 Viola silvestris - riviniana

Moosschicht Deckung 20-30%
 Dicranum sp.
 Eurhynchium sp.

Baumheide - Fayal Brezal - ERICA ARBOREA-Gesellschaft

Ob Arure, Strasse W Asomada Laguna Grande

1000m ü.M., S-Exposition, 10-20° Neigung, degradierte, abgebrannte Baumheide, Moder abgebrannt, Erosion setzt ein.

Aufnahme 24. 16. März 1989

S (obere) Höhe 3-4m, Deckung 10%
 2 Erica arborea
 1 Myrica faya

S (untere) Höhe bis 1m, Deckung 30%
 2 Cistus monspeliensis
 3 Erica arborea
 + Ilex canariensis

K Deckung 0-20%
 r Bupleurum salicifolium
 1 Cistus monspeliensis
 + Fumaria capreolata
 + Galactites tomentosa
 + Laurus azorica
 + Micromeria sp.
 + Rubia angustifolia
 2 Rumex bucephalophorus
 + Sonchus sp.
 1 Tuberaria guttata

bei 970m:
 Bystropogon canariensis

Heimfahrt:
Felsen bei (Riscos de) Agulo 200m ü.M., NE-Küste von Gomera
 Aeonium subplanum
 Aeonium viscatum
 Brachypodium arbuscula
 Echium strictum ssp. gomeræ
 Euphorbia obtusa
 Euphorbia regis-jubæ
 Sonchus regis-jubæ

BARRANCO DE ARGAGA**Trockenbusch -
MESSERSCHMIDIA-EUPHORBIA REGIS-JUBAE-Gesellschaft***Barranco de Argaga Taleingang ob Finca Saunders*

Lavaschutthalde SSW-Exposition, 35° Neigung

für den Eintritt in dieses Barranco braucht man eine Bewilligung, es ist in Privatbesitz der Familie Ricarda

+ I. Soundersen, tel. 80 53 12, Finca Argaga

Aufnahme 25. 17. März 1989

- S Höhe bis 1,5m, Deckung 15%
- 1 Kleinia neriifolia
 - + Messerschmidia fruticosa (Borraginaceae)
 - 2 Parolinia schizogynoides (Brassicaceae, Lokalendemit)
 - + Periploca laevigata (Asclepiadaceae)
 - 1 Plocama pendula (Rubiaceae)
 - + Zollikoferia (Launaea) arborescens (Asteraceae)
- K Höhe bis 60cm, Deckung 20-40%
- + Alyssum (Lobularia) maritimum
 - + Anagallis arvensis
 - 1 Aristida sp. (Poaceae)
 - + Asphodelus fistulosus
 - + Astydamia latifolia (Apiaceae)
 - + Calendula arvensis
 - + Cynosurus sp.
 - 1 Hyparrhenia hirta (Poaceae)
 - + Kickxia scoparia
 - + Kleinia neriifolia (Asteraceae)
 - 1 Lavandula canariensis (Lamiaceae)
 - + Lotus cf. glaucus
 - 1 Medicago truncatula
 - 1 Melica sp.
 - + Phagnalon purpurascens (Asteraceae)
 - 1 Plantago afra
 - 1 Plantago bellardii
 - 3 Psoralea bituminosa
 - + Reichhardtia lingulata (Asteraceae)
 - + Reichhardtia tingitana (Asteraceae)
 - + Schizogyne sericea (Asteraceae)
 - + cf. Sonchus tenerrimus
 - + Thesium humile rote Blüten

etwas weiter oben:

Sideritis nutans

Sonchus filifolius (Endemit Gomera, "Balillo")

zusätzlich aus Bramwell angegeben:

Echium triste

Limonium dendroides (nur Küstenfelsen, Lokalendemit)

Micromeria densiflora

etwas weiter unten:
 Cheilanthes pulchella
 Tinguarra cervariaefolia

Besichtigung einer Versuchsplantage für tropische Früchte
 Pächter: Gert und Anna Schrader, 38870 Valle Gran Rey, Gomera

Alle Tropenfrüchte gedeihen, die zeitweise Austrocknung (die trockenen Winde!) ertragen.
 Papayas, Bananen: Probleme mit Wind: Schutzmauern, Bewässerungssysteme. Es wird für die Zukunft wichtig sein, zu diversifizieren: Spaniens Beitritt zur EG wird Bananen-Subventionen beschneiden: Bis 1992 müssen die Welthandelspreise voll akzeptiert werden. Wassermenge im Argaga limitiert. Versuche mit rotfleischigen Bananen, Gemüse-(Koch)-Bananen.
 Es laufen jetzt Versuche mit Avocados, mit gelbfleischigen Mangos.
 Weitere Versuchspflanzen:
 Eugenia uniflora (Pittangas)
 Kakifrukt
 Radieschen (in 4 Wochen erntereif !)
 Karotten, keimen nach 5 Tagen
 Papayas, rotfleischige amerikanische Sorten
 Karambole, Blätter wie Mimose, empfindlich gegen Trockenheit
 Makadamia ternifolia
 Orangensorten (November bis April)
 Eriobotrya, japanische Wollmispel
 Tamarello, Tomatenbaum, längliche Früchte
 Anona muricata (Cerimoiá)
 Passionsfrüchte
 Erdbeerguave (Psidium)
 Peramelon, Birnenmelonen, verwandt mit Auberginen, Solanum kitoense
 Guaven mit rosa Fruchtfleisch, besser wären aber jene mit weissem.
 Jambusen, Malayenäpfel, Jambosa

