

Werner Gerstmeier

TENERIFFA - Insel des ewigen Frühlings

Eine naturkundliche Reise mit Hermann Schmidt

Reisen nach Teneriffa haben in der NHG lange Tradition. So veröffentlichte Heinrich Niebler bereits 1971 eine Reisebeschreibung in den Jahresmitteilungen über eine „geglückte Reise zu den glücklichen Inseln“.

Zur Zeit kann man preiswert auf die Kanarischen Inseln reisen, die wenigsten Touristen sind sich aber bewußt, damit ein ganz besonderes Reiseziel zu wählen.

Im Vorwort zur Exkursionsflora für die Kanarischen Inseln (Hohenester/Welß 1993) steht dazu kurz und treffend: „Die Kanarischen Inseln sind als botanisches und ökologisches Demonstrationsobjekt einzigartig und

auch weltweit kaum zu übertreffen.“ Vieles erscheint uns als Mitteleuropäer ungewöhnlich und fremdartig, vieles ist durch die Zugehörigkeit zu Spanien dennoch vertraut. Man begegnet einer Fülle unterschiedlicher Landschaften und Pflanzen, wie sie vom europäischen Festland unbekannt sind. Die Kanarischen Inseln sind für den Geologen von großem Interesse, weil sie einen Einblick in die Vulkanologie bieten, und für den Botaniker, weil diese Inseln viele endemische Pflanzen beherbergen. Endemiten sind Arten mit einem begrenzten Verbreitungsgebiet. Auf Teneriffa zählt man fast 200 endemische Arten. Besonders der Lorbeerwald kann uns einen Ein-

druck davon vermitteln, wie die Vegetation in Teilen Europas vor einigen Jahrmillionen aussah.

Unser langjähriger Botanik-Obmann Hermann Schmidt hat die Tradition der Teneriffa-Reisen aufgenommen und diese Insel oft durchwandert.

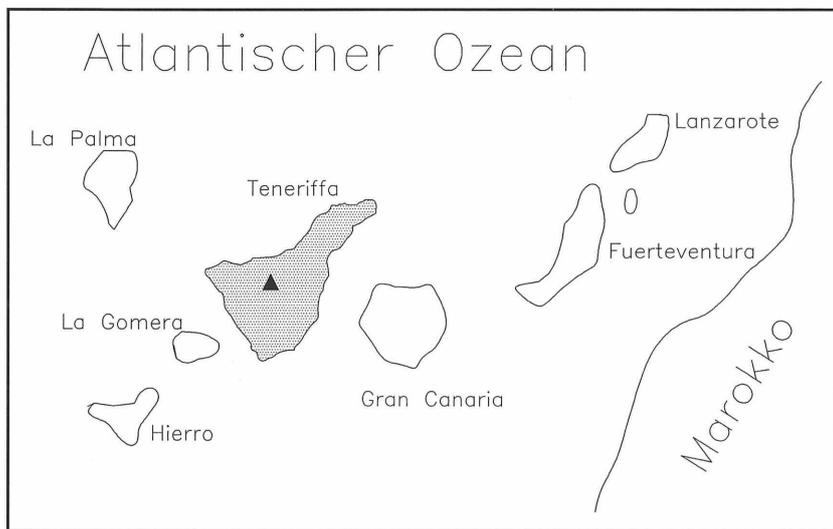


Abb. 1: Lage der Kanarischen Inseln

Ich glaube, sie ist zu seiner botanischen Heimat geworden. Seine Begeisterung jedenfalls hat sich schon in den ersten Stunden auf uns übertragen. Auf der Insel waren wir in einem sehr schönen Appartement-Hotel in La Paz einquartiert. La Paz ist ein Stadtteil von Puerto de la Cruz oberhalb des Zentrums. Dort befindet sich auch der alte Botanische Garten, in dem schon Alexander von Humboldt weilte. Mit der Wahl unserer Reisezeit hatten wir viel Glück. Ende Mai und Anfang Juni ist die Blütezeit vieler Wildpflanzen, vor allem die Vegetation der Cañadas stand in voller Blüte.

Teneriffa ist ganz anders als Afrika

Teneriffa liegt im Atlantik, ca. 1500 km in südwestlicher Richtung von der iberischen Halbinsel entfernt und auf der geographischen Breite von Kairo bzw. Florida. Die Entfernung zur Küste Westafrikas beträgt nur 350 km und doch ist der Unterschied zu Afrika so groß, wie er größer kaum sein könnte. Geologisch ist die Entstehung dieser Inseln nicht geklärt. Eine Theo-

Die Passatwolke

Nordafrika, das auf gleicher geographischer Breite wie Teneriffa liegt, zeichnet sich klimatisch durch größere Trockenheit und Temperaturunterschiede aus. Das Land heizt sich am Tage durch die intensive Einstrahlung der Sonne stärker auf. Durch die fehlende Wolkenschicht fällt die Temperatur nachts drastisch ab. Das Klima auf Teneriffa ist dagegen viel ausgeglichener.

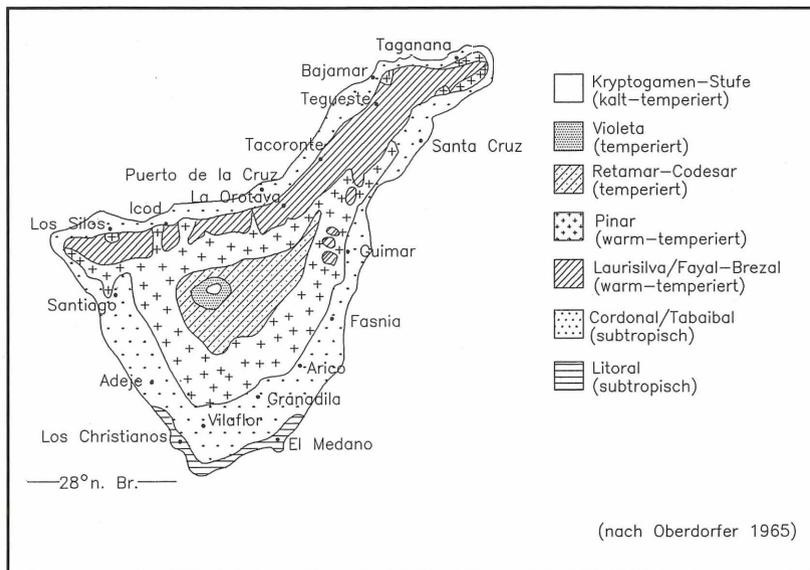


Abb. 2: Vegetationszonen von Teneriffa

rie vermutet, daß die Kanarischen Inseln Absprensel der afrikanischen Scholle sind; allerdings hat man die Landbrücke noch nicht nachweisen können. Eine andere Theorie erklärt die Entstehung dieser Inseln durch Vulkanismus.

Teneriffa hat eine Fläche von 2057 Quadratkilometern und ist damit die größte Insel dieser Gruppe. Sie bildet die Form eines Dreiecks und ist etwa 85 km lang und 50 km breit. Das trockenheiße Gebiet bei El Medano, der Lorbeerwald des Anaga-Gebirges, die Felssteppen und der Lorbeerwald des Teno-Gebirges, der Kanarenkiefernwald bei Aguamansa und die schon alpin anmutenden Cañadas mit dem 3718 m hohen Teide sind als naturräumliche Einheiten besonders hervorzuheben. Diese einmaligen Lebensräume waren unter anderem auch Ziel unserer Exkursionen.

Die Passatwolke hat besonders für die höheren Kanarischen Inseln große Bedeutung. Sie bildet sich im Stau an den Bergen der Inseln, an denen der feuchte Seewind aufsteigt, abkühlt und kondensiert. Bei Inseln mit niedrigen Bergen, wie zum Beispiel Fuerteventura und Lanzarote, fehlt die Passatwolke. Diese Inseln sind viel trockener.

Die Feuchtigkeit der Passatwolke bleibt an den langen Nadeln

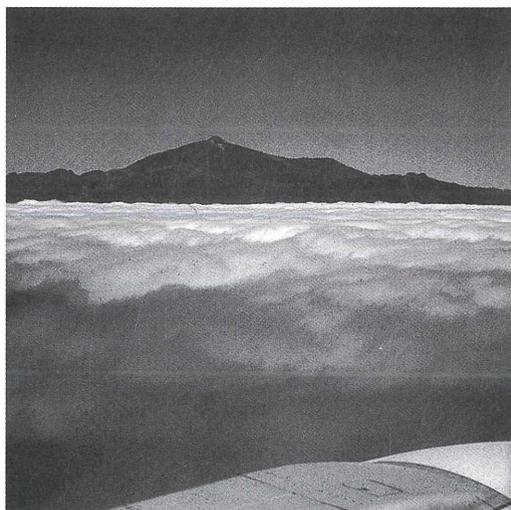


Abb. 3: Passatwolke

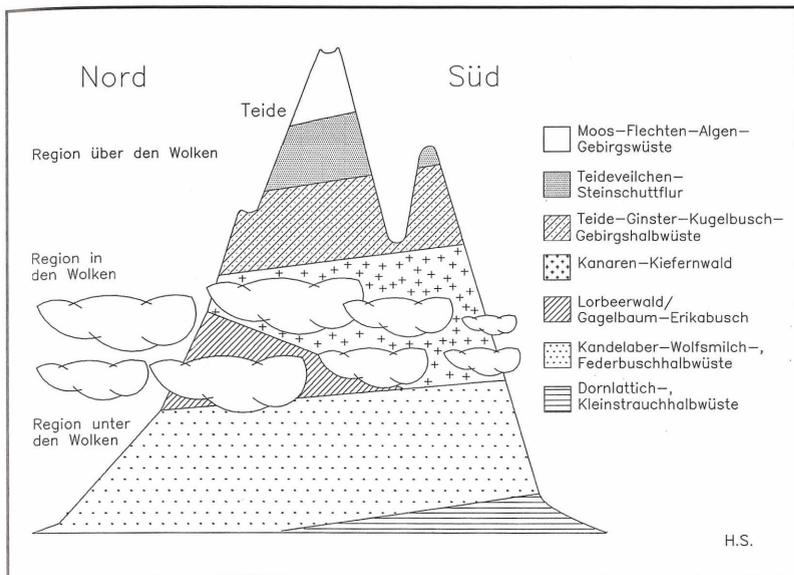


Abb. 4: Vegetationsstufen und Passatwolke

der Kanarenkiefer wie an einem Kamm hängen. Zentrale Bedeutung für den Wasserhaushalt der Insel hat ebenso der Lorbeerwald, dessen Pflanzen den Nebel einfangen.

Die Bildung der Passatwolke kann man vor allem am Vormittag im Nordosten der Insel beobachten. Eine mehrere hundert Meter mächtige Wolkenbank durchdringt die mittleren Höhenlagen. Man teilt deshalb auch die Insel in eine Zone unter den Wolken (bis 600 m), die Zone in den Wolken (600 - 1700 m) und eine Zone über den Wolken (über 1700 m) ein.

Die Kanaren haben ein maritimes Klima - im Gegensatz zur heißen Sahara - mit Temperaturen um 20 bis 25 Grad. Man nennt sie deshalb auch Inseln des ewigen Frühlings. Ein Prädikat, das wirklich gerechtfertigt ist.

Die Pflanzen dieser Inseln - eine Besonderheit

Die Vegetation ist für Mitteleuropäer sehr ungewöhnlich. Man erkennt vereinfacht mehrere typische Vegetationsstufen:

1. Küstenvegetation (Litoral)
2. Tabaibal mit der strauchförmigen Wolfsmilch
3. Cardonal mit der Kandelaber-Wolfsmilch
4. Lorbeerwald (Laurisilva) im Anaga- und Teno-Gebirge

5. Erika-Busch mit Baumheide und Gagelstrauch (Fayal-Brezal)

6. Kanarenkiefernwald (Pinar)

7. Felsheide mit der Dunkelroten Wolfsmilch *Euphorbia atropurpurea*

8. Subalpine Vegetation der Cañadas.

Außerdem sieht man eine Fülle subtropischer und fremdländischer Pflanzen, die zudem noch wunderschön blühen.

Die Beschäftigung der Wissenschaftler mit den Pflanzen der Kanaren reicht fast 250 Jahre zurück

Francis Masson vom Botanischen Garten in Kew bei London besuchte bereits von 1771 - 1780 die Inseln mehrmals und sammelte Pflanzen. Einige davon übergab er Linné. Der größte Teil der gesammelten Pflanzen von Masson wurde jedoch erst durch W. Aiton im „Hortus Kewensis“ beschrieben. 1799 war Alexander von Humboldt mit seinem Reisegefährten Aimé Bonpland für eine Woche auf Teneriffa und beschrieb die Vegetationszonen der Insel. Sie bestiegen den Teide und fanden das Teide-Veilchen. Dieser Teneriffa-Aufenthalt war Auftakt der fünfjährigen Südamerika-Reise der beiden Wissenschaftler und eine der spektakulärsten wissenschaftlichen Reisen der damaligen Zeit.

