

Peter Meyer Reiseführer

LANZAROTE



Über den Autor

Wer wie Rolf Goetz die Kanaren zur zweiten Heimat erwählt hat und dort mehrere Monate jährlich verbringt, für den paart sich die Neugier auf das Fremde mit der Kenntnis des Vertrauten. Immer wieder erkundet er die gesamte Insel, zu Fuß, per Rad und mit dem Mietwagen, probiert Neues aus und aktualisiert bereits bekannte Adressen. Dies ist übrigens nicht sein erstes Buch: Er verfaßte mehrere Titel über Naturkost und gesunde Ernährung; und als Peter Meyer Reiseführer erschienen seine hochgelobten vielseitigen Reisebegleiter zu den Kanaren-Inseln La Palma, Fuerteventura, Gran Canaria und La Gomera sowie ein fundierter Reise- und Freizeitführer Mallorca.



Peter Meyer Reiseführer

... sind nach ökologischen Grundsätzen hergestellte Reisebegleiter, gedruckt auf umweltfreundlichem, chlorfrei gebleichtem 100%-Recyclingpapier und ohne Farbfotos: **Für umweltbewußten Urlaub von Anfang an.**

ROLF GOETZ

LANZAROTE

*Praktischer Reisebegleiter für Bade-
und Aktivurlaub auf der Kanaren-Insel*



PETER MEYER REISEFÜHRER

*4. aktualisierte und überarbeitete Auflage
Frankfurt am Main 2000*

INHALT

Zur Einstimmung 9

NATUR & WIRTSCHAFT

Feuerspeiende Berge, Wind und

Wetter, Flora und Fauna 13

Geographie & Geologie 13

Vulkanismus auf der Feuerinsel 15

Vulkanismus-Lexikon 16

Höhenzüge und Küsten 22

Wind und Wetter 24

Passatwinde und Kanarenstrom 24

Klimatabelle 26

Flora: Grüne Tupfen auf

schwarzer Lava 28

Sukkulenten, die Überlebenskünstler 31

Palmen 36

Herangeflogenes und Eingeführtes:

Die Fauna 36

Brut- und Zugvögel 38

Insekten und Kriechtiere 40

Meeresgetier 41

Aktiv für den Umweltschutz 44

*Öko-Checkliste: Was Sie tun
können* 47

Wirtschaft: Vom Feldbau zum

Massentourismus 48

Orchilla und Cochenille –

Von Flechten und Läusen 49

Vulkanwein für Shakespeare und

Voltaire 51

Landschaftsarchitektur

ohne Architekten 52

Fischerei und Industrie 55

*Das Ende der traditionellen Wasser-
wirtschaft* 56

Die touristische Erschließung 58



KULTUR GESTERN & HEUTE

Die Inseln der Glückseligen 63

Mythos und Legende 63

Besiedlungstheorien 64

Die Kultur der Altkanarier 65

Von der Wohnhöhle zur Casa honda 66

Petroglyphen: Kunst aus der Steinzeit 67

Archaische Keramik und

Steinwerkzeuge 67

Ziegenfelle als Kleidung 68

Waffen und Kampftechniken 68

Soziale Ordnung 70

Glaube und Kult 70

Die Legende von Icó

Rauchprobe 71

Wiederentdeckung und Eroberung 72

Die Ära der Konquistadoren 73

Rebellion 74

Die Zeit nach Béthencourt 76

Nach der Eroberung 78

Im Wechselbad von Piraterie und Hunger-
katastrophen 78

Die Kanaren im 20. Jahrhundert 82

Auf dem Weg in die EG 84

Das moderne Spanien 86

Die Lanzaroteños 87

Sprache 87

Religion, Alltag & Feste 87

Fiestas 88

Fiesta-Zeit! Feste rund ums Jahr 90

Folklore & Musik 91

Die Feuerinsel als

Gesamtkunstwerk 93

Hommage an César Manrique 93

Die Ära nach Manrique 96

Galerien & Ausstellungen 99

*César Manrique – Lebensstationen
eines Visionärs 100*

Die 10 schönsten

Manrique-Projekte 103

► PRAKTISCH & KULINARISCH

Reisevorbereitung 107

Reisedauer, Reisesaison 107

Reisekosten 108

Zahlungsmittel 109

Sicherheit, Gesundheit 111

Infos für Behinderte 113

Was mitnehmen? 113

Literatur und Karten 115

Wichtige Adressen 116

Lanzarote online 116

Ausweise & Papiere 117

Anreise 118

Mit dem Flugzeug 118

Reiseveranstalter 119

Mit dem Schiff 121

Reisepraxis auf der Insel 122

Zeitverschiebung 122

Feiertage, Öffnungszeiten 122

Geld wechseln 123

Post & Telefon 123

Medizinische Versorgung 124

Presse und Medien 124

Unterkunft 125

Von Ort zu Ort 128

Mit dem Bus 129

Mit dem Mietwagen 129

Busfahrplan 130

Mit dem Fahrrad 133

Inselhüpfen 133

*Olivin, Inselwein und andere schöne
Mitbringsel 136*

Essen und Trinken 138

Typisch kanarisch essen 139

*Gofio – Vollwertkost auf
Altkanarisch 142*

Spezialitäten vom spanischen

Festland 144

Von Café solo und Vino tinto 146

Die Speisekarte 148

► ARRECIFE

Die Hauptstadt der Insel 153

Stadtgeschichte 154

Stadtbesichtigung 155

Museo Arqueológico 159

Museo Internacional de

Arte Contemporáneo 161

Strände 162

Praktische Informationen 162

Unterkunft 162

Restaurants 163

Nightlife & Kultur 164

Einkaufen 165

Nützliche Adressen 166

Verkehr 166

► DIE GROSSEN BADEORTE

Puerto del Carmen 169

Vom Fischerdorf zur

Urlaubsmetropole 169

Strände 173

Outdoor-Aktivitäten 173

Unterkunft 176

Centro de Terapia Antroposófica:

*Das etwas andere Feriencentrum
178*

Restaurants & Ausgehen 180

Cafés & Bistros; Nightlife & Flair 183

Nützliche Adressen 185

Einkaufen 186

Verkehr 187

Orte in der Nähe 187

Tías und Mácher 187

Playa Quemada	188
Puerto Calero	188
<i>José Saramago: Adoptivsohn</i>	
<i>Lanzarotes</i>	189
Costa Teguiße – Sonnenstadt aus der Retorte	191
Die Costa Teguiße heute	194
Strände	195
Outdoor-Aktivitäten & Sport	196
Unterkunft	197
Restaurants & Ausgehen	200
Nützliche Adressen	203
Einkaufen	204

► RUND UM TEGUISE

Teguiße – die alte Hauptstadt	207
Stadtgeschichte	207
Die Altstadt	207
Die Festung Santa Bárbara	211
Unterkunft	213
Restaurants	213
Einkaufen	214
Nützliche Adressen	216
Dörfer in der Nähe	216
<i>Der Sonntagsmarkt von Teguiße</i>	216
Im Zentrum der Insel	220
Tahiche	220
Los Aljibes	220
<i>Ein Geschenk des Künstlers an Lanzarote – die Fundación César Manrique</i>	222
Ausflug in prähistorische Vergangenheit: Zonzama	224



San Bartolomé	224
Mozaga	226
Monumento al Campesino	227
<i>Ziegenkäse aus Lanzarote</i>	228
Tao	229
Tiagua	230
Tinajo und Mancha Blanca	231
Sóo	232
Zur Nordwestküste	233
Das La-Santa-Sport-Hotel	233
La Isleta	235
La Santa, der Ort	235
La Caleta	236
Playa de Famara	236

► NORDEN & LA GRACIOSA

Der Nordzipfel der Insel	241
Guatiza	241
Los Cocoteros	243
Mala	243
Charco del Palo	244
Arrieta	245
Punta de Mujeres	246
Die Cueva de los Verdes	247
Jameos del Agua	248
Orzola	251
Das Ende der Welt: Yé	253
Mirador del Río: Aussichtspunkt und Panoramalokal	253
Guinate	255
Máguez	256
Haría	256
La Graciosa – eine Insel zum Träumen	261
Die schönen Strände	263
Caleta del Sebo	264
Verkehrswege und Telefon	266
Unterkunft & Restaurants	267
Die übrigen Isletas	268
<i>Ein Naturforscher auf Irrwegen – Alexander von Humboldt auf La Graciosa</i>	269

TIMANFAYA-PARK - PLAYA BLANCA

Im Nationalpark Timanfaya 273

Ruta de los Volcánes 276

Praktische Infos 276

Das Besucherzentrum 278

La Gería – Symmetrie am Rand des Chaos 279

Der Süden der Insel & Playa

Blanca 279

Urlaub in den Weinbergen 280

Yaiza, das Tor zum Süden 282

Auf dem Balcón de Femés 285

Die Salinen von Janubio 286

Los Hervideros 287

El Golfo 288

Playa Blanca 289

Das Badezentrum an der Südküste 290

Unterkunft 293

Restaurants 295

Nützliche Adressen 296

Die Papagayo-Strände 297

Wanderung zu den Papagayo-Buchten 298

SPORT, RUND- & WANDER-TOUREN

Aktivitäten auf der Feuerinsel 303

Aktiv im Wasser & im Wind 303

Schnorcheln und Tauchen 303

Windsurfen 305

Drachen- & Gleitschirmfliegen 309

Sportives an Land 310

1: Von Puerto del Carmen in die Feuerberge 312

Rundtouren per Auto & Rad 312

2: Zu den Papagayo-Stränden 314

3: Auf der Weinstraße La Gería 317

Bodegas an der Weinstraße 319

4: Die klassische Nordroute 320

5: Nach La Graciosa, der kleinen Nachbarinsel 324

6: Zum Sonntagsmarkt nach Tegüise 325

Organisierte Ausflüge 326

Ausflüge mit Kindern 326

Wandern auf der Feuerinsel 327

Bevor es losgeht 327

1: Auf dem Höhenweg von Yaiza zur

Atalaya de Femés 329

2: Aufstieg zur Montaña de Cinta 331

3: Vulkanologischer Lehrpfad

Tremesana 331

4: Von Famara zur Playa del Risco 333

5: Camino de Guatífay 335

6: Von Yé zum Kraterrand des

Monte Corona 337

Wandern auf La Graciosa 339

7: Zu den Badebuchten im Süden 339

8: Zur Playa de las Conchas über die Nordroute 340

AUSFLUG NACH FUERTEVENTURA

Fuerteventura: »Eine Oase in der Wüste der Zivilisation« 347

Corralejo 347

Fuerteventura im Kurzportrait 348

Unterkunft 349

Restaurants & Cafés 350

Outdoor-Aktivitäten 352

Nützliche Adressen 352

Touren und Rundreisen 353

1: Ausflug zur Isla de Lobos 353

2: Nach El Cotoillo und La Oliva 355

3: Ins zentrale Bergland nach

Betancuria 357

4: Fahrt zur Halbinsel Jandía 360

IMPRESSUM & ANHANG

Impressum 365

Kleine Sprachhilfe 367

Glossar der Sachbegriffe 372

Register der Orte & Sehenswürdigkeiten, Personen & Sachbegriffe 373

Kartenverzeichnis und Legende

Lage der Kanaren Umschlagklappe
vorne

Inselkarte Umschlaginnenseite vorne

Puerto del Carmen – Zentrum Umschlag-
innenseite hinten

Tourenplaner & Seitenzahlen Umschlag-
klappe hinten

Geologie 14

Passatwinde & Meeresströmungen 25

Makaronesien 29

Naturschutzgebiete 43

Verbindungen zwischen den Inseln 134

Arrecife 158

Puerto del Carmen:

Übersicht West 170/171

Übersicht Ost 172

Costa Tegui 199

Costa Tegui: Playa las Cucharas 201

Tegui 208

Castillo de Santa Bárbara 212

San Bartolomé 205

Museo Agrícola El Patio 231

Haría 257

Caleta del Sebo 265

Nationalpark Timanfaya 275

Playa Blanca 290

Playa Blanca: Zentrum 293

Die Papagayo-Strände 299

In die Feuerberge 313

Zu den Papagayo-Stränden 315

Die Weinstraße 318

Durch den Norden und La Graciosa 323

Von Famara zur Playa del Risco 324

Höhenweg zur Atalaya de Femés 330

Vulkanologischer Lehrpfad Tremezana
332

Wanderungen durch den Norden 336

Wandern auf La Graciosa 341

Surfspots auf Lanzarote 307

Corralejo auf Fuerteventura 351

Isla de Lobos 354

Fuerteventura – Norden 357

Fuerteventura – Süden 362



Information, Reisebüro



Post, Telefon(-zelle)



Bank, Wechselstube



Apotheke; Arzt, Erste Hilfe



Laden, Buch- & Kartenhandlung



Hotel, Pension



Apartments, Schutzhütte



Bushaltestelle, Busverbindung



Taxistandplatz, Mietwagenfirma



Fähr- und Bootsverbindung



Tankstelle, Parkplatz



Restaurant, Bar, Café, Kneipe



Kulturzentrum



Sportplatz, Tennisplatz



Fahrradladen und -verleih



Kirche



Kirche, Kapelle



Friedhof, Denkmal



Gipfel mit Höhenangabe in m



Aussicht, Rundblick



Beschriebene Wanderung



Quelle, Wasserfall



Strand, Badestelle

Zur Einstimmung

Wenn Sie in Ihrem Urlaub würzig duftenden Kiefernwald oder sattgrüne Wiesen suchen – dann sind Sie auf Lanzarote schlichtweg falsch. Schon aus der Vogelperspektive präsentiert sich unübersehbar eine fast vegetationslose, überaus karge Natur. Kein Baum, kein Strauch ist auszumachen. Gewaltige Vulkanausbrüche haben im 18. Jahrhundert Lanzarote fundamental verändert, sie schufen praktisch ein neues topographisches Bild von der Insel. Ganze sechs Jahre dauerte der Feuersturm, ein Drittel der Inselfläche wurde dabei unter Lavamassen verschüttet, Dörfer verschwanden über Nacht von der Bildfläche, einstmals fruchtbares Kulturland versank unter meterdickem Ascheregen.

Was zurückblieb, ist eine bizarre Mondlandschaft wie aus den ersten Schöpfungstagen. Hunderte aufgerissener Vulkanschlote inmitten schroff abweisender Lavafelder verleihen der Insel heute ihren typisch herben Charakter.

Aus der archaisch anmutenden Vulkanlandschaft ist ein vielbesuchter Nationalpark geworden, der lehrbuchmäßig mit den geologischen Naturwundern der Insel bekannt macht. Auf den ersten Blick offenbart sich nichts als Einöde, von der Erdhitze ausgeglühtes, unwirtliches Land. Und doch, bei näherem Hinsehen regt sich in der Halbwüste Leben. Dahingetupfte Palmen, trockenresistente Sukkulente und nicht zuletzt eine bunte

Palette eingeführter Ziergewächse setzen markante Akzente. Von Menschenhand harmonisch in die Natur integrierte weiße Fincas und Dörfer kontrastieren mit der anthrazitfarbenen Lava. Auf pechschwarzen Feldern kultivierte Zwiebeln und Weinstöcke durchbrechen effektiv die Monotonie. Lanzarote ist eine Insel für Landschaftsästheten: entweder man lehnt sie ab oder man verfällt ihr hemmungslos. Ganz sicher ist sie die außergewöhnlichste und eigenwilligste Insel des kanarischen Archipels.

Nicht minder radikal wie die Vulkanausbrüche sind die durch den Fremdenverkehr verursachten Veränderungen. Vom bloßen Durchbruch einer Ferieninsel kann keine Rede mehr sein – Lanzarote droht geradezu an seiner Popularität zu ersticken. 1998 kamen 1,7 Millionen Gäste auf die Insel. Sicherlich, die Fremden brachten im letzten Vierteljahrhundert einen ungeahnten Geldsegen und machten aus dem einstigen Armenhaus ein prosperierendes Urlaubsparadies. Doch die Kehrseite der touristischen Medaille hinterließ tiefe Narben. Wie auch anderswo auf den Kanaren, haben sich an den Küsten ausufernde Massenquartiere breitgemacht. Die Insel ordnet sich mehr und mehr dem Tourismus unter. Vier von fünf Einwohnern sind von der neuen Monokultur abhängig, was bedeutet, daß die Sozialstruktur binnen weniger Jahrzehnte völlig umgekrempelt wurde.

Und doch ist auf Lanzarote immer noch so manches anders als auf den großen Nachbarinseln. Trotz der perfekten touristischen Erschließung konnte die Insel eine gehörige Portion Ursprünglichkeit bewahren. Die Ferienresorts konzentrieren sich im wesentlichen auf die drei künstlichen Sonnenstädte *Costa Teguise*, *Puerto del Carmen* und *Playa Blanca*. Nur wenige Kilometer außerhalb der touristischen Ballungszentren finden sich einsame Strandbuchten, laden verschwegene Wanderwege zur Erkundung der faszinierenden Kraterlandschaft ein. Und das soll auch so bleiben. Weite Teile Lanzarotes stehen unter Naturschutz und dürfen nicht bebaut werden, und 1994 wurde die gesamte Insel von der UNESCO zum Biosphärenreservat erklärt. Die Weichen sind gestellt, damit Lanzarote auch künftig ein erholsames Ferienparadies bleiben wird.

Und da ist noch etwas: Außer mit Sonne, Strand und einer breiten Palette sportlicher Aktivitäten kann die Feuerinsel mit Sehenswürdigkeiten ersten Ranges aufwarten. Ihren Ruf als perfekt durchgestylte Ferieninsel verdankt Lanzarote ihrem berühmtesten Sohn – dem Maler, Architekten und Landschaftsplaner *César Manrique*. Die spektakulären Schöpfungen dieses Künstlers ziehen heute ein Millionenpublikum an, sei es der Aussichtspunkt *Mirador del Río*, die wildromantischen Lavagrotten *Jameos del Agua* oder das kurz vor seinem Tod in ein Museum umgewandelte einstige Privathaus *Taro de Tabiche*.