Trockenbusch -EUPHORBIA OBTUSIFOLIA-Gesellschaft

Valle Gran Rey, unterhalb Arure
 An der Strasse bei 720m ü.M., grobe Lavablöcke auf gut bewachsenem Feinschutt, NNE-Exposition, 30°
 Neigung
 Aufnahme 26. 17. März 1989

- S Deckung 20%
- + Aeonium decorum
 - 1 Aeonium rubrolineatum
 - 1 Agave americana
 - + Argyranthemum frutescens
 - + Euphorbia obtusifolia
 - + Kleinia neriifolia
 - + Opuntia ficus-indica
- K Deckung 40%
- + Aira cf. cupaniana od. caryophyllea
 - + Alyssum maritimum
 - 2 Andryala pinnatifida
 - 1 Asphodelus microcarpus
 - + Avena fatua
 - + Briza maxima
 - + Briza media
 - + Ceropogia ceratophora (streng lokaler Endemit Gomeras)
 - + Davallia canariensis
 - 1 Descurainia millefolium

- 1 Greenovia aurea
- 1 Medicago minima
- 2 Micromeria densiflora
- + Monanthes pallens
- + Ononis sp.
- 2 Psoralea bituminosa
- + Rumex bucephalophorus
- 1 Selaginella denticulata
- + Thesium sp.
- + Tinguarra cervariaefolia (Apiaceae)
- + Trifolium angustifolium
- 2 Trifolium campestre
- + Vulpia sp.

Trockenbusch-EUPHORBIA OBTUSIFOLIA-Gesellschaft

Valle Gran Rey, unterhalb Arure

An der Strasse bei 690m ü.M., grobe Lavablöcke auf gut bewachsenem Feinschutt, Grat-Situation, N-Exposition, 20° Neigung
Aufnahme 4.4.1990

Strauchschicht Deckung 10-20%

- + Echium aculeatum
- 2 Euphorbia obtusifolia
- 1-2 Opuntia ficus-indica
- 1 Periploca laevigata

Krautschicht Deckung 40%

- 1 Aeonium sp.
- 2 Andryala pinnatifida
- + Asphodelus microcarpus
- 1 Avena fatua
- + Ceropogia ceratophora
- 1 Descurainia millefolium
- 2 Greenovia diplocycla
- 2 Hyparrhenia hirta
- 2 Micromeria varia
- + Pimpinella taeniodendron
- 2 Plantago aschersonii
- 1 Psoralea bituminosa
- + Selaginella denticulata
- + Todaroa aurea

LORBEERWÄLDER UM LA MESETA UND EL CEDRO

Laurisilva -ATHYRIO-OCOTEETUM FOETENS

La Meseta, S La Montaña, 740m ü.M., beim 1. Barranco auf neuem Forstweg
Aufnahme 6, 18. März 1988, vgl. kleinen Führer durch die Lorbeerwälder von Romero 1987

B Höhe 30-40m, Deckung 95%, mittl. Stammdurchm. 20-50cm
4 Laurus azorica
3 Ocotea foetens (Lauraceae)

S Deckung 5%
+ Ilex platyphylla
+ Laurus azorica
+ Ocotea foetens
+ Viburnum rigidum

K Deckung 30%
2 Athyrium umbrosum
+ Crambe strigosa
+ Senecio steetzii
+ Tamus edulis
1 Urtica morifolia
1 Woodwardia radicans

Daneben: Apollonias barbusana
Gesnouinia arborea

Unterhalb El Contadero, Lehrpfad IIIa nach El Cedro (vgl. Romero 1987 p.70), bei 1325m:
Adenocarpus ombriosus: Fahne kahl, Blättchen gestielt.

Fayal-Brezal -MYRICA-ERICA ARBOREA-Wälder

Unterhalb El Contadero, Lehrpfad IIIa nach El Cedro 1305m ü.M., N-Exposition, 10° Neigung,
Aufnahme vom 4.4.1990

Baumschicht 80-90% Deckung, ca. 10-15m hoch, mittlerer Stammdurchmesser 20-40cm.

5 Erica arborea
+ Ilex canariensis
1 Myrica faya

Strauchschicht 10-30% Deckung, ca. 3-5m hoch.

1 Adenocarpus ombriosus
1 Erica arborea
+ Hypericum grandiflorum
+ Ilex canariensis
1 Laurus azorica
+ Sonchus ortunoi
+ Urtica morifolia

Krautschicht 10-30% Deckung

- 1 Andryala pinnatifida
- + Asplenium onopteris
- 1-2 Brachypodium silvaticum
- 1 Davallia canariensis
- 1 Galium ellipticum
- 2 Micromeria varia (Blattrand schwach umgerollt)
- 1 Pteridium aquilinum
- + Viola cf. reichenbachiana

Moosschicht 100%

Bäume epiphytenreich

Fayal-Brezal - MYRICA-ERICA ARBOREA-Wälder

Unterhalb El Contadero, Lehrpfad IIIa nach El Cedro, Stelle Nr.5 in Führer
1260m ü.M., ENE-Exposition, 30° Neigung, leicht konkave Stelle
Aufnahme Nr. 27, 18. März 1989

- B Höhe bis 20m, Deckung 80-90%, mittl. Stammdurchm. 20-40cm
- 3 Erica arborea epiphytenreich, aber keine Hängemoose
- + Laurus azorica
- 3 Myrica faya

- S Höhe 2-4m, Deckung 10-20%
- + Erica arborea
- 1 Hypericum grandifolium
- + Ilex canariensis
- 2 Laurus azorica
- + Sonchus ortunoii

- K Höhe bis 1,5m, Deckung 60-70%
- 1 Asplenium onopteris
- + Brachypodium sylvaticum
- 3 Dryopteris oligodonta
- 1 Galium cf. spurium
- 1 Geranium purpureum
- + Micromeria cf. densiflora
- 1 Moehringia trinervia
- + Myosotis latifolia
- 1 Parietaria sp.
- 1 Pteridium aquilinum
- + Senecio steetzii
- 2 Urtica morifolia
- + Viola riviniana

- M Deckung 10-50%
- Eurhynchium sp.