Dann erforschte der französische Konsul der Insel, P. M. A. Broussonet, Teneriffa. 1815 kamen der Norweger Christen Smith und sein deutscher Begleiter Leopold von Buch auf die Insel. Leopold von Buch gab dann allein eine erste Pflanzenliste heraus, nachdem Smith im Kongo starb.

Viele Pflanzen beschrieben die beiden Wissenschaftler Philip Barker Webb und Sabin Berthelot. Der Engländer Webb besuchte die Inseln als Zwischenstation auf einer geplanten Reise nach

Brasilien, doch die Kanaren gefielen ihm - ich kann es verstehen - so gut, daß er seinen Plan aufgab und zusammen mit dem Franzosen Berthelot mehrere Jahre blieb. Das Werk von Webb und Berthelot - eine Naturgeschichte der Inseln - umfaßt 10 Bände, enthält Beschreibungen und Illustrationen der Pflanzen sowie Hinweise zur Bestimmung. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts arbeiteten der Spanier Ramon Masferrer y Arquimbau, der Schweizer Hermann Christ und der Deutsche Carl Bolle an der Naturgeschichte der Inseln.

Um 1900 forschten der Engländer R. P. Murray und die Franzosen C. J. Pitard und L. Proust. Als Resultat erschien keine Flora in unserem Sinne, sondern eine Arbeit ohne Verbreitungskarten und Bestimmungsschlüssel. 1913 waren zwei Botaniker aus Kew, Thomas Sprague und John Hutchinson, auf der Insel. Praeger bearbeitete die Sukkulente und widmete seine besondere Aufmerksamkeit der Gattung *Aeonium*. Wertvolle Studien hinterließ auch Oscar Burchard 1928.

Manche Pflanzenarten der Insel sind nach Botanikern benannt, die sich mit der Flora der Kanaren beschäftigt haben.

Moderne Studien liegen von Ceballos und Ortuno aus dem Jahre 1976 vor, weitere von Kornelius Lems und Johannes Lid. Großen Anteil an der Bearbeitung der Pflanzen hat auch Eric Sventenius, der erste Direktor des Botanischen Gartens auf Gran Canaria.

Für den Pflanzenfreund veröffentlichte Hubert Möller 1967 und 1971 zwei reichbebilderte Bücher.

Die aktuelle Pflanzenliste stammt aus der Feder von Alfred Hansen & Per Sunding. Den derzeitigen Abschluß stellen die Exkursionsflora von A. Hohenester / W. Weiß als Bestimmungsbuch und der Bildband von Hermann Schmidt dar.

1. Exkursion: zur Punta de Teno

Das Teno-Gebirge, ein alter Basaltstock im Westen Teneriffas, ragt ca. 1000 Höhenmeter auf. Man erreicht das Teno-Gebirge leicht über die Straße von Icod de los Vinos und Buenavista. Diese Exkursion führte uns entlang der Steilküste durch ein botanisch reiches Gebiet. Ziel war



Abb. 5: Drachenbaum in Icod de los Vinos

in eindrucksvoller Lage der Leuchtturm an der Punta de Teno an der nordwestlichen Spitze der Insel. Die Küstenvegetation und eine weitere Gesellschaft aus meterhohen Euphorbien waren diesen Ausflug wert.

Auf der Fahrt dorthin begegneten uns auch viele subtropische und fremdländische Pflanzen am Straßenrand:

- Washingtonia filifera* / Priesterpalme
- Agapanthus praecox* ssp. *orientalis* / Afrikanische Doldenlilie
- Solandra nitida* / Goldkelch
- Plumbago auriculata* (syn. *Plumbago capensis*) / Kap-Bleiwurz
- Aeonium holochrysum* / Gold-Dachwurz
- Zantedeschia aethiopica* / Zimmerkalla
- Ricinus communis* / Wunderbaum
- Nerium oleander* / Oleander
- Arundo donax* / Pfahlrohr
- Ipomoea cairica* / Kairo-Prunkwinde
- Pharbitis learii* / Blaue Prunkwinde
- Bougainvillea glabra* / Drillingsblume
- Cassia didymobotrya* / Doppeltraubige Kassia
- Achyranthes aspera* / Spreublümchen
- Casuarina equisetifolia* / Casuarine
- Dracaena draco* / Drachenbaum
- Pandanus spec.* / Schraubenbaum
- Grevillea robusta* / „Silbereiche“
- Ficus microcarpa* / Kleinfrüchtiger Ficus (fälschlich Indischer Lorbeer)

Der sagenumwobene Drachenbaum in Icod de los Vinos

Außergewöhnlich in jeder Hinsicht ist der Drachenbaum mit dem lateinischen Namen *Dracaena draco*. Er ist die Nationalpflanze der Kanaren. Seine Form ist ungewöhnlich, er ist dichotom - zweigabelig - verzweigt. Die Blätter stehen in Büscheln, wie wir es zum Beispiel von den Agaven und ähnlichen einkeimblättrigen Pflanzen kennen. Er gehört auch systematisch zu den Agavengewächsen (*Agavaceae*). Der Drago bildet keine Jahresringe und damit ist die Bestimmung seines Alters schwierig. Für das Exemplar in Icod errechnete Professor Mägdefrau ein Alter von ca. 400 Jahren. Der Saft des Drachenbaums ähnelt geronnenem Blut. Dieses „Drachenblut“ soll Wunder gewirkt haben.

Die Gattung *Dracaena* ist mit fast 100 Arten in den Tropen Afrikas, Asiens und Australiens verbreitet. *Dracaena draco* ist allerdings ein Endemit der Kanaren. Wie der Drachenbaum - biogeografisch von allen anderen verwandten Arten isoliert - auf die Kanaren gelangt ist, gibt zu Spekulationen Anlaß.

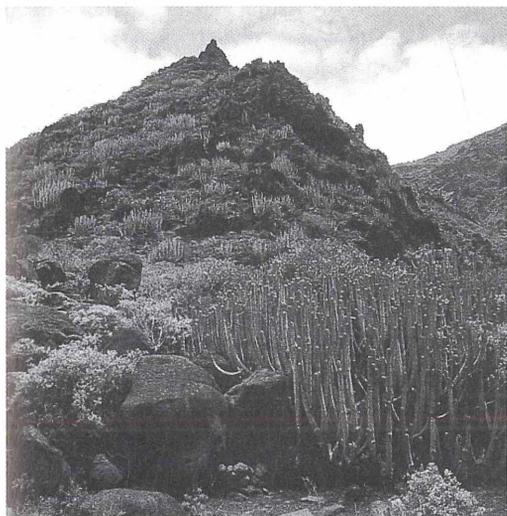


Abb. 6: Barranco-Vegetation

Vorbei an fast senkrechten Felswänden fuhr uns der Bus zur Punta de Teno. Wir hielten an einer Schlucht (Barranco), um zu botanisieren. Nach genauer Erkundung der Barranco-Vegetation verpflegten wir uns aus dem Rucksack, als Nachspeise gab es Früchte des Echten Feigenkaktus;



Abb. 7: *Euphorbia canariensis*

das Fruchtfleisch ist wirklich wohlschmeckend. Zum Schälen braucht man allerdings Geschick, denn die Früchte haben winzige Stacheln mit Widerhaken.

Barranco-Vegetation im Teno-Gebirge

Plocama pendula / Valo

Cryophytum crystallinum (syn. *Mesembryanthemum crystallinum*) / Kristall-Mittagsblume

Cryophytum nodiflorum (syn. *Mesembryanthemum nodiflorum*) / Knotenblütige Mittagsblume

Aizoon canariense / Kanarisches Flachkraut

Euphorbia canariensis / Kandelaber-Wolfsmilch

Euphorbia balsamifera / Süße Wolfsmilch

Euphorbia aphylla / Blattlose Wolfsmilch

Nicotiana glauca / Wilder Tabak

Artemisia thuscula (syn. *Artemisia canariensis*) / Kanaren-Beifuß

Argyranthemum frutescens / Strauch-Margarete

Asteriscus aquaticus / Dünen-Goldstern

Rubia fruticosa / Strauchiger Krapp

Galactites tomentosa / Milchfleckdistel

Echium aculeatum / Stechender Natternkopf

Monanthes laxiflora / Lockerblütige Felswurz

Launaea arborescens / Bäumchen-Dornlaticke

Echium strictum / Steifer Natternkopf

Euphorbia obtusifolia ssp. *regis-jubae* / Juba-Wolfsmilch

Andryala pinnatifida / Gefiederte Andryala

Porträt Kandelaber-Wolfsmilch

Ödes Land und Kakteen, dies ist der erste Eindruck eines Teneriffa-Reisenden, der am Flughafen im Süden der Insel ankommt.

Die kakteenähnliche Pflanze ist die Kandelaber-Wolfsmilch (*Euphorbia canariensis*). Sie ist die typische Pflanze der Zone unter den Wolken.



Abb. 8: *Astydamia latifolia*

Euphorbia canariensis wird meterhoch, armdick und hat die Form eines Kandelabers. Bei Verletzung der Pflanze tritt ein giftiger Milchsaft aus. An Blüte, Frucht und am Milchsaft erkennt man, daß es sich um eine Wolfsmilch und nicht um einen Kaktus handelt. Kakteen sind dagegen



Abb. 9: Kristall-Mittagsblume



Abb. 10: Pflanzen an der Punta de Teno

Pflanzen der neuen Welt, kommen also ursprünglich in Amerika vor. Einige Kakteen - *Opuntia ficus-barbarica* (syn. *Opuntia ficus-indica*) und *Opuntia dillenii* - sind auch hierher eingeschleppt oder eingebürgert worden. Kakteen und Euphorbien sind systematisch nicht miteinander verwandt. Doch ähnliche Lebensräume und Umweltbedingungen haben durch die Jahrtausende zu gleichem Erscheinungsbild geführt - zur Konvergenz.

Noch im Bereich, wo die Gischt der Brandung auf die Felsen spritzt (Spritzwasserzone), findet man an der Punta Teno folgende Arten:

- Frankenia laevis* / Glatte Frankenie
- Astydamia latifolia* / Nymphendolde (*Apiaceae*)
- Limonium pectinatum* / Kamm-Strandflieder

Diese Pflanzengesellschaft nennt der Pflanzensoziologe *Frankenio-Astydamietum*. Sie ist nach der weniger auffälligen Frankenie und der Nymphendolde benannt. Die sehr attraktive Nymphendolde sieht dem Meerfenchel ähnlich, hat aber dickfleischige und breitgefiederte Blätter.

Strategien zur Bewältigung der Trockenheit
Pflanzen, die an den Felsen der Spritzwasser-Zone wachsen, sind salztolerant. Sie müssen Wasser sparen, da die Zellen zu hohem Salzgehalt nicht vertragen. Deshalb sind die Pflanzen dickfleischig und haben zum Teil Blätter, deren Oberfläche oft verkleinert ist. Die Oberfläche kann

als Verdunstungsschutz derb, ledrig und behaart sein. Auch Pflanzen, die weiter landeinwärts wachsen, haben ein ähnliches Problem. Typisch sind auch hier fleischige Pflanzenorgane mit reduzierter Oberfläche. Als Besonderheit ist die Kristall-Mittagsblume mit glänzenden Papillen

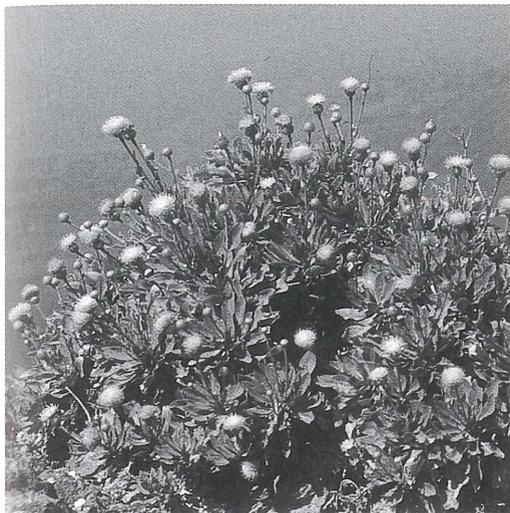


Abb. 11: *Cheirolophus canariensis subexpinnatus*

bedeckt, die prall mit Pflanzensaft gefüllt sind. Von der Küste etwas entfernt drangen wir in die trockenheiße Sukkulentenbusch-Vegetation vor. Folgende Arten werden ca. 100 m landeinwärts in der Nähe des Leuchtturms an der Punta de Teno eingehender behandelt:

- Euphorbia canariensis* / Kandelaber-Wolfsmilch
- Euphorbia balsamifera* / Süße Wolfsmilch
- Opuntia dillenii* / Dillens Feigenkaktus
- Periploca laevigata* / Glatte Hörnerranke
- Aizoon canariense* / Kanaren-Flachkraut
- Schizogyne sericea* / Seiden-Goldhaar
- Salsola oppositifolia* (syn. *Salsola longifolia*) / Langblättriges Salzkraut
- Neochamaelea pulverulenta* (syn. *Cneorum pulverulentum*) / Staubiger Zwergölbaum

Die Felsen (Los Silos, El Fraile) an der Straße zum Leuchtturm der Punta de Teno - ein Geheimtip

Im Bereich der Straße und an nahegelegenen Felsen waren wir von der arten- und endemitenreichen Flora begeistert. Auf wenigen Quadratkilometern wurden bereits mehr als 300 verschiedene Arten gezählt (BRAMWELL 1990).