Vielfach wohnt man stilecht in Ferienanlagen, die der lokalen Architektur nachempfunden sind. Unter der Regie des Künstlers liebevoll restaurierte, schneeweiß gekalkte Dörfer, verträumte Landkirchen und pittoreske Windmühlen geben der Insel ihren unverwechselbaren Charakter. Museen, Kunstgalerien und prächtig erhaltene Herrenhäuser aus dem 17. und 18. Jahrhundert tun ein übriges, um auch dem bildungsbeflissenen Gast ein Minimum an Kultur zu bieten. Lanzarote präsentiert sich als ein sorgfältig inszeniertes Gesamtkunstwerk.

Dieses Reisebuch soll Ihnen helfen, einen ausgefüllten, unbeschwereten Urlaub zu erleben und Ihnen zugleich so viel als möglich von der Einzigartigkeit und Schönheit der Insel vermitteln.

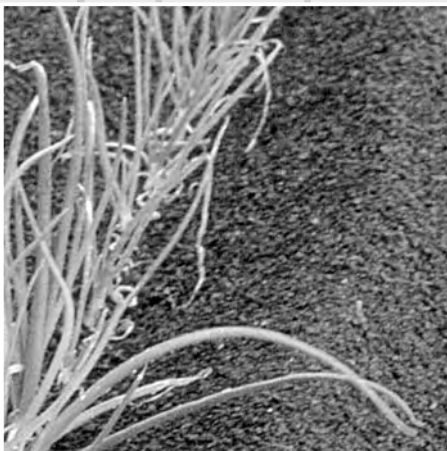
Über Ihre Anregungen, Korrekturen und Kritik, die Sie an die Verlagsadresse senden können, freue ich mich. Verwertbare, fundierte Informationen honoriert der Verlag mit einem Buch aus seinem Programm. Gerne sendet er Ihnen auf Anfrage sein aktuelles Verzeichnis zu.

ROLF GOETZ
im Februar 2000

Peter Meyer Reiseführer
– Korrekturen Lanzarote 2000 –
Schopenhauerstraße 11
D-60316 Frankfurt am Main

Wir freuen uns über Ihre Weiterempfehlung in Ihrem Bekanntenkreis!

NATUR & WIRTSCHAFT



NATUR & WIRTSCHAFT

KULTUR GESTERN & HEUTE

PRAKTISCH & KULINARISCH

ARRECIFE

DIE GROSSEN BADEORTE

RUND UM TEGUISE

NORDEN & LA GRACIOSA

TIMANFAYA-PARK - PLAYA BLANCA

SPORT, RUND- & WANDERTOUREN

AUSFLUG NACH FUERTEVENTURA



FEUERSPEIENDE BERGE, WIND UND WETTER, FLORA UND FAUNA

»Wenn ich an meinen Besuch auf dem Eiland zurückdenke, verspüre ich ein leichtes Kratzen im Hals. Ich schmecke den Schwefeldampf düsterer Vulkane und mir ist, als habe ich Sand zwischen den Zähnen, staubfeinen Wüstensand aus der nahen Sahara. Der Schirokko treibt ihn häufig übers Meer. Aus dem Kratzen wird Durst, mühsam unterdrücktes Verlangen nach Wasser.«

(Rudolf Jacobs)

GEOGRAPHIE & GEOLOGIE

Der kanarische Archipel erstreckt sich auf einer Fläche von etwa 7450 km² zwischen dem 27. und 29. Breitengrad und liegt damit auf derselben geographischen Breite wie die Sahara, Kuwait und Florida. Nur knapp 100 km von der Küste Nordwestafrikas entfernt, ist die Inselgruppe zumindest geographisch mehr Afrika als Europa zugehörig. Zum spanischen Festland ist der aus sieben Hauptinseln und einigen unbewohnten Eilanden und Felsriffen bestehende Archipel etwa 1100 km entfernt.

Geologische Entstehungsmodelle

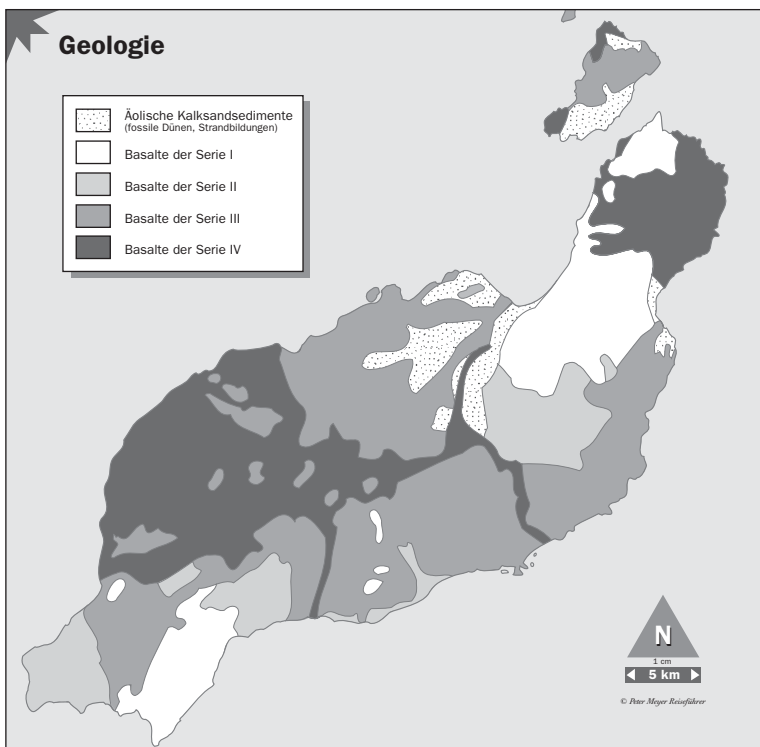
Über die erdgeschichtliche Entstehung der Inselgruppe konnte sich bislang kein allgemein akzeptiertes Erklärungsmodell durchsetzen. Getrost ad acta gelegt werden kann die bereits von *Platon* erwähnte *Atlantis-Hypothese*, wonach es sich bei den Inseln um die Überreste des versunkenen Kontinents Atlantis handeln soll, der sich angeblich von der westeuropäischen Küste bis nach Amerika erstreckte. Noch auf einer um 1800 von *Bory de St. Vincent* veröffentlichten phantasievollen Landkarte sind die Kanaren zusammen mit Madeira, den

Azoren und den Kapverdischen Inseln eingezeichnet, die der französische Baron als Eckpunkte des sagenumwobenen Kontinents festmachte. Bis auf den gemeinsamen vulkanischen Ursprung und eine verwandte Flora gibt es jedoch keine Anzeichen, daß die Region einstmals eine zusammenhängende Landmasse bildete.