Laurisilva -LAURUS AZORICA-Gesellschaft

Weg von El Contadero nach El Cedro

Lehrpfad Illa, Punkt Nr.11, 1170m ü.M. Reste alter Stufenmauern

Aufnahme 5, 16. März 1988

- B** Höhe bis 20m, Deckung 95%, mittl. Stammdurchm. 20-50cm
 2 Erica arborea
 2 Ilex canariensis
 2 Laurus azorica
 1 Myrica faya
 2 Picconia excelsa (Oleaceae)
- S** Höhe 2-3m, Deckung 5%
 + Laurus azorica
 + Picconia excelsa
- K** Deckung 10-20%, Rest Laub- und Nadelstreu,
 ca.10%bemooste Felsen
 1 Asplenium onopteris
 + Cryptotaenia elegans
 + Galium cf. spurium
 + Laurus azorica
 + Pteridium aquilinum
 2 Urtica morifolia

Daneben: Scrophularia langei, glänzende Blätter

Epiphyten: Etwas Neckera und Isoetecium an den Zweigen, aber dichter Hängemoosbewuchs fehlt: Lichtmangel.

Laurisilva -PERSEA INDICA-Gesellschaft

Weg von El Contadero nach El Cedro, Lehrpfad Illa in Führer, Stelle Nr.8, Talseite.

S-Exposition, 20-25° Neigung, kleines Barranco

Aufnahme Nr. 29a, 18. März 1989

- B** Höhe bis 20m, Deckung 80%, mittl. Stammdurchm. 10-40cm
 1 Erica arborea
 2 Laurus azorica
 2 Myrica faya
 3 Persea indica (Lauraceae)
- S** Höhe 2-5m, Deckung 20%
 1 Erica arborea
 2 Laurus azorica
 1 Persea indica

- K Deckung 50%
- 2 Asplenium onopteris
- 3 Dryopteris oligodonta
- + Eupatorium adenophorum
- + Galium cf. aparine
- 1 Galium spurium
- + Geranium purpureum
- 1 Laurus azorica
- 1 Pteridium aquilinum
- 1 Urtica morifolia
- + Viola riviniana

Moosschicht mit viel Eurhynchium myosuroides

viele Epiphyten

- 1 Lobaria pulmonaria
- 2 Neckera crispa
- 1 Pseudecyphellaria aurata

Laurisilva - PERSEA INDICA-Gesellschaft

Weg von El Contadero nach El Cedro, Lehrpfad Illa in Führer, Stelle Nr.8, in der Talrinne
 E-Exposition, 5-10° Neigung, kleines Barranco
 Aufnahme Nr. 29b, 18. März 1989

- B Höhe 25m, Deckung 90%, mittl. Stammdurchm. 10-40cm
- 1 Laurus azorica
- 1 Myrica faya
- 4 Persea indica

- S Deckung < 5%
- + Laurus azorica
- + Persea indica

- K Deckung < 5%
- + Aichryson laxum
- + Asplenium onopteris
- + Cryptotaenia elegans (Apiaceae)
- + Dryopteris oligodonta
- + Galium spurium
- + Geranium canariense
- + Urtica morifolia

im oberen Teil des kleinen Tälchens:

Asplenium hemionitis L. var. longelobatum Kunkel Endemit Gomera

- M Deckung 10-50%
- 1-3 Isothecium myosuroides
- und viele andere Moose

Weitere Funde beim Marsch nach Hermigua:

In der Umgebung der Ermita de Lourdes bei 880m, nicht wie in Karte bei 980m.
 Sambucus palmensis

in der dörflichen Umgebung:

Andryala pinnatifida

Ceterach aureum am steilen Felspfad

Cheiranthus virescens bei 745m

Erysimum bicolor

Gazzania splendens

bei ca.700m:

Picconia excelsa, stark besonntes Exemplar mit schmalen, dick-lederigen Blättern

600m:

Aeonium castello-paivae

Cotyledon orbiculare

Euphorbia lambii, in den steilen Felsen gegenüber dem Pfad

Geranium purpureum

550m:

Polycarpaea canariensis

Rhamnus crenulata 545m

Rhus coriacea

IMADA-TAL

Beginnend beim Dörfchen Imada, über El Rumbazo, endend an der Küste
Abschlussexkursion vom 6. April 1990

bei 750m

Chamaecytisus proliferus
Convolvulus althaeoides
Echium aculeatum
Echium plantagineum
Inula viscosa
Pimpinella dentrotragium

bei 590m

Aegilops ovalis
Aeonium rubrolineatum
Avena fatua
Bromus madritensis
Carlina salicifolia
Cheilanthes pulchella
Cistus monspeliensis
Echium aculeatum
Euphorbia obtusifolia
Galactites tomentosa
Hordeum murinum

Hyparrhenia hirta
Hypericum reflexum
Kleinia neriifolia
Lavandula canariensis
Medicago minima
Notholaena vellea
Opuntia ficus-indica
Phagnalon purpurascens
Polycarpaea gomerensis
Rapistrum cf. perenne
Rumex lunaria
Trifolium angustifolium

bei 550m

Centaurea satalataensis
Crambe gomeræ (Populationen auch mit gestielten Blättern)
Siteritis gomerensis
Tinguara montana

bei 530m

Asparagus plocamoides
Convolvulus floridus var. *angustifolius*
Grimaldia dichotoma (Lebermoos)
Plagiochasma rupestre (Lebermoos)

bei 480m

Convolvulus floridus var. *angustifolius*
Marcetella moquiniana
Tinguarra cervariaefolia (Umbelliferae)

bei 430m

Pistacia atlantica

Im untersten Abschnitt des Tales:

Carduncellus coeruleus (Asteraceae)
Kleinia neriifolia
Lotus glinoides
Notoceras bicornis (Brassicaceae)
Plocama pendula
Schizogyne sericea

Literatur

Hier sind nur gerade die wichtigsten zusammenfassenden Arbeiten zitiert, die Publikationen zu einzelnen Arten und Artengruppen oder zu lokalen Florenbeschreibungen sind grösstenteils weggelassen. Im Übrigen existieren zahllose Exkursionsberichte wie dieser in hektographierter Form, sie sind hier ebenfalls weggelassen.

Teilnehmer der Exkursion 1989 des Systematisch-Geobotanischen Institutes der Universität Bern haben einen umfangreichen Reiseführer (ohne die Listen der Artenfunde und Vegetationsaufnahmen) zusammengestellt, in dem die wesentlichen Publikationen zu Flora und Vegetation in Auszügen und Abbildungen kopiert sind. Dieses "Lesebuch" von 223 Seiten mit der Exkursionsroute 1989 kann in begrenzter Auflage in der Bibliothek des Institutes zum Selbstkostenpreis bezogen werden. Dies gilt auch für diese hier gegebenen dazugehörigen Artenlisten und Bestandesaufnahmen, die z.T. auf einem bereits vervielfältigten Bericht der Institutsexkursion von 1981 entnommen sind.

Acebes J.R. et al. 1984

Clave Analítico de las Familias de Plantas Fanerógamas del Archipiélago Canario. Universidad La Laguna, 37p, 2.Auflage.

Akerberg E. 1966

Tenerife, a Place for Research on Plant Ecology. Acta Univ. Lundensis, Sect.II, Nr.33, 16p.

Aldridge A.E. 1976a

A critical reappraisal of the Macaronesian *Sonchus* subgenus *Dendrosonchus* s.l. (Compositae-Lactuceae). Bot. Macar. 2:25-57.

Aldridge A.E. 1976b

Macaronesian *Sonchus* subgenus *Dendrosonchus* s.l. (Compositae-Lactuceae), including a reappraisal of the species concept and new combinations. Bot. Macar. 2:81-93.

Anonymus 1980

Atlas basico de Canarias. Editorial Interinsular Canaria S.A. Atlas mit den besten vielfarbigen Karten zu Klima, Geologie und Vegetation der Kanarischen Inseln. Vergriffen.

Arozena María Eugenia 1987

Estudio geográfico del Monte del Cedro. Excmo.Cabildo Insular de la Gomera.

Bañares A. y Barquin D. 1982?

Arboles y arbustos de la laurisilva Gomera. Goya Ediciones Santa Cruz de Tenerife, Canarias.

Benl G. 1967

Die Farne der Insel Tenerife. Nova Hedwigia 14:69-105

Berthelot S. 1836

Coup d'oeil sur les Forêts Canariennes, sur leurs changement et leurs alternences. Béthune, Paris, 75p.

Börgensen F. 1924

Contributions to the Knowledge of the Vegetation of the Canary Islands (Teneriffe and Gran Canaria). Mém. Ccad. Roy. Sci. Lett. Danemark, Sect. Sci. sér.8, t.VI, Nr.3: 283-399

Boulos L. 1972

Révision systématique du genre *Sonchus* L.s.l. I-III. Bot. Notiser 125:287-319.

Bramwell David 1969a

The Genus *Crambe* (Cruciferae) in the Canary Islands. Cuad. Bot. Canar. 6:5-12.

Bramwell David 1970

A Revision of the Genus *Parolinia* Webb (Cruciferae) in the Canary Islands. Bot. Notiser 123:394-400.

Bramwell David 1971

Studies in the Canary Islands Flora. The Vegetation of Punta de Teno, Tenerife. Cuad. Bot. Canar. 11:4-37.

Bramwell David 1972

A Revision of the Genus *Echium* in Macaronesia. Lagasalia 2:37-115.

Bramwell David 1972

Endemism in the Flora of the Canary Islands, p.141-159 in: Valentine D.H. Taxonomy, Phytogeography and Evolution. Academic Press, London & New York, 431p.

Bramwell David 1979

Plants and Islands. Academic Press, London

Bramwell David 1980

The Endemic Genera of Rosaceae (Poteriaea) in Macaronesia. Bot. Macar. 6:67-73.

Bramwell David 1984

Aeonium mascaense, a new species of Crassulaceae from the Canary Islands. Bot. Masc. 10:57-66 (1982)

Bramwell David & Zoë 1974

Wild Flowers of the Canary Islands. Thornes, London. Enthält nur die endemischen Sippen (mit wenigen Ausnahmen), eine spanische vollständige Ausgabe, übersetzt durch Dr. Sanches-Pinto mit Corrigenda und Addenda, dazu eine deutsche Ausgabe ohne Schlüssels sind noch erhältlich.

Bramwell David & Zoë 1983

Jardines de Canarias I, Flores Ornamentales. Editorial Rueda

Bramwell David & Zoë 1984

Jardines de Canarias II, Cactus y Plantas Crasas. Editorial Rueda

Bramwell David & Zoë 1985

Jardines de Canarias III, Plantas Útiles. Editorial Rueda

Bramwell David & Zoë 1987

Historia Natural de las Islas Canarias, Guía Básica. Editorial Rueda, Madrid. Reich illustrierte Einführung zur Tier- und Pflanzenwelt der Kanaren, hier auch einführende Bibliographie zur Tierwelt.