Cheirolophus canariensis subexpinnatus (syn. *Centaurea canariensis subexpinnata*) /

Ungefiederte Kanaren-Flockenblume

Vieraea laevigata / Bitterstock

Cryophytum crystallinum

(syn. *Mesembryanthemum crystallinum*) /

Kristall-Mittagsblume

Descurainia millefolia /

Schafgarbenblättrige Besenrauke

Argyranthemum frutescens / Strauch-Margarete

Lotus glaucus / Blaugrüner Hornklee

Monanthes pallens / Bleiche Felswurz

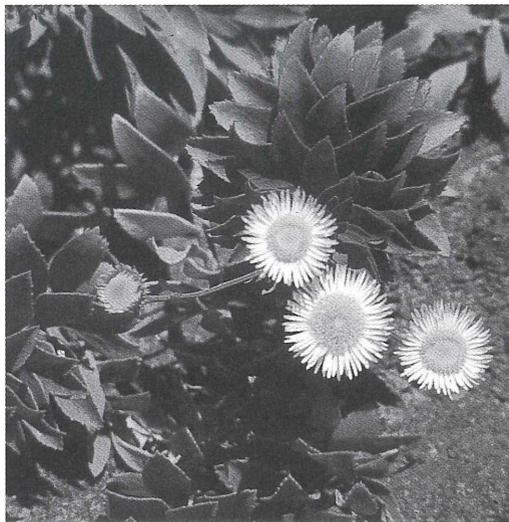


Abb. 12: *Vieraea laevigata* - der Bitterstock

Reichardia ligulata / Zungen-Reichardie

Rumex lunaria / Mondampfer

Forsskaolea angustifolia / Mäusefalle

Lavatera acerifolia /

Ahornblättrige Strauchpappel

Hypericum canariense / Kanaren-Johanniskraut

Tolpis crassiuscula / Dicklicher Bartpippau

Hypochoeris oligocephala /

Wenigköpfiges Ferkelkraut

Die gelben Sterne des Bitterstocks *Vieraea laevigata* - ein seltener Endemit des Teno-Gebirges

An den Basaltfelsen fanden wir einen seltenen Endemiten, der nur im Teno-Gebirge zwischen Los Silos und Masca vorkommt. Der Bitterstock ist ein Strauch, der bis 1 m hoch wird. An den gelben Blütenständen und den hell- oder blau-

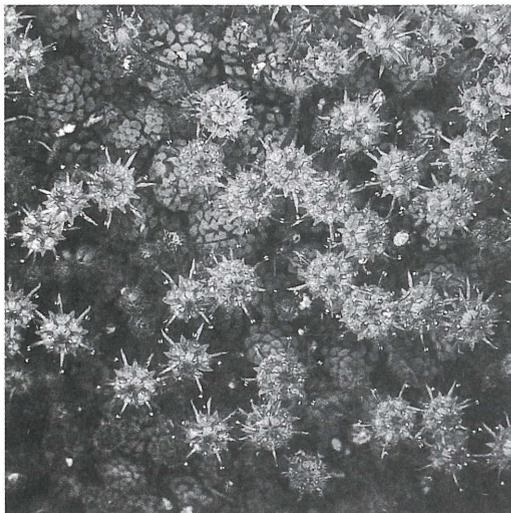


Abb. 13: *Monanthes polyphylla*

grünen fleischigen Blättern, die oval-lanzettlich und nahe der Spitze gezähnt sind, kann man *Vieraea laevigata* erkennen.

Verborgene Kunstwerke der Natur - die Gattung *Monanthes*

Die Arten der Gattung *Monanthes* sind verborgene kleine Kunstwerke. Nur wer sie genauer betrachtet, erkennt ihren kunstvollen Aufbau. Jedes Blütenstielchen trägt bei den meisten Arten nur eine Blüte. Die Blätter bilden oft eine gewölbte Rosette. Die Gattung *Monanthes* gehört zur Familie der Dickblattgewächse (*Crassulaceae*). Bei der geöffneten Blüte sieht man auch die freien Fruchtblätter, die in der Pflanzensystematik als primitives Merkmal gelten. Die Dickblattgewächse werden deshalb als eine urtümliche Gruppe der Unterklasse *Rosidae* betrachtet.

2. Exkursion: von Nord nach Süd durch die Insel

Bei dieser Durchquerung wurde uns ein Einblick in die landschaftliche Vielfalt dieser Insel geboten. Kultivierte und subtropische Pflanzen wuchsen bei Puerto de la Cruz und La Orotava. Anschließend fuhren wir durch den Kanaren-Kiefernwald (Pinar). Dieser Wald begleitete uns bis auf 2000 m Höhe. Wir erreichten beim „Portillo“ - dem „Eingang“ - die Cañadas und durchquerten

diese Hochebene. Wir botanisierten bei Vilaflor, in der Nähe des Badeorts El Medano und des Flughafens an der Südküste. Auf der Rückfahrt kehrten wir noch zum Abendessen in Las Rosas ein.

Straßenbotanik von La Orotava bis Aguamansa:

- Bidens pilosa* / Haariger Zweizahn
- Daphne gnidium* / Herbst-Seidelbast
- Teline stenopetala* / Stutzblütiger Geißklee
- Eriobotrya japonica* / Japanische Wollmispel
- Erigeron karvinskianus* /
Kanaren-„Gänseblümchen“
- Pericallis cruenta* (syn. *Senecio cruentus*) /
Blutrotes Greiskraut
- Andryala pinnatifida* / Gefiederte Andryala
(sehr formenreich)
- Hypericum inodorum* (syn. *Hypericum grandifolium*) / Großblättriges Johanniskraut
- Hypericum canariense* / Kanaren-Johanniskraut
- Erica arborea* / Baumheide
- Ageratina adenophora* (syn. *Eupatorium adenophyllum*) / Weißer Wasserdost
- Ranunculus cortusifolius* /
Heilglöckel-Hahnenfuß
- Raphanus raphanistrum* / Acker-Hederich
- Aichryson laxum* / Lockerblättriges Immergold

Mirador Humboldt

Bereits kurz hinter Puerto de la Cruz liegt ein Aussichtspunkt, der Mirador Humboldt. Für Alex-

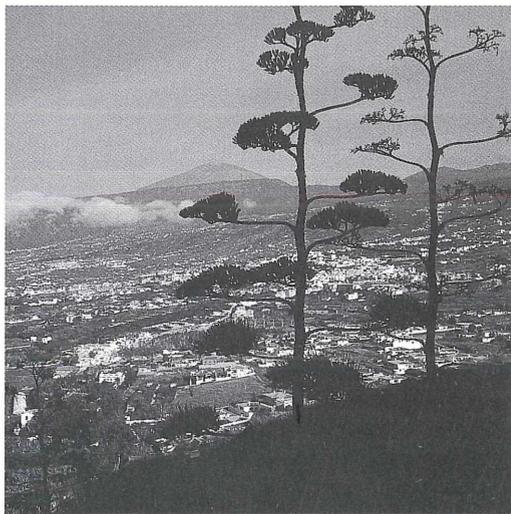


Abb. 14: Mirador Humboldt

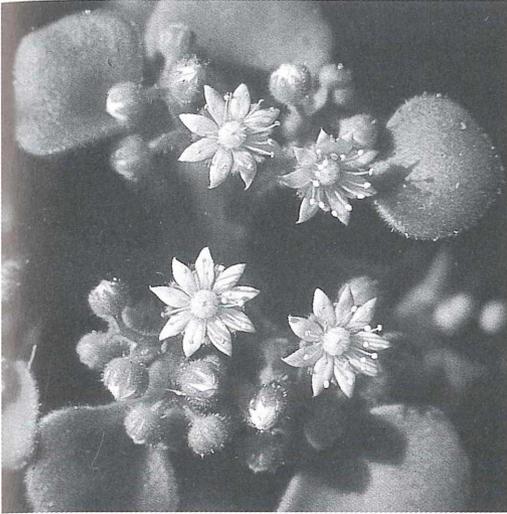


Abb. 15: *Aichryson laxum*

ander von Humboldt war diese Stelle eine der schönsten, die er je gesehen hatte. Der Blick vom Mirador Humboldt ist heute durch die Zersiedlung und Urbanisation allerdings weniger beeindruckend.

Auf Felsen neben der Straße fanden wir häufig zwischen 400 und 1200 m Meereshöhe *Aichryson laxum*. Das Lockerblättrige Immergold, ein Dickblattgewächs, ist eine aufrechte, weichbehaarte und bis 30 cm hohe Pflanze. Die gestielten Blätter junger Pflanzen breiten sich rosettenähnlich aus; die Form der Blätter ist rautenförmig bis rundlich, sie sind nahe der Blattbasis am breitesten.



Abb. 16: *Pericallis cruenta*

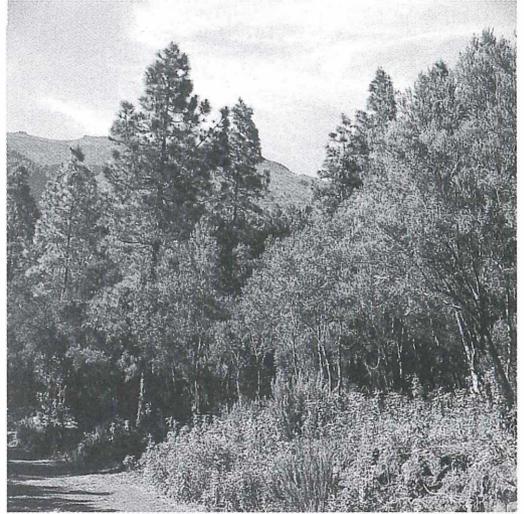


Abb. 17: Kanaren-Kieferwald

Die Vielfalt der Gattung *Pericallis* (syn. *Senecio*)

Greiskräuter der Gattung *Pericallis* (syn. *Senecio*) sind mit einigen wunderschön blühenden Arten auf Teneriffa vertreten. Einige dieser Arten blühen - für uns Mitteleuropäer untypisch - in nuancenreichen Rottönen oder auch weiß. Das Blutrote Greiskraut *Pericallis cruenta* (syn. *Senecio cruentus*) hat einen dichten Blütenstand mit 7 - 20 purpurnen Röhrenblüten und helleren purpurnen Zungenblüten. Die Blätter sind rundlich, gebuchtet-gezähnt und unterseits rosakarmin. *Pericallis cruenta* ist in der Waldzone an der Nordküste Teneriffas verbreitet. Von dieser Art sollen die Kulturformen abstammen.

Die Bedeutung der Kanarenkiefer

Auf der Fahrt von Puerto de la Cruz in die Cañadas durchquerten wir oberhalb von Agumansa einen ausgedehnten Kanaren-Kieferwald.

Wir hatten damit die Zone in den Wolken erreicht. Vor allem bei Nebel zeigt sich eindrucksvoll der Wert dieses Waldes. Er ist Wolkenmelker, Wasserspeicher und durch die abgefallenen Nadeln Bodenbildner. Er gleicht Temperaturunterschiede aus und dient auch der Erholung. Die Kanarenkiefer ist an den ca. 30 cm langen Nadeln, immer drei in einem Kurztrieb, leicht zu erkennen.