Hingegen liefert die 1912 von dem deutschen Geophysiker *Alfred Wegener* (1880 – 1930) entwickelte **Kontinentaldrift-Theorie** eine brauchbare Erklärung, wonach die Erdkruste aus diversen großen Platten besteht, die beim Zusammenstoßen unter hohem Druck neue Gebirge auffalten. Darauf aufbauende gängige Theorien gehen davon aus, daß die Sockel der Kanaren auf verschiedenen Schollen im Randbereich der afrikanischen Platte unterschiedlich stark angehoben wurden und sich entlang von Bruchlinien seit etwa 30 Millionen Jahren Magma aus dem Erdinnern seinen Weg nach oben suchte – und weiterhin sucht. Auf die im Tertiär angehobenen Sockel werden seitdem durch Eruptionen die einzelnen Inseln aufgebaut. Zumindest für die Zentral- und Westinseln gilt die ozeanische Entstehung in Fachkreisen als allgemein akzeptierter Konsens.

Für die Ostinseln Lanzarote und Fuerteventura lassen die Nähe und parallele Lage zum afrikanischen Kontinent sowie das zeitweise auftretende Saharaklima schon eher auf eine einstige Landbrücke zu Afrika schließen. Als fossiler Beleg wurden bis vor kurzem die von dem deutschen Geologen *Peter Rothe* 1964 im äußersten Norden Lanzarotes gefundenen Vögelier herangezogen. Erste Bestimmungsversuche der Eier deuteten auf eine afrikanische, flugunfähige Strau-

ßenart hin. Neueren Untersuchungen zufolge stammen die im Frankfurter Senckenberg-Museum ausgestellten versteinerten Eierschalen jedoch von einer ausgestorbenen Seevogelart. Ebenfalls entdeckte fossile Landschnecken und -schildkröten aus dem Tertiär weisen allenfalls auf die Ablagerung von Sedimentgesteinen kontinentalen Ursprungs vor der afrikanischen Küste hin, die dann zusammen mit den bereits erwähnten Schollen angehoben wurden. Entgegen frühe-



rer Annahmen setzt sich damit auch für die beiden Ostinseln die Theorie durch, daß sie nie mit dem afrikanischen Kontinentalrand verbunden waren.

Das Alter Lanzarotes und Fuerteventuras wird auf mindestens 20 bis 30 Millionen Jahre geschätzt. Durch Erosion entstanden auf Lanzarote sanft geformte Berge. Das Alter der Inseln im Archipel nimmt von Ost nach West ab. Mit weniger als drei Millionen Jahren weitaus jünger sind die durch Steilküsten und tiefeingeschnittene Kerbtäler charakterisierten Westinseln, wo die Erosionstätigkeit noch nicht so weit fortgeschritten ist.

Vulkanismus auf der Feuerinsel

Noch stärker als auf den Nachbarinseln wird das Landschaftsbild Lanzarotes durch den Vulkanismus geprägt. Vulkane finden sich gehäuft in Regionen mit einer relativ dünnen oder gebrochenen Erdkruste, wozu neben Hawaii und den Philippinen unter anderem auch die Kanarischen Inseln gehören. Durch Risse in der Erdkruste schießt im Erdmantel sich befindendes, durch die Glut flüssiges Gestein, sogenanntes *Magma*, nach oben. Diese gashaltige, bis zu 1300° heiße Masse füllt dabei entweder Hohlräume in der Erdkruste aus oder wird, wenn der Druck zu groß wird, als Lava explosionsartig herausgeschleudert, was gemeinhin als Vulkanausbruch oder *Eruption* bezeichnet wird. Das Magma dringt durch einen Schlot nach oben, an dessen Ende sich ein trichter- oder kesselförmiger Krater bildet, um den

Lage und Größe Lanzarotes

Lanzarote ist die nordöstlichste Insel des Archipels. Mit 795 km² ist sie die viertgrößte oder anders herum gesehen, die viertkleinste Kanareninsel. Zu Lanzarote gehören auch die im Norden vorgelagerten Isletas *La Graciosa* (27 km²), *Aleganza* (10 km²) und *Montaña Clara* (1 km²) sowie die beiden Felseneilande *Roque del Este* und *Roque del Oeste*. Von der *Punta Fariones* bis zur *Punta del Papagayo* ist Lanzarote 60 km lang, an der breitesten Stelle mißt die Insel 34 km. Höchste Erhebung sind mit 671 m die *Peñas del Chache* im Nordwesten.

herum durch die ausfließende Lava ein Aufschüttungskegel emporwachsen kann. Der Druck im Schlot kann derart groß sein, daß er sich – ähnlich wie beim Entkorken einer Sektflasche – explosionsartig Luft verschafft und dabei oftmals die ganze Bergspitze sprengt. Die noch leichtflüssige basaltische Lava erstarrt an der Erdoberfläche zu fast schwarzem, porösem, kristallinem Gestein.

Auf Lanzarote vorkommende vulkanische Gesteinsarten sind in erster Linie *Basalte*, *Tuffe*, *Trachyte* und schön anzuschauender grünlicher *Olivin*. Anders als auf Teneriffa mit dem über dreitausend Meter hohen Vulkankegel des *Teide*, hinterließen die Eruptionen auf Lanzarote weniger hohe als vielmehr breite Vulkankegel. Von den 300 Vulkankegeln bilden die *Peñas del Chache* mit nur 671 m die höchste Erhebung.

Seit den klassisch gewordenen Arbeiten des deutschen Geologen *Leopold von Buch* (1774 – 1853) sind die geologischen und vulkanischen Phänomene gut erforscht. Durch die historischen Vulkanausbrüche im 18. und 19. Jahrhundert entwickelte sich Lanzarote geradezu zu einem Eldorado der Vulkanologen.