- Burchard O. 1929
Beiträge zur Ökologie und Biologie der Kanarenpflanzen. *Bibl. Bot.* 98, Schweizerbart, Stuttgart, 262p., 77 Tafeln.
- Cabrera y Diaz, A. 1910
La extinción de varias Especies de la Flora Canaria. *Bol. Real. Soc. Españ. Hist. Nat.* 10:421-424
- Carlquist, S. 1974
Island Biology. Columbia Univ. Press, New York
- Ceballos Luis Fernández de Córdoba & Ortuño Francisco Medina 1976
Vegetación y Flora Forestal de las Canarias Occidentales. Estudio sobre la Vegetación de las Canarias Occidentales. Excmo. Cabildo Insular, Santa Cruz de Tenerife. 433 Seiten. Mit einem Katalog der verholzten Pflanzenarten der westlichen kanarischen Inseln.
- Christ Hermann 1885
Vegetation und Flora der Canarischen Inseln. *Bot. Jahrb.* 6:458-526.
- Ciferri R. 1962
La Laurisilva Canaria, una Paleoflora Vivente. *Ricerca Scient.* 32:111-134.
- Collins G. 1969
Echium wildpretii. *Journ. Roy. Hort. Soc.* 94:132-133.
- Croizat L. 1965
Cenni sulla Panbiogeografia delle Isole Canarie. *Atti Ist. Bot., Lab. Critt. Univ. Pavia, ser.6,1:53-98.*
- Dalgaard V. 1979
Biosystematics of the Macaronesian species of Scrophularia. *Opera Bot.* 51:1-64.
- Dansereau P. 1966
Études Macaronésiennes. III. La zonation altitudinale. *Natur. Canad.* 93:779-795.
- Dansereau P. 1968
Macaronesian studies II. Structure and Functions of the Laurel Forest in the Canaries. *Collect. Bot.* 7:227-280.
- Dapper H. 1967
Teneriffas Nutzpflanzen und deren Anbauggebiete. *Natur und Museum* 97:289-300.
- Dapper H. 1971
Strassengehölze Teneriffas. *Deutsche Baumsch.* 23:214-221.
- Engler Adolf 1910
Das Afrika benachbarte Makaronesien. In: *Die Vegetation der Erde, Bd.9: Die Pflanzenwelt Afrikas, insbesondere seiner tropischen Gebiete.* Engler A. und Pruden O. (Hrsg.)
- Eriksson O., A.Hansen & P.Sunding 1979 ff.
Flora of Macaronesia. Checklist of vascular Plants. Vervielfältigt. Oslo University. Siehe letzte Auflage unter Hansen I
- Follmann Gerhard 1976
Lichen Flora and Lichen Vegetation of the Canary Islands, p.185-206. In: Kunkel G. 1976: *Biogeography and Ecology of the Canary Islands.* W. Junk, The Hague. Mit vielen biogeographischen und ökologischen Einzelbeiträgen.
- Gibbs P.E. & Dingwall I. 1971
A Revision of the Genus *Teline*. *Bol. Soc. Broteriana* 45:269-316.
- Gil M.C. & Wildpret W. 1980
Contribución al estudio de la vegetación ficológica marina del litoral canario. *Enciclopedia Canaria. Aula de Cultura, Tenerife.*
- Glas G. 1982
The History of the Discovery and Conquest of the Canary Island (etc.). London 1764. span. Aufl. IEC/Goya Ediciones, Sta. Cruz de Tenerife, 172p.
- Gonzalez N., Rodrigo J.D. y Suarez C. 1986
Flora y Vegetación del Archipiélago Canario. Edirca S.L., Las Palmas de Gran Canaria, 355p.
- Hansen A. & Sunding P. 185
Flora of Macaronesia. Checklist of Vascular Plants. 3. rev. Aufl. in *Sommerfeltia* 1:1-167.
- Humboldt Alexander und Bonpland A. 1815
Beschreibung der Besteigung des Teide 1799. In: *Reise in die Aequinoctial-Gegenden des neuen Continents in den Jahren 1799, 1800, 1801, 1802, 1803 und 1804.* Stuttgart und Tübingen
- Humphries C.J. 1976
A Revision of the Macaronesian Genus *Argyranthemum* Webb. ex Schultz Bip. (Compositae-Anthemidae). *Bull. Brit. Mus., Bot.* 5:145-240.
- Jørgensen Per Magnus 1970
The Genus *Amaranthus* in the Canary Islands. *Cuad. Bot. Canar.* 10:5-10.
- Kämmer Franco 1982
Klima und Vegetation auf Tenerife, besonders im Hinblick auf den Nebelniederschlag. *Scripta Geobotanica, Göttingen* 7:1-78.
- Kämmer Franco 1982
Beiträge zu einer kritischen Interpretation der rezenten und fossilen Gefäßpflanzenflora und Wirbeltierfauna der Azoren, des Madeira-Archipels, der Ilhas Selvagens, der Kanarischen Inseln und der Kapverdischen Inseln, mit einem Ausblick auf Probleme des Artenschwundes in Makaronesien. Selbstverlag, Freiburg i.Br., 179p.
- Klement Oskar 1965
Zur Kenntnis der Flechtenvegetation der Kanarischen Inseln. *Nova Hedwigia* 9:503-582.
- Knapp Rüdiger 1973
Die Vegetation von Afrika. Reihe Vegetationsmonographien III. Fischer, Stuttgart.
- Kunkel Günther 1967
On the Pteridophytes of La Gomera (Canary Islands). *Cuad. Bot.* 2:29-41.
- Kunkel Günther 1969b
Aliens to the Canary Flora. I. Trees and Shrubs. *Cuad. Bot. Canar.* 5:27-44.