Rotbrauner und karger Boden, der weißblühende



Abb. 18: *Aeonium smithii*

Sprossende Geißklee *Chamaecytisus proliferus* (syn. *Cytisus proliferus*) und die rosablütige Zistrose *Cistus symphytifolius* am Waldsaum stehen dazu in reizvollem Kontrast.

In den Nadelwäldern von Teneriffa und Gran Canaria kommt sogar eine eigene Finken-Art (*Fringillateydea*) vor. Die unverkennbaren Teide-Fink-Männchen sind blaugrau, die Weibchen dagegen olivgrün.

Aguamansa

Bei der Forellenzucht-Anstalt von Aguamansa (Stilles Wasser) begann unsere Wanderung durch den Kanarenkiefernwald. Wir entdeckten folgende Arten:

- Pinus canariensis* / Kanarenkiefer
- Cistus symphytifolius* / Scheidenblättrige Zistrose
- Tuberaria guttata* / Geflecktes Sandröschen
- Cistus monspeliensis* / Französische Zistrose
- Scrophularia langeana* / Langs Braunwurz
- Bystropogon canariensis* /
Kanaren-Waldminze (*Lamiaceae*)
- Neotinea maculata* (syn. *Neotinea intacta*) /
Keuschorchis
- Juniperus cedrus* / Zedern-Wacholder
- Myrica faya* / Wachsbeerbaum, Gagelbaum
- Chamaecytisus proliferus* / Sprossender Geißklee
- Adenocarpus viscosus* / Klebrige Drüsenhülle

Dickblattgewächse für Anfänger

Auf den Kanarischen Inseln wachsen mehrere Gattungen aus der Familie der Dickblatt-Ge-

wächse (*Crassulaceae*), die für den Anfänger nicht leicht zu unterscheiden sind. Mit etwas Mühe kann man die Gattungen mit folgendem Bestimmungsschlüssel identifizieren (übersetzt und vereinfacht nach BRAMWELL 1990). Die Unterscheidung der Arten ist schwieriger.

1. Blüten in langer Traube, Blätter schildförmig und rundlich *Umbilicus*
- 1.* Blüten in keiner Traube geordnet
2. Blüten fünfzählig *Sedum*
- 2.* Blüten 6 - 32 zählig
3. Blüten klein und trübfarbig,
Karpellschüppchen groß *Monanthes*
- 3.* Blüten auffallend,
Karpellschüppchen nicht auffällig
4. Blüten 18 - 32 zählig *Greenovia*
- 4.* Blüten 6 - 12 zählig
5. Kräuter *Aichryson*
- 5.* meist strauchig *Aeonium*

Touristen, die in die Cañadas fahren, werden kaum die kleinen felsigen Stellen am Straßenrand beachten. Doch wachsen hier die interessanten Dickblattgewächse *Greenovia aurea* (Gold-Greenovie) und *Aeonium spatulatum* (Spatelblättrige Dachwurz). Nach kurzer Weiterfahrt erreichten wir eine geologische Sehenswürdigkeit ersten Ranges. Die Basaltrose liegt bei Kilometer 22,5 an der Straße in die Cañadas. Sie besteht aus einer riesigen Rosette von Basaltsäulen.

Bei einer eindrucksvollen Fahrt durch die Cañadas begeisterten uns die typischen Arten dieser Caldera.

- Spartocytisus supranubius* (syn. *Spartocytisus nubigenus*) / Teide-Ginster
- Erysimum scoparium* (syn. *Cheiranthus scoparius*) / Teide-Lack
- Descurainia bourgeauana* / Teide-Besenrauke
- Echium wildpretii* / Roter Teide-Natternkopf
- Nepeta teydea* / Teide-Katzenminze
- Argyranthemum tenerifae* / Teide-Margarete

Ein Botaniker-Stopp ist bei Kilometer 64,8 in Richtung Vilaflor auf der Südseite Teneriffas. Auf einer felsigen Lichtung im Kanarenkiefernwald wächst eine seltene *Aeonium*-Art.



Abb. 19: Küste bei El Medano, im Vordergrund *Euphorbia paralias*

Aeonium smithii / Smiths Dachwurz
Sideritis cretica / Weißes Gliedkraut
Ferula linkii / Links Fenchel
Lotus campylocladus / Wald-Hornklee

Harte Zeiten

Wir wanderten (ohne Nebel) im Pinar bei Aguamansa, würdigten den „Portillo“, den Eingang in die Cañadas, mit den einladenden Gasthäusern keines Blickes und verpflegten uns karg aus dem Rucksack. Deshalb war uns die Bar in Vilaflor sehr willkommen.

Vilaflor ist ein kleines Dorf mit dem ungewöhnlich anmutenden Terrassenfeldbau und liegt auf der Südseite der Insel. Am Rand dieser Dorfstraße blühte der wunderschöne Kappenmohn *Eschscholzia californica*. Von hier kann man durch lichten Kanaren-Kiefernwald zu einer Felsformation wandern, die Paisaje lunar (Mondlandschaft) genannt wird und riesige Erdpyramiden zur Schau stellt. Diese Wanderung ist allerdings wegen der Länge von ca. 20 km eine Tagestour.

Nach einer über einstündigen und kurvenreichen Fahrt erreichten wir den Badeort El Medano. In den hellen Sanden bei sengender Sonne erkundeten wir die Küstenvegetation.

Limonium pectinatum / Kamm-Strandflieder
Schizogyne sericea / Seiden-Goldhaar
Euphorbia paralias / Strand-Wolfsmilch
Ceropegia fusca / Braunblütige Fensterpflanze

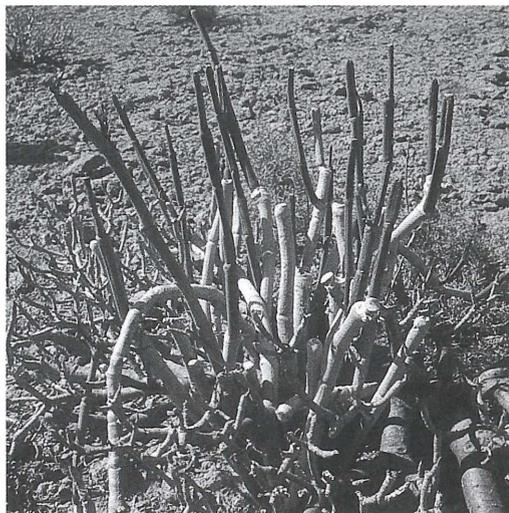


Abb. 20: *Ceropegia fusca*

Heliotropium ramosissimum / Ästige Sonnenwende
Zygophyllum fontanesii / Erbsen-Jochblatt
Polycarpha nivea / Weißes Samtpfötchen
Lotus sessilifolius / Sitzblatt-Hornklee
Artemisia reptans / Kriechender Wermut
Traganum moquinii / Knorpelkraut
Polygonum maritimum / Meerstrand-Knöterich
Launaea arborescens / Bäumchen-Dornlattich

Eher eine Weißwurst als eine Pflanze - *Ceropegia fusca*

Die Braunblütige Fensterpflanze *Ceropegia fusca* gehört wie die Hörnerranke zur Familie der Seidenpflanzen. Auf den ersten Blick glaubt man kaum, daß *Ceropegia* überhaupt eine Pflanze ist. Sie hat einen fingerdicken, eingeschnürten, weißlichen Stamm, der an aneinandergereihte Weißwürste erinnert. Die Seidenpflanzen haben sehr interessante und komplizierte Blüten. Die Gattung *Ceropegia* hat Gleitfallenblüten. Durch fünf kleine Fensterchen dringen, vom Duft angelockt, Insekten in die Blüten ein. In der Blüte werden sie so lange gefangen gehalten, bis diese bestäubt ist. Auf den Kanaren kommen sechs Arten dieser Gattung vor.

Die ungewöhnlichste Wolfsmilch der Kanaren - *Euphorbia balsamifera*

Euphorbia balsamifera ist eine dickstämmige und bizarre Wolfsmilch. Freistehende Bäum-

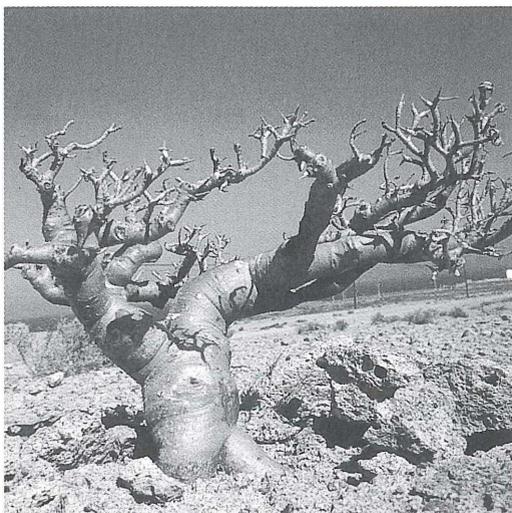


Abb. 21: *Euphorbia balsamifera*

chen haben einen dicken, oft niederliegenden Stamm. Der Botaniker nennt diese Form der Wasserspeicherung im Stamm Stammsukkulenz (lat. succulentus, saftvoll). In Trockenzeiten werden auch die Blätter abgeworfen. Dadurch wird der Wasserverlust zusätzlich eingeschränkt. Es ist eine sehr effektive Methode des Verdunstungsschutzes.

Schlüssel für typische *Euphorbien* auf Teneriffa (Vereinfacht nach BRAMWELL 1990, Bestimmungsschlüssel für alle Arten siehe HOHENESTER/WELSS 1993):

1. Bäume mit rispigen und endständigen Blüten
Lorbeerwald im Anaga, selten
E. mellifera / Wald-Wolfsmilch
- 1.* Keine Bäume
2. Kräuter (hier ohne Schlüssel)
- 2.* Sträucher
3. Zweige mit Dornen, kaktusenähnlich, Dornen kurz und gekrümmt - verbreitet in der Zone unter den Wolken
E. canariensis / Kandelaber-Wolfsmilch
- 3.* Ohne Dornen
4. Blüten sitzend, Strauch mit schlanken und blattlosen Stengeln
E. aphylla / Blattlose Wolfsmilch
- 4.* Blüten gestielt, Pflanze beblättert
5. Blüten endständig und einzeln, Strauch bis 2 m, verbreitet in der Küstenregion
E. balsamifera / Balsam-Wolfsmilch

- 5.* Blütenstand vielblütig
6. Hochblätter purpurrot, lokal häufig im Süden und Westen Teneriffas
E. atropurpurea / Dunkelrote Wolfsmilch
- 6.* Hochblätter nicht rot
7. Hochblätter am Grund verwachsen, nur bei El Fraile örtlich häufig, sonst sehr selten
E. bourgaeana
- 7.* Hochblätter an der Basis frei
8. Hochblätter überdauern Fruchtreife, Teno-Gebirge, sehr selten
E. obtusifolia
- 8.* Hochblätter fallen vor Fruchtreife ab
E. obtusifolia ssp. *regis-jubae* / Juba-Wolfsmilch

Die Verbreitung der beiden letzten Taxa ist noch nicht völlig geklärt.

3. Exkursion: in den Lorbeerwald des Anaga-Gebirges

Das Anaga-Gebirge liegt im Nordosten der Insel, es ist ein zerklüftetes Gebirge mit etwa 1000 m Höhe und erstreckt sich von der Universitätsstadt La Laguna bis zur Punta de Anaga. Auf dem Gebirgsrücken verläuft eine Panorama-Straße, die sehr schöne Ausblicke zum Teide, einen prachtvollen Blick über das Anaga-Gebirge und zu kleinen Dörfern eröffnet. Botanisch interessante Standorte sind leicht erreichbar. Der Gebirgsrücken ist im Luv dicht mit Lorbeerwald bewachsen. In den Anaga-Bergen kann man auf wunderschönen Steigen wandern und botanisieren.

Unsere Exkursion führte uns in den berühmten Lorbeerwald von Las Mercedes und zum Aussichtspunkt Pico del Ingles mit Blick auf das Anaga-Gebirge. Zu Fuß botanisieren wir entlang der Straße, durchwanderten den Lorbeerwald von El Pijaral und stiegen den steilen Pfad nach Taganana ab. Ein abendliches Fischessen bei Pepe in San Roque ließ den Tag ausklingen.