Basaltformationen

Der geologische Aufbau Lanzarotes wird fast ganz von Basalten bestimmt, wobei je nach Alter vier Serien unter-

schieden werden. Basalte der **Serie I** sind die ältesten Formationen auf Lanzarote. Sie manifestieren sich in zwei Gebirgszügen, dem Hochland *Los Ajaches* im Süden und dem *Famara-Massiv* im Norden der Insel. Die Ajaches-Berge gelten mit etwa 23 Millionen Jahren als ältester Inselteil. Das nach Westen steil abstürzende Famara-Massiv wird auf maximal 12 Millionen Jahre bestimmt. Die sockelartigen Gebirgszüge aus dem Miozän sind in fast horizontalen basaltischen Schichten aufgebaut. An den Steilküsten sind gut

Asche: feinkörnige Auswurfmasse.

Basalt: schwarz dunkles Ergußgestein mit feinkörniger Struktur von oft säulenartiger Erstarrungsform. Wird unter anderem

als Schotter oder Asphaltsplitt im Straßenbau verwendet.

Bimsstein: porös-schaumiges, helles Gestein. Es entsteht, wenn in der aktiven Vulkanphase der Schlot zeitweise verstopft ist, wodurch die Gase nicht entweichen können und das glutflüssige Magma aufschäumen. Bei einer späteren explosiven Entladung wird schließlich das sehr leichte und schwimmfähige Bimsgestein freigesetzt. Es dient unter anderem als Polier- und Schleifmittel.

Bomben: fußballgroße, massive Auswürfe, die durch den rotierenden Flug abgerundete Formen erhalten.

Fumarolen: aus Vulkanen ausströmende, chemisch sehr aggressive heiße Gase.

Hornitos (span.: Öfchen): bis zu 15 m hoch aus Lavaströmen herausragende, bienenkorbähnliche Erhebungen, entstanden durch vulkanische Gasblasen.

Islotes (span.: Inselchen): bezeichnen ältere Lavaaufschüttungen, die aus jungvulkanischem Material herausragen. Islotes sind schon von höheren Pflanzen bewachsen und werden teilweise landwirtschaftlich genutzt.

Jameo: (eingestürzter) Lavatunnel; bekannteste Formation sind die *Jameos del Agua* im Nordwesten der Insel.

Lapilli: erbsen- bis walnußgroße vulkanische Auswürfe.

Lava: austretende, noch glühende Gesteinsschmelze, die an der Oberfläche erstarrt. Je nach Zähflüssigkeit wird zwischen schnelfließender und gasarmer *Stricklava* (nach der seilartig gedrehten Struktur benannt) mit relativ glatter Oberfläche, sowie langsam

Vulkanismus-Lexikon

erkennbar teils mehrere Meter mächtige Ströme Tuff eingelagert.

Basalte der **Serie II** werden auf das Quartär datiert (eine Million Jahre und weniger). Zwischen der 1. und 2. Basaltserie wird eine vulkanische Ruhephase von mehreren Millionen Jahren angenommen. Die quartären Basalte der zweiten Serie haben sich an den Rändern der ältesten Basaltmassive breitgemacht. Beispiele hierfür sind der schon stark erodierte Vulkankegel *Montaña Roja* im Süden der Insel oder der *Guanapay* nahe Teguisse.

Basalte der **Serie III** sind ebenfalls quartären Ursprungs und lassen sich mehreren Eruptionszentren zuordnen. Hierzu gehört beispielsweise die *Caldera Blanca*, die mehr als einen Kilometer im Durchmesser mißt. Sie verdankt ihren Namen den weißen Kalkkrusten, die sie farblich merklich heller erscheinen läßt als andere Laven. Zur dritten Serie gehören auch die Lappilli- und Aschenkegel der südöstlich verlaufenden Linie von der *Montaña Guatisia* bis zur *Montaña de Sago*. Auch der erodierte Halbkrater *El Gol-*

fließender *Schollen-* oder *Blocklava* mit scharfen Kanten unterschieden. Als *Kissenlava* wird noch unter Wasser rasch erstarrtes, bizarr geschrumpftes Ergußgestein bezeichnet.

Magma: glutflüssige, gashaltige Gesteinsschmelze von 1000° bis 1300° C.

Malpaís (span.: schlechtes Land): auf den Kanaren werden unfruchtbare Lavafelder so bezeichnet.

Obsidian: kieselsäurereiches, glasiges Gestein von fast leuchtend schwarzer Farbe, das durch schlagartige Abkühlung der Lava entsteht. In der Steinzeit wurde es zu Messern und Waffen verarbeitet.

Phonolith: relativ seltenes graugrünes Ergußgestein, wegen des beim Aufeinandererschlagen entstehenden Tons auch als *Klingstein* bekannt.

Schichtvulkan: Ein Lage um Lage mit Laven, Aschen und lockeren Auswurfprodukten aufgebauter Vulkankegel. Jüngere und ebenmäßig geformte Schichtvulkane finden sich auf den Ka-

naren vor allem auf La Palma und Lanzarote.

Schlot: Eruptionskanal, der sich am oberen Ende zu einem trichterförmigen Krater erweitern kann. Am Ende eines Vulkanausbruchs verstopft das immer zähflüssiger werdende Magma den Schlot. Jahrmillionenlange Erosionstätigkeit kann den drumherum aufgehäuften weicheren Vulkankegel abtragen, so daß nur noch die Schlotfüllung zurückbleibt. Die oftmals bizarr geformten Überbleibsel werden auf den Kanaren *roques* (Felsen) genannt.

Solfataren: schweflige heiße Dämpfe, gelten als Zeichen abklingender Vulkan-tätigkeit.

Stalaktiten: tropfenförmig erstarrte Lava in vulkanischen Höhlen.

Trachyt: alkalihaltiges hellgraues oder leicht rötliches Ergußgestein.

Tuff: von zusammengepreßter Asche und Schlacken verfestigtes leichtes Gestein.