- Kunkel Günther 1971a
Aliens to the Canary Flora. II. Creepers and Climbers. Cuad. Bot. Canar. 12:8-21.
- Kunkel Günther 1973b (ed.)
Proceedings of the I. International Congress pro Flora Macaronésica. Monogr. Biol. Canar. 4, 176p.
- Kunkel Günther 1976 (ed.)
Biogeography and Ecology of the Canary Islands. Wl. Junk, The Hague. Mit vielen biogeographischen und ökologischen Einzelbeiträgen.
- Kunkel Günther 1977
The Ilex-Complex in the Canary Islands and Madeira. Cuad. Bot. Canar. 28:17-29.
- Kunkel Günther 1978
Flora de Gran Canaria Tomo II, Enredaderas, Trepadoras y Rastreras. Ediciones del Excmo. Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas.
- Kunkel Günther 1978
Flora de Gran Canaria Tomo III, Las Plantas Suculentas. Ediciones del Excmo. Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas.
- Kunkel Günther 1979
Flora de Gran Canaria Tomo IV, los Subarbustos. Ediciones del Excmo. Cabildo Insular de Gran Canaria, Las Palmas.
- Kunkel Günther 1987
Die Kanarischen Inseln und ihre Pflanzenwelt, 2. Aufl. Fischer, Stuttgart. Eine gute Übersicht zur Vegetation, mit ausführlichem Literaturverzeichnis.
- La Serna I.E. 1984
Revisión del género *Bystropogon* L'Hérit. nom.cons. (Lamiaceae-Stachyoideae), endemismo de la región macaronésica. Phanerog. Monogr. t.18, Cramer, Vaduz.
- Lems K. 1960
Floristic Botany of the Canary Islands. *Sarracenia* 5, 94p.
- Lems K. 1961
Botanical Notes on the Canary Islands. III. The Life Form Spectrum and its Interpretation. *Ecology* 42:569-572.
- Lems K. 1968
Structure of Vegetation in the Canary Islands. *Cuad. Bot.* 3:27-52.
- Lems K. & Holzzapfel C. 1974
Flora of the Canary Islands. The Cruciferae, the Crassulaceae and the Ferns and their Allies. *Inst. Nac. Invest. Agron. Ser. Prod. Vegetal* 4:165-273.
- Lid Johannes 1968
Contributions to the Flora of the Canary Islands. *Scr. Norske Vidensk. Akad. Oslo I. Matem.-naturv. Kl. n.s.*, 212p.
- Lindinger L. 1926
Beiträge zur Kenntnis von Vegetation und Flora der kanarischen Inseln. *Abh. Geb. Auslansk.* 21, Hamburg, 350p.
- Lötschert W. 1977
Zur Ökologie, pflanzengeographischen Stellung und Entstehung der Kanaren-Flora. *Beit. z. Biol. d. Pflanzen* 53:429-446.
- Lundblad O. 1947
Makaronesien und Atlantis. Eine historisch-biogeographische Übersicht. *Zool. Bidr. Uppsala* 25:201-323.
- Ludwig Dankwart 1984
Die Gefäßpflanzenflora der Kanareninsel Tenerife. 2 Teile, 603 Seiten. Unveröffentlichtes Manuskript einer Examensarbeit der Ruhr-Universität Bochum, Abt. f. Biologie - Spezielle Botanik, Prof. Dr. Ulrich Hamann. Die bisher einzige vollständige Bestimmungsflora zu Teneriffa.
- Lüpnitz D. 1971
Zur Physiognomie des Kanarischen Sukkulentenbusches. *Mainzer Naturw. Archiv* 10:133-148.
- Lüthy Jonas 1991
Illustrierter Führer durch die Arten der Gattungen *Aeonium* Webb & Berthelot und *Greenovia* Webb & Berthelot (Crassulaceae) auf den Inseln Teneriffa und Gomera. Mit einem neuen Schlüssel nach vegetativen Merkmalen. In *Kakteen und anderen Sukkulenten* 42 (6), 129-134 und Fortsetzung.
- Mägdefrau K. 1944
Die Moosvegetation der Lorbeerwälder auf Tenerife. *Flora* 137:125-138.
- Mägdefrau K. 1975
Das Alter der Drachenbäume auf Tenerife. *Flora* 164:347-357.
- Mendoza-Heuer Ilse 1974a
Die makaronesischen Arten der Gattung *Sideritis* L. *Ber. Schw. Bot. Ges.* 84,4:261-303
- Meusel Hermann 1952
Über Wuchsformen, Verbreitung und Phylogenie einiger mediterran-mitteleuropäischer Angiospermen-Gattungen. *Flora* 139:333-393.
- Meusel Hermann 1965
Die Reliktvegetation der Kanarischen Inseln in ihren Beziehungen zur süd- und mitteleuropäischen Flora, p.117-136 in: Gersch M. (Hrsg.), *Gesammelte Vorträge über moderne Probleme der Abstammungslehre*. Jena.
- Möller H. 1967, 1971
Kanarische Pflanzenwelt I, II. Bambi Verlag, Puerto de la Cruz.
- Nordenstam B. 1978
Taxonomic Studies in the Tribe Senecioneae (Compositae). *Opera Botanica* 44, Lund, 83p.
- Oberdorfer Erich 1965
Pflanzensoziologische Studien auf Teneriffa und Gomera (Kanarische Inseln). *Beitr. Naturk. Forsch. SW-Deutschland* 24: S.47-104
- Page C.N. 1974
Morphology and Affinities of *Pinus canariensis*. *Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh* 33:317-323.