Beim Botanisieren an klassischen Orten wurden folgende Arten besprochen:

- Adenocarpus foliolosus* / Vielblättrige Drüsenhülse (*Fabaceae*)
- Ranunculus cortusifolius* / Heilglöckel-Hahnenfuß
- Erica arborea* / Baumheide

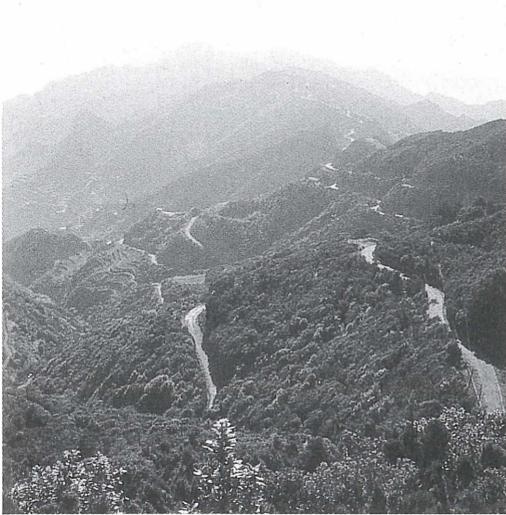


Abb. 22: Anaga-Gebirge

Erica scoparia / Rutenheide
Scrophularia smithii / Buschige Braunwurz
Apollonias barbujana / Barbusano
Ilex platyphylla / Stechpalme
Myrica faya / Wachsbeerbaum, Gagelbaum
Persea indica / Indischer Avocado
Aichryson laxum / Lockerblättriges Immergold
Cedronella canariensis /
 Kanarische Zitronenstaude (*Lamiaceae*)
Davallia canariensis / Strickfarn
Hypericum inodorum
 (syn. *Hypericum grandifolium*) /
 Großblättriges Johanniskraut
Phyllis nobla / Zungenstrauch (*Rubiaceae*)
Teline stenopetala / Stutzblütiger Geißklee
Monanthes anagensis / Anaga-Felswurz
Impatiens oliveri / Oliver's Springkraut
 (*Balsaminaceae*)

***Woodwardia radicans* - der typische Farn im Lorbeerwald**

Der Lorbeerwald beherbergt eine Reihe interessanter Farne, die durch die hohe Feuchtigkeit hier einen idealen Lebensraum finden. Besonders auffällig ist der Kettenfarn *Woodwardia radicans* mit oft über 2 m langen Wedeln. Die Sporenhäufchen (*Sori*) sind in 2 Reihen angeordnet wie die Nähte zweifach genähter Bergstiefel. Wenn die langen Wedel den Boden berühren, können sie Wurzeln bilden. So ist die Ausbreitung dieses Farnes zusätzlich gesichert.

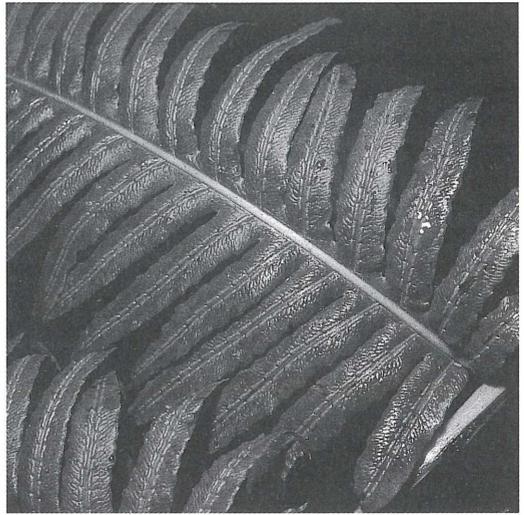


Abb. 23: *Woodwardia radicans* - der Kettenfarn

Im Wald von El Pijaral fanden wir eine Fülle interessanter Arten:

Aeonium cuneatum / Keilblatt-Dachwurz
Hedera helix ssp. *canariensis* / Kanaren-Efeu
Sonchus congestus / Hohe Gänsedistel
Sideritis macrostachya / Dichtähriges Gliedkraut
Polycarpaea latifolia /
 Breitblättriges Samtpfötchen
Woodwardia radicans / Kettenfarn
Geranium canariense / Kanaren-Storchschnabel
Sambucus palmensis / La Palma-Holunder
Canarina canariensis / Kanaren-Glockenblume
Pericallis appendiculata (syn. *Senecio appendiculatus*) / Öhrchen-Greiskraut
Euphorbia mellifera /
 Nektarreiche Wald-Wolfsmilch
Hypericum glandulosum /
 Drüsiges Johanniskraut
Gesnouinia arborea / Bäumchen-Glaskraut
 (*Urticaceae*)
Andryala pinnatifida / Fiederblättrige Andryala
Ixanthus viscosus / Bergwaldkönigin
Adiantum reniforme / Talerfarn
Asplenium hemionitis / Efeufarn
Hymenophyllum tunbrigense / Englischer Hautfarn
Isoplexis canariensis / Kanaren-Fingerhut
Aeonium ciliatum / Wimpern-Dachwurz
Aeonium canariense / Kanaren-Dachwurz
Aeonium urbicum / Stadt-Dachwurz
Aeonium lindleyi / Lindley-Dachwurz

Eine Glockenblume, die bereits zur Weihnachtszeit blüht

Glockenblumen, die wir von der einheimischen Flora kennen, sind oft wenig auffällig. Deshalb waren wir von der Kanaren-Glockenblume (*Canarina canariensis*) besonders beeindruckt; glücklicherweise fanden wir noch einige blühende Pflanzen. Sie blüht früh im Jahr; oft schon um die Weihnachtszeit bezaubert die Kletterpflanze mit ihren intensiv orangefarbenen Blüten den Wanderer. Die Krone ist 3 - 6 cm lang und dunkelt im Laufe der Blütezeit nach. Sie kommt häufig im Lorbeerwald und an Waldrändern vor.

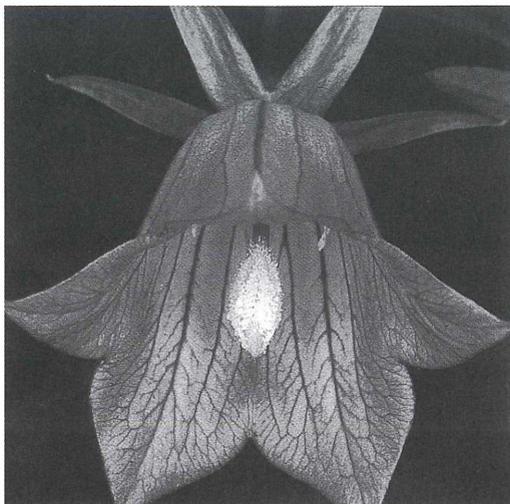


Abb. 24: *Canarina canariensis*

Im Lorbeerwald wächst eine weitere besondere Pflanze, die von den Bewohnern Teneriffas Reina del monte genannt wird. *Ixanthus viscosus* ist eine über 1 m hohe Staude mit vielen goldgelben Blüten. Die Bergwaldkönigin gehört systematisch zur Familie der Enziangewächse (*Gentianaceae*), den Kelch schließen zwei blattähnliche Hochblätter ein.

Läßt sich die Vielfalt und Schönheit der tinerfensichen Flora noch steigern?

Diese Pflanze zu sehen, ist einer der Höhepunkte jeder Lorbeerwaldwanderung. Der Kanaren-Fingerhut (*Isoplexis canariensis*) ist ein Strauch mit dichten Blütenständen, deren Blütenkronen intensiv orange-rot gefärbt sind.

Die bezaubernde Wanderung von der Casa forestal nach Taganana gibt einen Überblick der Pflanzen im Inneren des Lorbeerwaldes.



Abb. 25: *Isoplexis canariensis*

Semele androgyna / Stattlicher Mäusedorn
Ranunculus cortusifolius / Heilglöckel-Hahnenfuß
Prunus lusitanica / Portugiesische Traubenkirsche
Gennaria diphylla / Zweiblatt-Gennarie (*Orchidaceae*)
Luzula canariensis / Kanaren-Hainsimse
Cryptotaenia elegans / Bänderdolde (*Umbelliferae*)
In Taganana wachsen prächtige Kanarenpalmen und der gelbblühende Kantensame (*Gonospermum fruticosum*, *Asteraceae*).

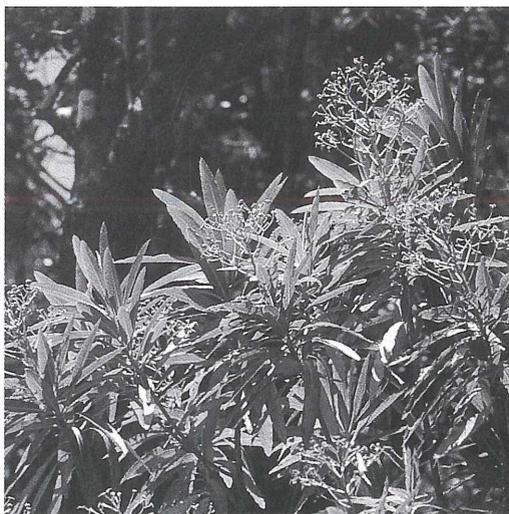


Abb. 26: *Euphorbia mellifera* - die seltene Wald-Wolfsmilch

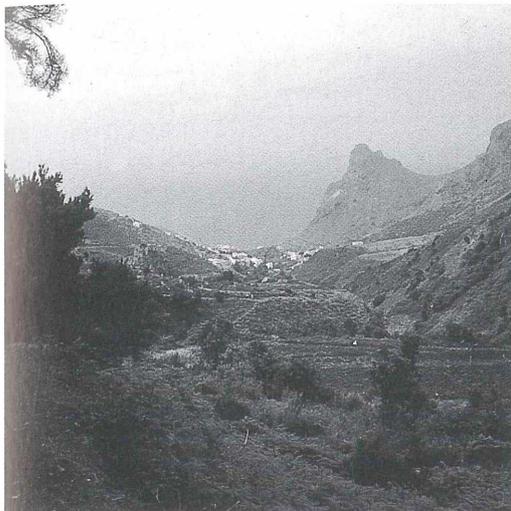


Abb. 27: Weg nach Taganana

Wir fanden in der Nähe des Fischerdorfs San Roque folgende Arten:

- Astydamia latifolia* / Nymphendolde
- Frankenia ericifolia* / Heideblättrige Frankenie
- Limonium pectinatum* / Kamm-Strandflieger
- Argyranthemum frutescens* / Strauch-Margarete
- Rumex lunaria* / Mond-Ampfer
- Lavandula pinnata* /
Einfachgefiederter Lavendel
- Lotus sessilifolius* / Sitzblatt-Hornklee
- Tamarix canariensis* / Kanaren-Tamariske

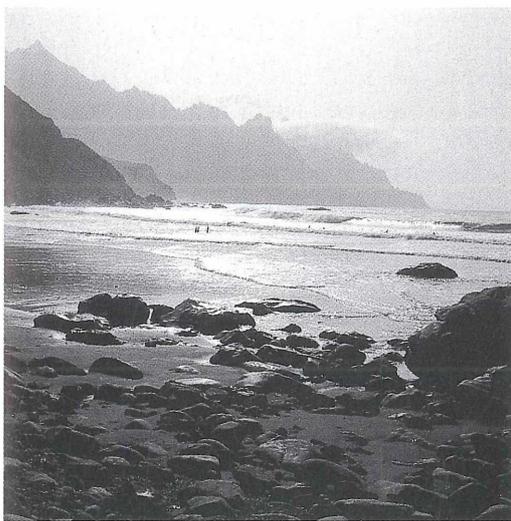


Abb. 28: Küste bei Taganana

4. Exkursion : die Arena der Cañadas

Die Cañadas sind eine Hochebene auf 2000 m Meereshöhe, von Bergen umgeben und vom Pico del Teide (3718 m) als Wahrzeichen überragt. Die Ausdehnung der Cañadas-Hochebene vom Portillo bis zum Parador (Staatliches Hotel) beträgt etwa 20 km. Diese Caldera ist der eindrucksvolle Rest eines eingestürzten und einstmals noch höheren Vulkankegels, des Ur-Teide. Mehrere eindrucksvolle und teils anstrengende Wanderungen sind in den Cañadas - zum Teil von Parkplätzen aus - möglich. Eine kürzere

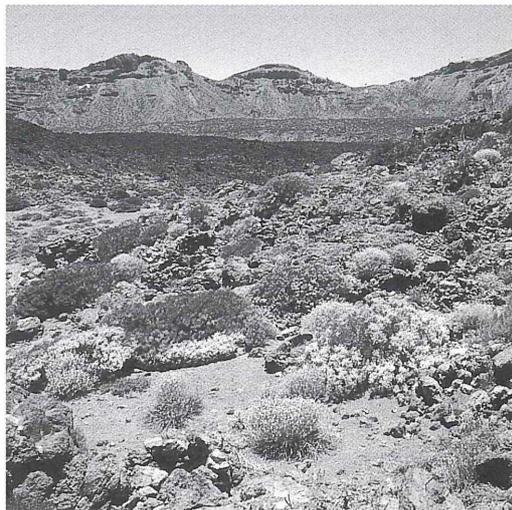
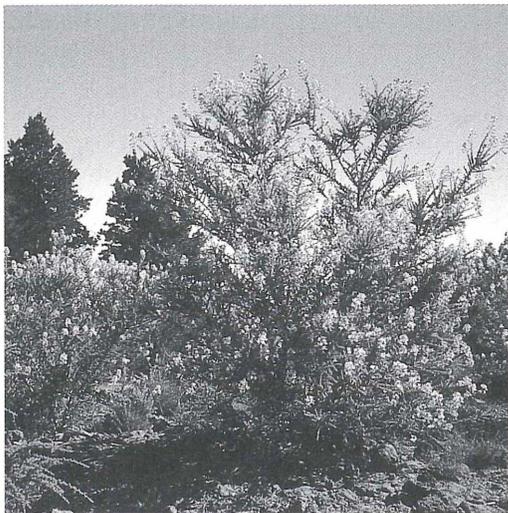


Abb. 29: In den Cañadas

Wanderung führt über einen breiten Fahrweg zur Montana Blanca. Bergwanderer steigen - ein High-light - schon nachts auf den Teide, um den Sonnenaufgang dort oben zu erleben. Der Teide wirft dann - wenn man Glück hat - seinen Schatten auf die darunterliegende Wolkendecke. Der Aufstieg erfordert sehr gute Kondition.