Bizarrr und ohne Vegetation: Die ausgebrannte Kraterlandschaft der Feuerberge

fo an der Südwestküste wird der vorletzten Aufbauphase zugeschrieben.

Basalte der **Serie IV** sind Ergebnis der Vulkanausbrüche von 1730 bis 1736 und 1824. Die fast sechsjährige Eruptionsphase im 18. Jahrhundert begrub ein Viertel der Insel unter den gewaltigen freigesetzten Laven und Lapillimassen. Zu der jüngsten Phase wird auch der Ausbruch des *Monte Corona* im Norden gezählt, wobei das ostwärts abfließende Magma das riesige *Malpaís de la Corona* schuf. In dem unwirtlichen *Malpaís* finden sich höhlenartige Lavatunnel, die heute eine Touristenattraktion sind.

Die gewaltigen Eruptionen des Timanfaya von 1730 bis 1736

»Am 1. September 1730, zwischen neun und zehn Uhr in der Nacht, brach plötzlich die Erde auf, zwei Stunden von Yaiza bei Timanfaya. Schon in der ersten Nacht hatte sich

ein beträchtlich hoher Berg gebildet. Wenige Tage später öffnete sich ein neuer Schlund, wahrscheinlich am Fuße des neugebildeten Eruptionskegels, und eine wütende Lava stürzte sich hervor auf Timanfaya, auf Rodeo und auf einen Teil der Mancha Blanca. Die Lava lief über die Dörfer hin, gegen Norden, anfangs schnell wie Wasser, dann schwer und langsam wie Honig.

Am 11. September erneuerte sich die Wut der fließenden Lava. Von Santa Catalina fiel sie auf Mazo, verbrannte und bedeckte gänzlich das Dorf, und stürzte sich nun als ein feuriger Katarakt mit gräßlichem Lärm in das Meer, acht Tage lang fort. Die Fische schwammen in unbeschreiblicher Menge tot auf der Oberfläche des Wassers oder wurden sterbend ans Ufer geworfen. Dann beruhigte sich Alles, und die zerstörende Eruption schien beendet. Offenbar war sie damals, ungeachtet der großen Lava-

masse über so viele Dörfer hin und bis zum Meer, doch nur aus einer Öffnung gekommen, welche ungefähr zwischen Tinguaton und Tegoyo gelegen sein mochte.

Allein am 18. Oktober brachen drei neue Öffnungen unmittelbar über dem verbrannten Santa Catalina auf und stießen dicke Rauchwolken aus, welche sich über die ganze Insel verbreiteten. Mit ihr ward eine unglaubliche Menge von Lapilli, Sand und Asche umhergestreut, und überall fielen dicke Wassertropfen nieder, wie vom Regen. Das Donnern und Schlagen dieser Ausbrüche, die Finsternis, in welche Asche und Rauch sie einhüllten, vertrieb mehr als einmal die erschrockenen Einwohner von Yaiza und der Gegend umher, aber sie kehrten zurück, da keine weitere Zerstörung die Explosion zu begleiten schien. Am 28. Oktober, nach dem die Erscheinung zehn Tage lang fort auf gleiche Art sich gezeigt hatte, fiel das Vieh in der ganzen Gegend leblos zu Boden, von dem stinkenden Dunst erstickt, der wie Tropfen herabfiel.

Den 7. Januar 1731 zerstörten neue Ausbrüche alle vorigen wieder. Aus zwei Öffnungen stürzten feurige Lavaströme hervor, und dichter Rauch folgte ihnen nach. Durch den Rauch fuhren in großer Menge rote und blau glänzende Blitze, mit gleichem Donner wie bei Gewittern, welches für die Umwohner eben so neu als erschreckend war, weil sie auf ihrer Insel Gewitter nicht kennen. Am 10. Januar war ein hoher Berg aufgeworfen, der an demselben Tage mit unglaublichem Gepolter in seinem eigenen Krater

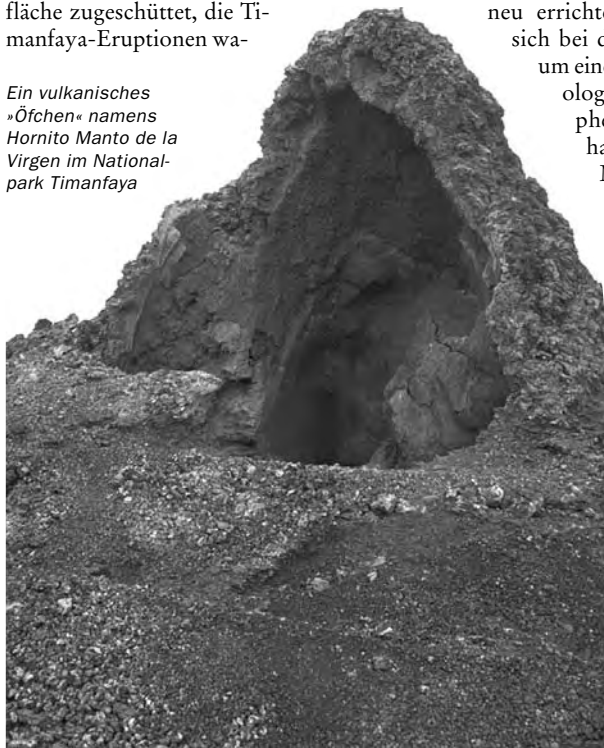
wieder zusammenstürzte, und mit Steinen und Asche die ganze Insel bedeckte. Feurige Bäche von Lava stürzten sich wieder über das Malpaís weg bis in das Meer.«

Die tagebuchartige zeitgenössische Schilderung der Timanfaya-Eruptionen verdanken wir den handschriftlichen Aufzeichnungen des Pfarrers Lorenzo Curbeto aus Yaiza, der als Augenzeuge den Beginn der mehrjährigen Eruption präzise beschrieben hat. Im Juni 1731 versetzten untermeerische Eruptionen die Einwohner erneut in Angst und Schrecken. Nordwestlich von Yaiza stiegen, begleitet von tosenden Detonationen, Rauch und Flammen aus dem Meer auf. Die Eruptionen sollen ein so lautes Getöse verursacht haben, daß man es selbst noch auf Teneriffa hören konnte. Als am 25. Dezember des selben Jahres ein starkes Erdbeben die Insel erschütterte und wenige Tage später aus dem emporgeworfenen Vulkankegel bei Jaretas Lavaströme das Dorf und eine kleine Kapelle nahe Yaiza zerstörte, verlor die Bevölkerung den letzten Glauben, daß die Vulkaninsel je wieder zur Ruhe kommen könnte. Viele Menschen flohen daraufhin mit ihrem Pfarrer auf die Nachbarinsel Gran Canaria oder nach Fuerteventura. Tatsächlich dauerten die Ausbrüche noch volle weitere fünf Jahre an! Den Abschluß machte im April 1736 der Ausbruch der *Montaña Colorada*.