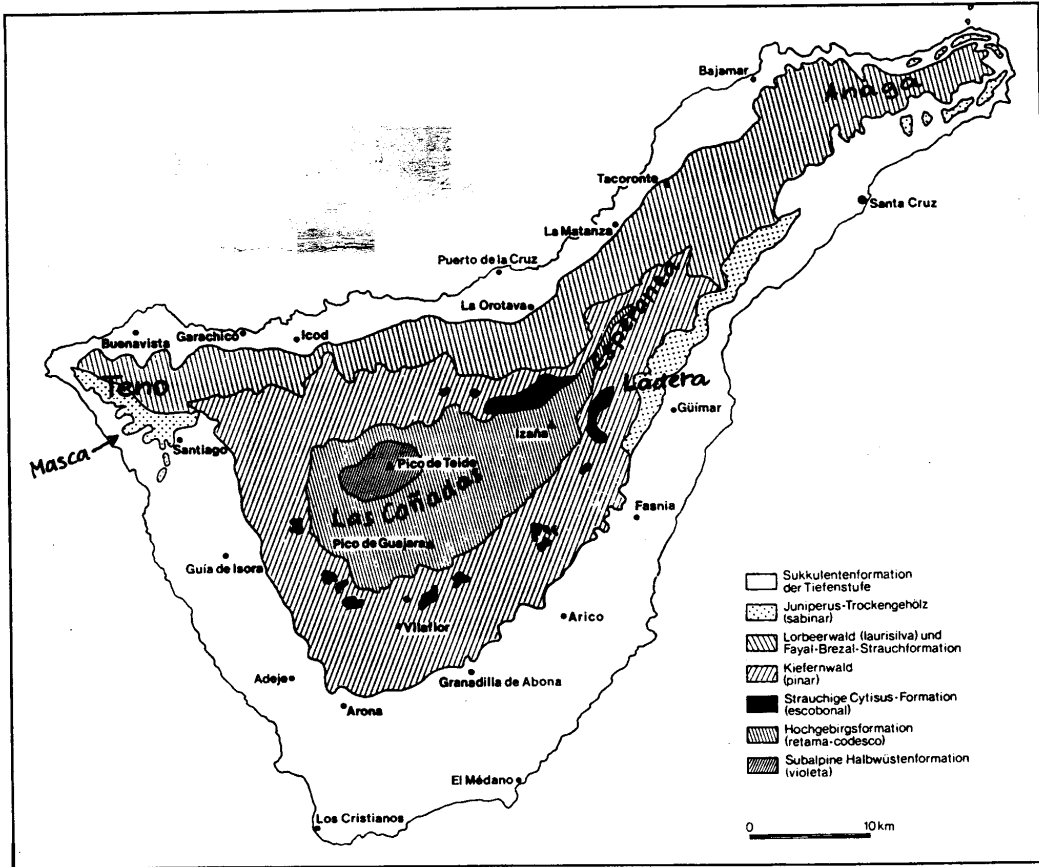
- Perez de Paz P.L. 1978
Revisión des Género *Micromeria* Bentharn (Lamiaceae, Stachyoideae) an la Región Macaronésica. Inst. Estud. Canar. Sér. Cienc. Nat. vol. XVI, La Laguna, 306p.
- Perez de Paz P.L. 1982
Perspectivas Históricas de los últimos 50 Años (1932-1982) de la Botánica en Canarias, p.293-340 in: Instituto de Estudios Canarios 50 Aniversario (1932-1982); Sta. Cruz de Tenerife.
- Polunin Oleg und B.E. Smithies 1988
Flowers of South-West Europe, a field guide. Oxford University Press. Damit ist auch die im Bramwell fehlende weiter verbreitete Mittelmehrflora abgedeckt.
- Rauh W. 1958
Les Euphorbes Succulentes des Iles Canaries. Cactus 60:55-62, 61:81-86.
- Raunkiaer C. 1936
The Life-form Spectrum of some Atlantic Islands. Bot. Studier 1, H.4, 10:249-328.
- Reifenberger, Ursula und Adam 1988
Kanarische Wanderungen auf La Gomera, El Hierro und La Palma. Wander-Handbuch, Stein-Verlag, Kiel. Dieselben Autoren haben eben ein entsprechendes Wander-Handbuch mit vielen wertvollen botanischen Angaben zu Teneriffa fertiggestellt. Sie organisieren auch sehr schöne Führungen durch die kanarische Pflanzenwelt.
- Reifenberger U. & Reifenberger A. 1990a
Ergänzungen zum Katalog der Gefäßpflanzenflora der Inseln La Gomera und El Hierro. Chorologische und ökologische Diskussion. Vieraea 18: 235-249
- Reifenberger U. & Reifenberger A. 1990b
Androcymbium hierrense Santos ssp. *macrospermum* Reifenberger ssp. nov. (Liliaceae), ein neuer Endemit der Insel La Gomera. Vieraea 18: 251-259
- Rivas Goday S. & Esteve Chueca F. 1964
Ensayo Fitosociológico de la Crassi-Euphorbieta macaronésica y Estudio de los Tabaibales y Cardonales de Gran Canaria. Anal. Inst. Bot. Cavanilles 22:220-339.
- Rochford Noel 1986
Landschaften Teneriffas. London.
- Rodríguez Pérez Juan Alberto 1988
Die Exotische Pflanzenwelt auf den Kanarischen Inseln. Übersetzung: Elke Ribera und Pilar P. de Valdelomar, Editorial Everest S.A. Madrid.
- Romero P. 1987
Parque Nacional de Garajonay. Itinerarios Autoguiados, Guía del Experto. Ministeria de Agricultura, Pesca y Alimentacion, Instituto Nacional para la conservacion de la naturaleza.
- Rothe, P. 1986
Kanarische Inseln. Sammlung Geologischer Führer 81, Gebr. Borntraeger, Berlin-Stuttgart, 226 S. Wichtigste neue, aktuellste Einführung in die Vulkan-Geologie der Inselgruppe.
- Rother Almut und Frank 1988
Die Kanarischen Inseln. DuMont Kunstführer, DuMont Buchverlag Köln. Gute zusammenfassende Einführung zu Natur- und Kunstgeschichte der Inselgruppe.
- Sal Antonio Gomez, Cabrera Cipriano Marin, Cervera Ceferino Mendaro 1988
Ecoplan para la Isla de La Gomera. Monografías de la Dirección General del Medio Ambiente. MOPU, Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, United Nations Environmental Programme.
- Schmidt Hermann 1992
Pflanzen auf Teneriffa. Basiliken Presse, Marburg a.L. und Krypto, Teufen (AR), 240 S. 440 farbige Abb.
- Schmincke H.-U. 1968
Subtropische, pliozäne Vegetation auf Gran Canaria. Naturwiss. 55:185-186.
- Störmer Per 1959
A Contribution to the Bryology of the Canary Islands. Skr. Norske Vidensk.-Akad. Oslo I. Mat.-naturv. KI.5:1-90.
- Sunding Per 1973
A Botanical Bibliography of the Canary Islands. Bot. Gard. Univ. Oslo 46 S.
- Sventenius E.R.S. 1946
Notas sobre la Flora de las Cañadas de Tenerife. Bol. Inst. Nac. Invest. Agron. 15:149-171.
- Sventenius E.R.S. 1968
El Género *Sideritis* L. en la Flora Macaronésica. Collect. Bot. 7:1121-1158.
- Symon D.E. 1974
The Growth of *Dracaena draco*, Dragons Blood Tree. Journ. Arnold Arboretum 55:51-58.
- Teschner W. 1982
Barlia methlesicsiana sp. nov. - ein Endemit der Kanareninsel Tenerife. Die Orchidee 33:116-119.
- Valdes B. 1979
Revisión del género *Asparagus* (Liliaceae) en Macaronesia. Lagasalia 9, 1:65-107.
- Vida O., Major A. et Reichstein T. 1983
Relations and Evolution in *Cheilanthes* (Sinopteridae, Pteridophyta) in Macaronesia and Mediterranean Area, deduced from Genome Analysis of their Hybrids. Acta Bot. Malacit. 8:101-126.
- Voggenreiter Volker 1974
Geobotanische Untersuchungen and der natürlichen Vegetation der Kanareninsel Tenerife als Grundlage für den Naturschutz. Dissertationes Botanicae 26. J.Cramer, Lehre, Vaduz.
- Vogt Hans-Heinrich 1976
Teneriffa in Farbe. Reiseführer für Naturfreunde. Stuttgart, 2. Aufl.