Unsere Gruppe fuhr schon sehr früh in die Cañadas. Wir stiegen in fast 2 Stunden zu den Huevos del Teide auf, suchten dort das Teide-Veilchen und waren über unseren Fund sehr glücklich. Wir dachten auch an Alexander von Humboldt, der mit Aimé Bonpland vor fast 200 Jahren hier oben stand. Nach dem Abstieg botanisierten wir in der Montana de las Arenas Negras und bestaunten die Felsengruppe Los Roques. Die Rückfahrt führte uns durch kilometerlanges Lavagebiet nach Chio (Einkehr) und über Santiago del Teide zurück.

Abb. 30: Die Drüsenhülle *Adenocarpus viscosus*

Ein stattlicher Schmetterlingsblütler ist die gelbblühende Drüsenhülle (*Adenocarpus*), die mit zwei Arten auf Teneriffa vorkommt. Die Vielblättrige Drüsenhülle (*Adenocarpus foliolosus*) hat einen Kelch ohne Drüsen und wächst häufig im Lorbeer- und Kiefernwald der Insel. Man findet diese Art bis 1500 m Meereshöhe. Bei der zweiten Art, *Adenocarpus viscosus*, ist der Kelch mit drüsigen Papillen überzogen. Die Klebrige Drüsenhülle (spanisch Codeso) ist eine Charakterart der alpinoiden Felsheiden. Sie kommt in den Canadas auf 1800 - 2200 m vor und hat stark klebrige Blätter.

Stilleben in den Cañadas

In den Cañadas wachsen einige typische Arten, die leicht zu unterscheiden sind und zu Pfingsten wie in einem Steingarten wunderschön blühen. Der Teide-Ginster hat den klangvollen Namen *Spartocytisus supranubius*, d.h. „der Ginster, der oberhalb der Wolken vorkommt“. Der Teide-Ginster hat unzählige weiße bis hellrosafarbene und angenehm duftende Blüten. Während des übrigen Jahres - außerhalb der Blütezeit - ist dieser Schmetterlingsblütler ein unscheinbarer grauer Rutenstrauch.

Die Besenrauke *Descurainia bourgeauana* ist eine kleine Staude mit halbkugeligem Wuchs. Dieser Kreuzblütler blüht schon Ende Mai in goldgelber Pracht.

Abb. 31: Teide-Ginster *Spartocytisus supranubius*

Nepeta teydea, die Teide-Katzenminze, wird bis 1,2 m hoch. Die Blütenkrone dieses Lippenblütlers ist stumpfblau, manchmal auch weiß.

Die Einheimischen gaben *Argyranthemum tenerifae* den schönen Namen Margarita del Teide; sie wächst nur in den Cañadas zwischen 1900 und 2300 m.

Bereits an der oberen Grenze des Pinar steht der Teide-Lack *Erysimum scoparium* (syn. *Dichroanthus scoparius*). Der Teide-Lack gehört ebenfalls zur Familie der Kreuzblütler. Die Blütenfarbe nuanciert von fast weiß über rosaviolett bis zu lilarosa.

Blumenkissen am Fuße des Teide bildet die Teide-Skabiöse *Pterocephalus lasiospermus*.

Zur gleichen Zeit blüht *Echium auberianum*, ein seltener Natternkopf mit himmelblauen Blüten. *Echium auberianum* kommt endemisch auf Teneriffa vor und zwar im Ostteil der Cañadas.

Ein Kuriosum - Huevos del Teide

Die Teide-Eier (fränkisch „dede gaggerla“, Schmidt mündlich) sind Riesenbomben aus dunkelfarbigem Dolerit auf der Montaña Blanca. Ob sie aus dem Krater ausgeschleudert oder vom Lavastrom abgetrennt wurden, ist ungeklärt. Am Wege zu den Huevos del Teide kommt immer noch der Teidelack vor. An noch höheren Standorten erfreute uns *Silene nocteolens*, die Nachtsduftende Leimnelke, die auf nächtliche Bestäuber



Abb. 32: Stilleben in den Cañadas



Abb. 34: Teide-Veilchen – *Viola cheiranthifolia*

hofft. Im Schatten dieser Bomben wächst schon vereinzelt das Teide-Veilchen. Und das Panorama - ein Rundblick über die Caldera - beeindruckte uns sehr.

Ganz oben im Geröll - das Teide-Veilchen

Beim Aufstieg zur Montaña Blanca erwartet man keine Blütenpflanzen mehr. Doch wächst hier das berühmte Teide-Veilchen *Viola cheiranthifolia* - benannt von Humboldt und Bonpland. Das Teide-Veilchen kommt nur in den Cañadas in



Abb. 33: Huevos del Teide - „Eier des Teide“

2200 - 3100 m Höhe vor und blüht Ende Mai. Die Wanderung dorthin ist dann ein besonderes Erlebnis.

Lava-Landschaften

Malpais, das landwirtschaftlich gesehen „schlechtes Land“, besteht aus erkalteten Lavaströmen, die häufig von *Aeonium urbicum* geschmückt werden. Das Botanisieren ist in diesem chaotisch zertrümmerten Schlackenhaufen sehr anstrengend und nicht ungefährlich.

Es ist ein ungewöhnliches Bild, wenn man dunkel gefärbte Lavaströme mit dieser sehr stattlichen Pflanze sieht. *Aeonium urbicum* - die Stadt-Dachwurz - ist ein Strauch mit verholztem und unverzweigtem Stengel, der bis 2 m hoch werden kann. Die Blüten sind hellgrün bis rosaweiß überlaufen. Nach dem Fruchten stirbt die Pflanze ab. *Aeonium urbicum* wächst auf Teneriffa und La Gomera.

Zwei weitere Dickblattgewächse mit goldgelben Blüten gesellen sich dazu: *Aeonium spathulatum*, die Spatelblättrige Dachwurz, ist ein kleiner und verzweigter Halbstrauch, der in schattigen Spalten wächst. Rötliche und rhombisch geformte Blätter hat das 20 - 30 cm hohe *Aichryson laxum* (Lockerblättriges Immergold). Auffällig sind die rotblütigen, kleinen Stauden

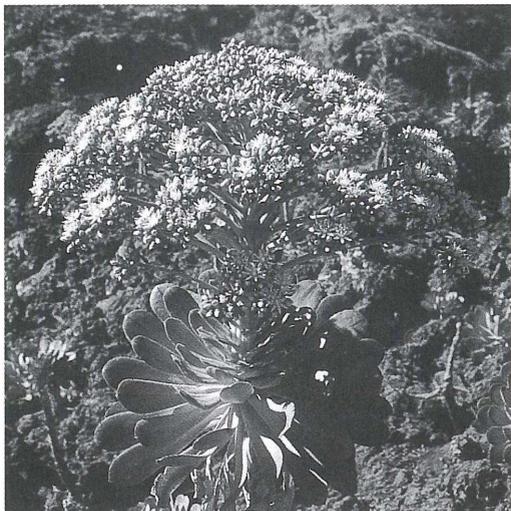


Abb. 35: Malpais mit *Aeonium urbicum*

des Madeira-Ampfers (*Rumex maderensis*). Steife und aufrechte Wedel des Lippenfarnes (*Cheilanthes*, syn. *Notholaena*) ragen aus tiefen Lavaspalten hervor.

In dieser Landschaft liegt Chio mit dem Restaurant La Estrella. Meiner Meinung nach wäre „5 Estrellas“ nicht übertrieben.

Nachdenkliches zu Teneriffa

Beim derzeitigen Touristenboom sollte man meinen, daß es den Bewohnern Teneriffas finanziell bestens geht. Doch ist trotz Hotelbau und

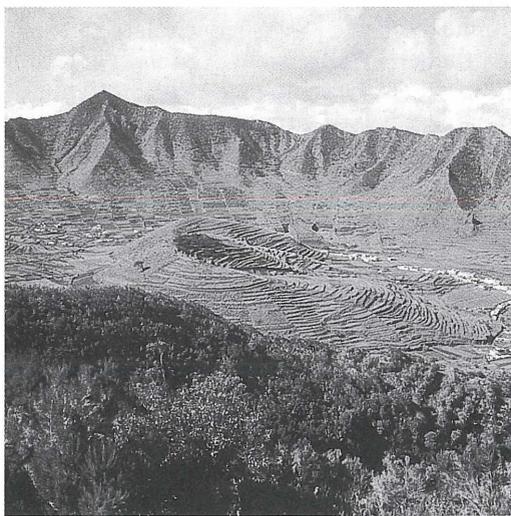


Abb. 36: El Palmar

Dienstleistungen die Arbeitslosigkeit sehr hoch. Das Geld fließt in einige Städte (Puerto, Bajamar, Los Cristianos ...) und in wenige Taschen. Bereits ein paar Kilometer außerhalb der Zentren beginnt das arme Teneriffa.

Überall Bananen - so ist ein Eindruck an der Nordküste. Der verstärkte Anbau der Banane ist in mehrfacher Hinsicht bedenklich: Einmal benötigt die Banane sehr viel Wasser und Wasser ist auch auf Teneriffa mehr als kostbar. Außerdem werden botanisch interessante Gebiete (Taco, El Palmar) zu Bananenplantagen umgepflügt. Aufgelassene Plantagen und verrottete Gewächshäuser zeugen von verfehlter Politik.

5. Exkursion: Aufstieg von der Punta del Hidalgo nach Las Carboneras

Neben der Wanderung nach Taganana ist im Anaga der Aufstieg von Punta del Hidalgo hinauf ins Gebirge äußerst lohnenswert. Auch Bramwell (1990) empfiehlt, die Küste und das Hinterland von Punta del Hidalgo botanisch genauer anzusehen.



Abb. 37: Wanderung

sehen. Bramwell erwähnt zusätzlich zu unserer Artenliste *Ptercephalus virens*, *Pimpinella anagodendron* und *Monanthes praegeri*. Für die Felsen von Las Animas gibt er noch *Lugoa revoluta* (Asteraceae), die Flockenblume *Cheirolophus tagananensis* (syn. *Centaurea tagananensis*) und den Schmetterlingsblütler *Teline linifolia* ssp. *teneriffae* an.

Wir wanderten von der Punta del Hidalgo zunächst durch Ackerland und dann steil hinauf durch ursprüngliche Sukkulenteformationen bis zum Aussichtspunkt Dos Hermanos. Unterwegs bezauberten die schönen Landschaftsbilder und vielen Pflanzen. Nach fast 1000 Höhenmeter Aufstieg führte uns der Weg über Chinamada nach Las Carboneras. Ein weiterer Ausflug brachte uns noch an den Fuß des „Matterhorns von Taborno“. Dieser Berg ist eine Miniatur-Ausgabe des weltberühmten Matterhorns. Ein „Muß“ in Taborno ist der Besuch des Gartens von Señora Carmen Alonso. Ich habe dort den schönsten Magdalenenschleier *Drosanthemum floribundum* (*Aizoaceae*) auf Teneriffa gesehen. Dann führen wir über San Andres zum Badestrand von Las Teresitas und der Insel-Hauptstadt Santa Cruz zurück nach Puerto de la Cruz.