Webb P.B. & Berthelot, S. 1835-50

Histoire Naturelle des îles Canaries. Phytographia canariensis. Paris. Immer noch die Basisflora, prachtvoll illustriert, bibliophil. Am Systematisch-Geobotanischen Institut der Universität Bern eine Microfiche-Ausgabe.

Wildpret de la Torre Wolfredo, Werner Greuter & Brigitte Zimmer 1987

The phanerogamic and cryptogamic flora and vegetation of Tenerife (Canary Islands). Excursion Guide. XIV International Botanical Congress Excursion No. 35, with contributions from Ana Losada Lima, Esperancia Beltrán Tejera and Maria Candelaria Gil Rodriguez

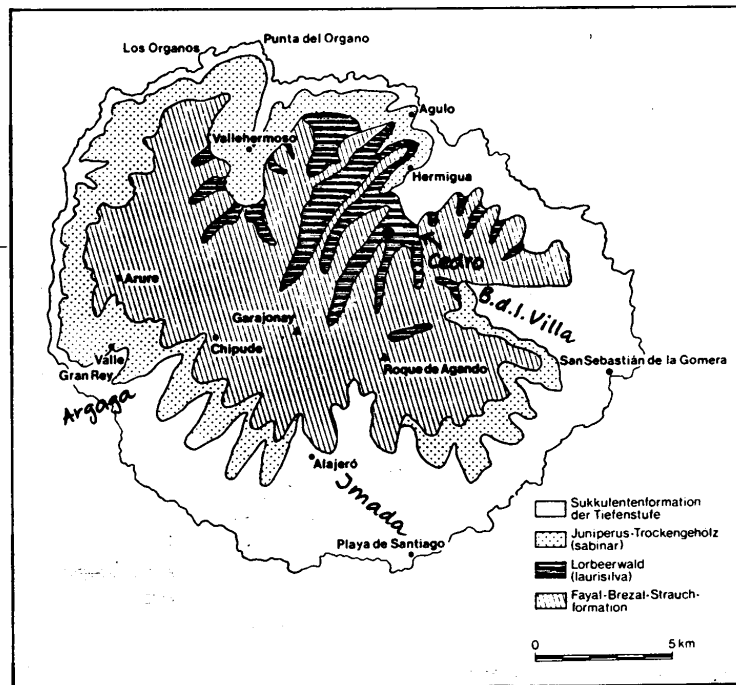


Tenerife

La Gomera

1981 - 1990

Klaus Ammann
Lazaro Sanches Pinto
Gerhard Lang



Bestandesaufnahmen

Artenlisten