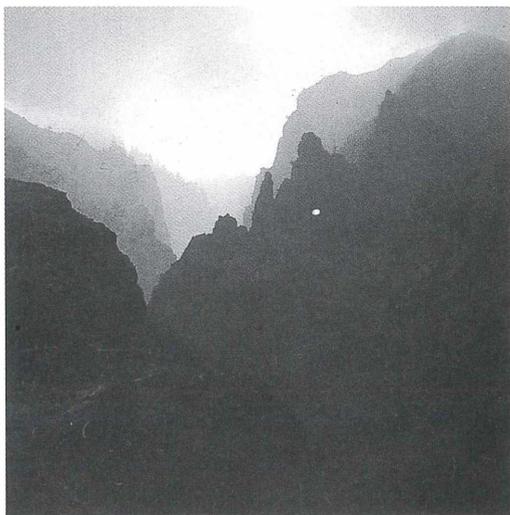


Abb. 38: Barranco del Infierno

Auf der Wanderung von der Punta del Hidalgo nach Chinamada fanden wir folgende Arten:

Salsola oppositifolia (syn. *Salsola longifolia*) /
Langblättriges Salzkraut

Asteriscus aquatilis / Strand-Sternchen

Opuntia dillenii / Dillens Feigenkaktus

Opuntia ficus-barbarica / Echter Feigenkaktus

Lycium intricatum / Wirrer Bocksdom

Argyranthemum frutescens / Strauch-Margarete

Astydamia latifolia / Nymphendolde

Artemisia thuscula (syn. *Artemisia canariensis*) /
Kanaren-Beifuß

Allagopappus dichotomus / Wandelgold

Ceropegia dichotoma /

Gelbblütige Fensterpflanze (*Asclepiadaceae*)

Aeonium lindleyi / Lindleys Dachwurz

Euphorbia canariensis / Kandelaber-Wolfsmilch

Teucrium heterophyllum /

Verschiedenblättriger Gamander

Euphorbia obtusifolia ssp. *regis-jubae* /

Juba-Wolfsmilch

Sideritis dendro-chahorra / Gliedkraut

Echium simplex / Schlanker Natternkopf

Echium strictum / Steifer Natternkopf

Ceballosia fruticosa (syn. *Messerschmidia*

fruticosa) / Strauchige Messerschmidie

Descurainia millefolia /

Schafgarbenblättrige Besenrauke

Forsskaolea angustifolia /

Mäusefalle (*Urticaceae*)

Achyranthes aspera / Spreublümchen

(*Amaranthaceae*)

Pteridium aquilinum / Adlerfarn

Canarina canariense / Kanaren-Glockenblume

Convolvulus canariensis / Kanaren-Winde

Monanthes laxiflora / Lockerblütige Felswurz

Monanthes anagensis / Anaga-Felswurz

Stachys ocymastrum / Schleifchen-Ziest

6. Exkursion: Barranco del Infierno

Die eindrucksvollste Schlucht auf Teneriffa ist der Barranco del Infierno, die Höllenschlucht an der Südwest-Abdachung der Cañadas im Süden der Insel. Sie gilt als die tiefste Erosionsrinne auf Teneriffa. Am Talschluß dieses Barrancos ist ein Wasserfall. Da es hier weder Flüsse noch Seen gibt, gehört die Höllenschlucht zu den Naturwundern, die sich kein Wanderer entgehen lassen sollte. An den senkrechten Wänden wachsen vereinzelt wilde Drachenbäume. Ein seltenes, unserm Wollziest ähnliches Gliedkraut trägt sogar den Namen der Höllenschlucht. Wir haben *Sideritis infernalis* mehrfach gesehen.

Campylanthus salsoloides / Salzkrautartiges

Krümmerrblütchen (*Scrophulariaceae*)

Plocama pendula / Valo (*Rubiaceae*)

Argyranthemum gracile /

Feinblättrige Margarete

Justicia hyssopifolia /

Ysopblättrige Justicie (*Acanthaceae*)

Reichardia ligulata / Zungen-Reichardie

Reseda scoparia / Rutenförmige Resede

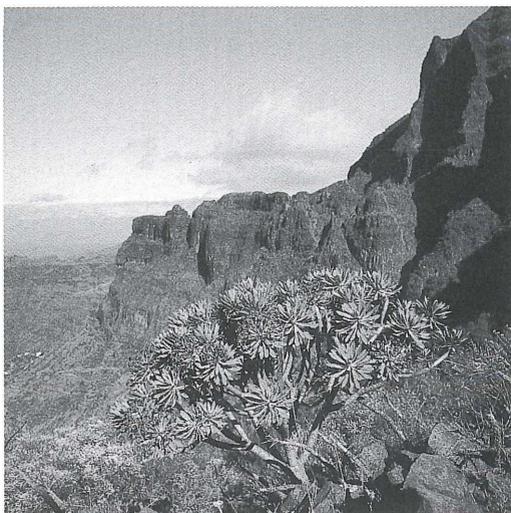


Abb. 39: *Euphorbia atropurpurea* - eine der schönsten Wolfsmilcharten

Lavandula pinnata /

Einfachgefiederter Lavendel

Taeckholmia pinnata

(syn. *Sonchus leptcephalus*) /

Zartköpfige Gänsedistel

Periploca laevigata / Glatte Hörnerranke

Echium aculeatum / Stechender Natternkopf

Echium virescens / Grüner Natternkopf

Juncus acutus / Stechende Binse

Euphorbia atropurpurea /

Dunkelrote Wolfsmilch

Euphorbia canariensis / Kandelaber-Wolfsmilch

Euphorbia obtusifolia ssp. *regis-jubae* /

Juba-Wolfsmilch

Asparagus umbellatus / Dolden-Spargel

Sideritis infernalis / Infierno-Gliedkraut

Dracaena draco / Drachenbaum

Salix canariensis / Kanaren-Weide

Bryonia verrucosa / Warzen-Zaunrübe

Schlüssel für typische *Echium*-Arten auf Teneriffa (übersetzt und vereinfacht nach BRAMWELL 1990):

1. Kräuter

2. Krone hellrosa, Blätter linealisch, im Süden von Teneriffa, an trockenen Hängen.

E. triste

2.* Krone blau, Blätter etwas breiter

3. Stamm kurz und verholzt, subalpine Zone der Cañadas, selten. *E. auberianum*

3.* Stamm nicht verholzt, nicht subalpin

4. Krone länger als 20 mm, Blätter sitzend, örtlich verbreitet. *E. plantagineum*

4.* Krone kürzer 20 mm, Blätter lanzettlich und borstig; im Süd- und Westteil der Insel, nahe der Küste. *E. bonnetii*

1.* Sträucher

5. Unverzweigte Sträucher mit dichten Blattrosetten und riesigen Blütenständen

6. Blätter linealisch, unzählige rote Blüten, subalpine Zone der Cañadas *E. wildpretii*

6.* Blätter breiter, Krone weiß - Anaga-Gebirge, unterhalb 350 m Meereshöhe, selten *E. simplex*

5.* Verzweigte Sträucher mit mehreren Blütenständen

7. Weiße Kronblätter

8. Blattrand dornig, Teno und bei Adeje

E. aculeatum

8.* Blattrand nicht dornig

9. Strauch bis 2,5 m, Blätter breiter als 1,5 cm, Nordküste, in Erica-Heiden oder Relikt-Waldgesellschaften bis 700 m Meereshöhe

E. giganteum

9.* Blätter schmaler, Anaga-Gebirge

E. leucophaeum

7.* Krone rosa oder blau

10. Blütenstand locker, Blätter breit-lanzettlich bis oval; örtlich häufig in der Zone unter den Wolken und Waldregionen im Anaga, Teno, Adeje und Güimar *E. strictum*

10.* Blütenstand dichter, Blätter schmaler (linealisch bis lanzettlich)

11. Blätter linealisch, hellrosa Blüten - ähnlich *E. virescens*, aber höher und dichter verzweigt; Teneriffa (bei Adeje, sehr selten)

E. sventenii

11.* Pflanze bis 2 m, Blätter bis 3 cm breit und länger als 8 cm, verbreitet in der Waldregion und der Zone unter den Wolken.

E. virescens

7. Exkursion: zum Felssteig bei Los Carrizales

Wanderungen nach Masca sind teilweise durch Straßenbau erschwert. Doch ein Besuch in Masca, es hat durch die Touristenströme etwas von seiner Beschaulichkeit verloren, gehört unbedingt zum Wanderprogramm auf Teneriffa. Unsere botanische Wanderung führte uns etwas abseits zum Felssteig bei Carrizal; die Vegetation ist dort noch ursprünglich. Anschließend besuchten wir Masca und ließen uns die „Masca-Backers“ (Reibekuchen) schmecken.

Adaptive Radiation der Gattung *Aeonium*

Unter adaptiver Radiation versteht der Biologe die Aufspaltung einer Gattung oder Art in geologisch kurzer Zeit, wenn freie ökologische Nischen zur Verfügung stehen. So kann man sich die Entstehung der vielen *Aeonium*-Arten mit ihren unterschiedlichen Standorten erklären.

Vereinfachter Bestimmungsschlüssel für die Gattung *Aeonium* auf Teneriffa nach BRAMWELL 1990 und LUDWIG 1982:

1. Kräuter mit grünen Blättern ohne roten Rand
2. Behaarte Blätter; verbreitet im Norden Teneriffas von Teno bis Anaga-Gebirge, bis in die Waldzone vorkommend
A. canariense
- 2.* Blätter kahl, manchmal mit Drüsen
3. Blattrosette eben und grün, Blattränder bewimpert, Teneriffa (Nord)
A. tabulaeforme
- 3.* Rosette krugförmig mit blaugrünen Blättern; Teneriffa (Anaga, Teno), örtlich verbreitet entlang des Anaga-Hauptkamms
A. cuneatum
- 1.* Sträucher mit verholztem Stengel
4. Stengel nicht verzweigt; weiße bis rosa Blüten, Blütenstand pyramidenförmig und bis 80 cm groß; sehr häufig in der Zone unter den Wolken und in der Waldzone *A. urbicum*
- 4.* Stengel verzweigt
5. Gelbe Blüten
6. Großer Strauch; verbreitet von 30 - 1200 m Meereshöhe, besonders an der Nord- und Westküste
A. holochrysum



Abb. 40: *Aeonium*-Stilleben mit *Aeonium haworthii*

- 6.* Kleine Sträucher
7. Blätter mit linear angeordneten Drüsen
8. Dicke Zweige mit weißen Haaren, seltene Art im Süden Teneriffas
A. smithii
- 8.* Strauch mit vielen dünnen Zweigen, Blätter spatelförmig und klein; örtlich verbreitet von 800 - 2000 m Meereshöhe (z. Bsp. Aguanansa, Cañadas-Straße)
A. spathulatum
- 7.* Blätter ohne Drüsen; Blätter dickfleischig
9. Blätter rotgestreift, Teneriffa (Ost)
A. sedifolium
- 9.* Blätter ohne rote Streifen; von Orotava bis Anaga, häufig mit *Euphorbia canariensis*
A. lindleyi
- 5.* Blüten weißlich oder rosa
10. Blütendurchmesser 2 - 3 cm, Blüten rosa, Blätter rotkantig; Teneriffa (Nordwest) bis 500 m Meereshöhe
A. haworthii
- 10.* Blütendurchmesser größer 5 cm, verzweigter Strauch bis 1 m Höhe, Blattränder bewimpert, häufig im Anaga-Gebirge
A. ciliatum

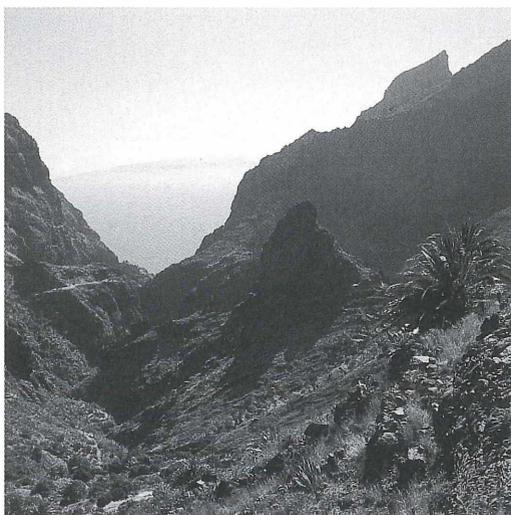


Abb. 41: Masca

***Euphorbia atropurpurea* - die Wolfsmilch der höhergelegenen Felsheiden**

Euphorbia atropurpurea ist die einzige rotblühende Wolfsmilch auf Teneriffa und dadurch leicht erkennbar. Sie bevorzugt höhergelegene Felsheiden. Die eigentlichen Blüten der Dunkelroten Wolfsmilch sind unscheinbar, erst durch die dunkelroten Hochblätter wird die Pflanze ansehnlich.

Auf unserer Wanderung auf dem Felssteig von Los Carrizales fanden wir folgende Arten:

- Dittrichia viscosa* (syn. *Inula viscosa*) / Klebriger Alant
- Echium aculeatum* / Stechender Natternkopf
- Juncus acutus* / Stechende Binse
- Cistus monspeliensis* / Französische Zistrose
- Euphorbia atropurpurea* mit Trockenschäden / Dunkelrote Wolfsmilch
- Retama raetam* (syn. *Retama monosperma*) / Einsamer Ginster
- Sideritis lhotsyi* / Lots-Gliedkraut
- Andryala pinnatifida* / Fiederblättrige Andryala
- Aeonium haworthii* / Haworths Dachwurz
- Aeonium canariense* / Kanaren-Dachwurz
- Aeonium urbicum* / Stadt-Dachwurz
- Aeonium tabulaeforme* / Scheiben-Dachwurz
- Aeonium sedifolium* / Mauerpfefferblättrige Dachwurz

- Greenovia dodentalis* / Spannengroße Greenovie
- Aichryson parlatorei* / Kleines Immergold
- Hypericum reflexum* / Gekrümmtes Johanniskraut
- Tunica prolifera* / Sprossende Felsnelke
- Reichardia tingitana* / Tanger-Reichardie
- Crambe strigosa* / Steifer Kohl
- Dichranthus plocamoides* / Hahnensporn
- Monanthes polyphylla* / Vielblättrige Felswurz
- Lobularia canariensis* / Kanaren-Strandkresse
- Salvia canariensis* / Kanaren-Salbei
- Lathyrus tingitanus* / Tanger-Platterbse
- Ulex europaeus* / Stechginster
- Aeonium haworthii* ist ein verzweigter und kahler Strauch mit gelblich-rosafarbenen Blüten, deren Durchmesser ca. 2 cm beträgt. Die Blätter sind rotberandet. *Aeonium haworthii* kommt im Nordwesten Teneriffas vor. *Aeonium sedifolium* ist eine weitere *Aeonium*-Art, die hier in Felspalten wächst. *Aeonium sedifolium* ist verzweigt, hat goldgelbe Blüten und sehr fleischige, auffallend kleine Blätter mit roten Flecken. Das Nelkengewächs *Dichranthus plocamoides* ist ein Zwergstrauch im Teno-Gebirge und auf Gomera. Die Blüten sehen wie kleine Sterne aus und sind kaum 2 mm groß. Die fleischigen, blaugrünen Blätter sind langgezogen und erinnern an eine Vogelkralle.

8. Exkursion: zum Abschluß noch einmal in die Cañadas

Am 8. Exkursionstag wanderte und botanisierte unsere Gruppe noch einmal in den Cañadas. Wir beschäftigten uns intensiv mit den Pflanzen und auch mit den geologischen Zeugnissen der Insel. An diesem letzten Exkursionstag wollten wir die vielen Landschafts- und Vegetationsbilder noch einmal verinnerlichen und in Gedanken mit nach Hause nehmen.

Es gibt mehrere Möglichkeiten, in die Cañadas zu gelangen. Der übliche Weg führt von Norden über Puerto de la Cruz, La Orotava und Aguamansa. Wählt man als Ausgangspunkt die Universitätsstadt La Laguna, so fährt man durch den Wald von Esperanza und durch vulkanische Landschaft.

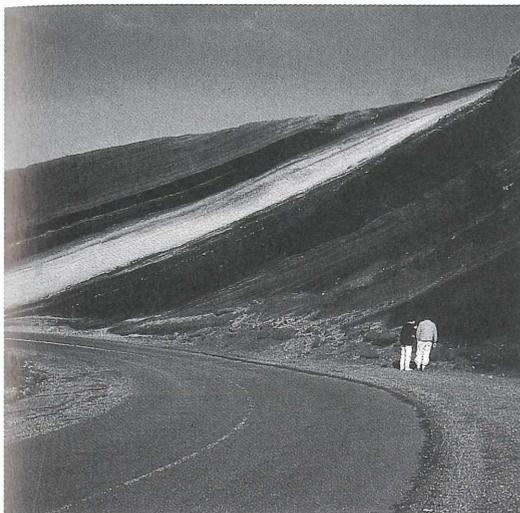


Abb. 42: La Bandera - die schönste Kurve der Insel

Als Sehenswürdigkeit - eine Kurve!

Bei Kilometer 31,8 liegt la Bandera, die schönste Kurve auf Teneriffa. Hier führt die Straße durch unterschiedliche Schichten eines Aufschlusses. Mit Aufschluß bezeichnet der Geologe eine Stelle im Gelände, an der Gesteine unmittelbar der Beobachtung zugänglich sind. Nach ausgiebiger Besichtigung fuhren wir weiter und erreichten die Felsgruppe Roques de García.

Roques de García - Los Roques

In der Nähe des Parador del Turismo liegen die Roques de García, die kurz und bündig Los Roques genannt werden. Diese Felstürme sind längst erloschene vulkanische Förderschloten, das weichere Gestein wurde durch Erosion abgetragen.

Der auffälligste Felsturm hat die phantasievollen Namen „Finger Gottes“ oder „Dickkopf mit dem dünnen Hals“. Mit dem Teide im Hintergrund ist er das bekannteste Fotomotiv Teneriffas und ziert sogar eine spanische Banknote. Wenn man den schlanken Hals mit dem großen Kopf betrachtet, hat man beim Vorbeigehen ein seltsames Gefühl. Pessimisten schätzen seine „Lebenserwartung“ auf einige Jahrzehnte, Optimisten dagegen auf viele Jahrhunderte. Wir hatten jedenfalls Glück !

Los Azulejos

Nicht weit entfernt liegen Felsen neben der Straße, die aus feinblättrigen Gesteinen in den Farbtönen blaugrün und rotbraun bestehen. Die Bewohner Teneriffas nennen diese blaugrünen Felsen klangvoll Los Azulejos.

Das staatliche Hotel (Parador del Turismo) liegt in der Nähe und bietet die Möglichkeit einer Rast. Einige Kilometer entfernt befindet sich die weite Ucanca-Ebene, deren Hänge durch die vielen Teide-Natternköpfe berühmt sind. Unsere Reisegruppe war von den zahlreichen Natternköpfen begeistert. Manche Pflanzen waren so umfangreich, daß man sie nicht einmal mit den Armen umfassen konnte!

Eine der imposantesten Pflanzen der Nordhalbkugel - *Echium wildpretii*

Das botanische Wahrzeichen Teneriffas - der Teide-Natternkopf *Echium wildpretii* - ist mit

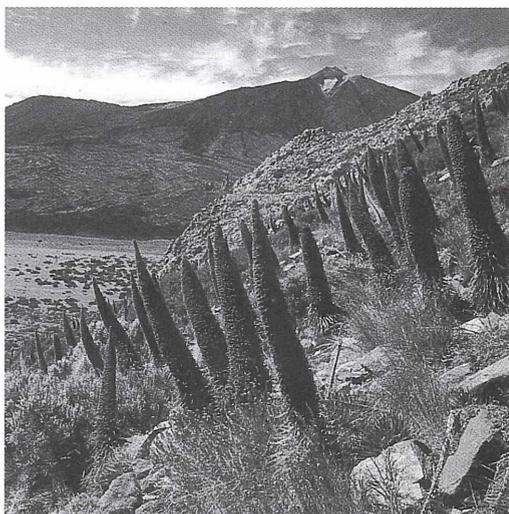


Abb. 43: Ucanca-Ebene mit *Echium wildpretii*, dem „Stolz Teneriffas“

Tausenden roter Blüten und einem bis 3 m hohen Blütenschaft eine der imposantesten Blütenpflanzen der Welt. Hat die Pflanze einmal geblüht, stirbt sie ab. Zurück bleibt der skelettartige Fruchtstand, der im Gegenlicht noch die einstige Schönheit erahnen läßt.

Es gibt nur wenige Pflanzen auf der Welt, die so eindrucksvoll wie *Echium wildpretii* sind. Vergleichbare Pflanzen gibt es nur mit den

Riesenbromelien der Gattung *Puya* in den chilenischen Anden oder die Riesenlobelien in Ostafrika.

Das hätte ich von Linné nicht erwartet !

In den Cañadas findet man die unscheinbare Cañada-*Bufonia*, die zu den Nelkengewächsen gehört. *Bufonia paniculata* (syn. *Bufonia teneriffae*) ist nach dem Comte de Buffon benannt, der 1707 bis 1788 gelebt hat. Carl von Linné hat die Gattung *Bufonia* zwar nach Buffon benannt, aber den Gattungsnamen absichtlich falsch geschrieben! Böse Zungen behaupten, daß Linné den Namen von *Bufo* (Kröte) abgeleitet hat, weil ihm die Worte seines Gegners Buffon wie Unkenrufe vorkamen.

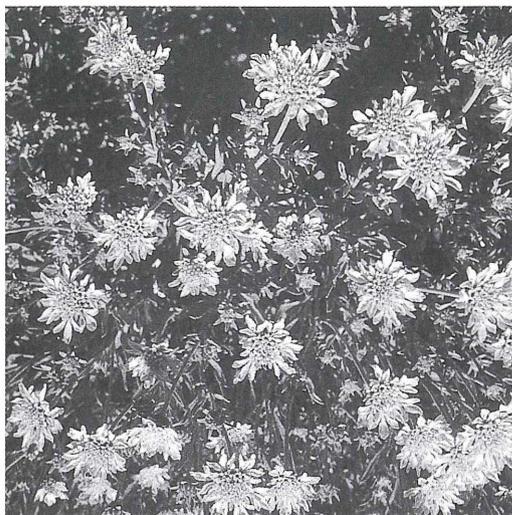


Abb. 44: *Pterocephalus lasiospermus*

Die Blumenkissen der Teide-Skabiose

In der zweiten Woche unserer Teneriffa-Reise blühte endlich auch die Teide-Skabiose. *Pterocephalus lasiospermus* bildet große Polster mit zahllosen rosafarbenen Blüten in den Cañadas. Der botanische Name *Pterocephalus lasiospermus* bedeutet rauhsamiger Flügelkopf. Der ungewöhnliche Name bezieht sich auf zwei Merkmale dieser Pflanze. Die Samen sind gerippt und rauhsamig. Der Blütenkopf ist von Hüllblättern umrandet, die wie Flügel den Köpfchenrand umgeben. Wurden die Samen mit ihren Fallschirmchen durch Wind verbreitet, so ist der Blüten-

boden mit den ausgebreiteten „Flügeln“ deutlich zu sehen. Nun war uns auch der botanische Name der Teide-Skabiose verständlich.

Etwas wehmütig fuhren wir abends nach Puerto zurück. Die Abschiedsfeier im Casa Lala war ein schöner und würdiger Abschluß dieser Teneriffa-Reise.

Ende Mai und Anfang Juni ist für den Pflanzenfreund wohl die beste Reisezeit für Teneriffa, wenn die vielen Teide-Natternköpfe in der Ucanca-Ebene und am Fuße des Guajara blühen - ein Erlebnis, das lange in Erinnerung bleibt.

Kleine Literaturlauswahl:

- Bramwell, David und Zoe: Flores Silvestres de las Islas Canarias. Madrid 1990 (Editorial Rueda)
- Hohenester, Adalbert/Welß, Walter: Exkursionsflora für die Kanarischen Inseln. Stuttgart 1993 (Ulmer)
- Ludwig, Dankwart: Die Gefäßpflanzenflora der Insel Teneriffa. Ruhr-Universität Bochum, 2. Auflage 1982 (unveröffentlicht)
- Schmidt, Hermann: Pflanzen auf Teneriffa. Marburg/Lahn 1992 (Basiliken-Press)
- Eine detaillierte Bibliographie ist in Hohenester/Welß 1993 und Schmidt 1992 zu finden.

Anschrift des Verfassers:
Werner Gerstmeier
Redtenbacherstraße 29
90431 Nürnberg

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Mensch - Jahresmitteilungen der naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg e.V.](#)

Jahr/Year: 1993

Band/Volume: [1993](#)

Autor(en)/Author(s): Gerstmeier Werner

Artikel/Article: [TENERIFFA - Insel des ewigen Frühlings 47-70](#)