Leopold von Buch, der die authentische Schilderung des Pfarrers von Yaiza in seinem 1825 in Berlin erschienenen Klassiker »Physikalische Beschreibung der Canarischen Inseln«

erstmal veröffentlichte, hielt sich knapp hundert Jahre nach den Ausbrüchen selbst auf Lanzarote auf und spricht von einem Bild grenzenloser Verwüstung: »Nicht ein Haus, kein Baum, kein Kraut.« Kilometerweite Lavafelder begruben den fruchtbarsten Teil der Insel unter sich. Bis zu den Ausbrüchen galt Lanzarote als eine der Kornkammern des Archipels und führte beträchtliche Mengen an Getreide auf die Nachbarinseln aus. Mit einer rund 200 km² großen Fläche wurde ein Viertel der Inselfläche zugeschüttet, die Timanfaya-Eruptionen wa-

*Ein vulkanisches
»Öfchen« namens
Hornito Manto de la
Virgen im National-
park Timanfaya*



ren damit die bisher größte vulkanische Aktivität auf den Kanaren. Zehn Dörfer wurden auf der Inselkarte ausradiert, dreizehn weitere stark verwüstet. Die Namen einiger Dörfer wie *Tingafa*, *Rodeos*, *Timanfaya* oder des einstmals blühenden Weilers *Santa Catalina* dienen heute zur Bezeichnung der schroffen Vulkankegel, die sich anstelle der einstigen Siedlungen aus der Erde erhoben. Auch das Dorf *Uga* verschwand von der Bildfläche, wurde jedoch auf den jungvulkanischen Lapillischichten wieder

neu errichtet. Obschon es sich bei den Ausbrüchen um eine der größten geologischen Katastrophen der Neuzeit handelte, kamen Menschen wie durch ein Wunder nicht zu Schaden.

Von den mehr als 300 Vulkankegeln Lanzarotes entstanden etwa hundert während der Eruptionen von 1730 bis 1736. Durch die Ausbrüche erhielt die Insel eine in weiten Teilen völlig veränderte morphologische Gestalt.

Die Vulkanausbrüche von 1824

Nach einer vulkanischen Atempause von knapp hundert Jahren wurde die Insel 1824 von einem neuen Inferno heimgesucht. Wenn auch die neuerlichen Ausbrüche weitaus schwächer als die Timanfaya-Eruptionen des vorangegangenen Jahrhunderts waren, kam es unter der Bevölkerung erneut zu panischen Reaktionen. Viele Menschen flüchteten in die *Cueva de los Verdes* im Norden.

Die jüngsten Vulkanausbrüche hatten drei Eruptionszentren. Sie erstreckten sich über eine etwa 14 km lange Ost-West-Linie zwischen dem Flugsandgebiet *El Jable* und den Feuerbergen. Vorausgegangene Erdbeben kündigten bereits Jahre vorher die Eruptionen an, bis schließlich am 31. Juli 1824 zwischen den beiden Weilern *Tao* und *Tiagua* am *Volcán del Clérigo Duarte* die Erde gleich mit drei Öffnungen aufbrach, woraus geysirartige Dampffontänen, Rauchwolken, Asche und Lava ausströmten.

Wenige Monate später gesellte sich nördlich der *Montaña Quemada* ein zweites Ausbruchszentrum hinzu. Inmitten eines alten Lavafeldes entstand der *Volcán Nuevo del Fuego* (auch *Montaña del Cuervo*), aus dem vom 29. September bis 4. Oktober 1824 ein etwa sechs Kilometer langer Lavaström floß und sich bei der *Punta del Cochino* in den Atlantik ergoß. Der Asche- und Lapilliregen soll noch bis zu sechzehn Kilometer im Umkreis auf die Felder niedergegangen sein.

Vom 16. bis 23. Oktober schließlich wütete der Vulkan *Tinguatón*. Der feuerroten Lava folgten kochende

Dampffontänen, die mit ungeheurem Druck gen Himmel schossen und schließlich auf der Lava kleine Wasserläufe bildeten. Die so freigepusteten sechs Eruptionskanäle werden heute respektvoll *Cuevas del Diablo*, sprich Teufelhöhlen, genannt.

Die Lavaströme von 1824 bedeckten eine Fläche von etwa drei Quadratkilometern. Die Lava kam vor den Häusern von *Mancha Blanca* zum Stehen. Aus Dankbarkeit erbauten die Einwohner des Dorfes die *Ermita Nuestra Señora de los Volcánes*.

Seit 170 Jahren ruhen die Vulkane Lanzarotes. Es ist die Ruhe eines schlafenden Ungeheuers. Die geothermischen Felder im *Nationalpark Timanfaya* zeigen an, daß die erdgeschichtliche Entwicklung der Insel noch nicht abgeschlossen ist.

Lavatunnel und Grotten

Ein vulkanisches Phänomen besonderer Art auf Lanzarote sind die *Lavatunnel*. Dabei handelt es sich um Lavaströme, an denen das Magma nur an den Rändern und der Oberfläche abkühlte, das restliche Magma darunter aber weiterströmte. Mangels nachfließender Lava entstanden so tunnelartige Hohlräume. Eine geologisch beeindruckende Höhlenformation ist die *Cueva de los Naturistas* inmitten des *Malpaís Tizalaya* mit einem Tunnelabyrinth von insgesamt mehr als 1600 m Länge.

Eines der größten Naturwunder der Insel ist die teilweise touristisch erschlossene *Cueva de los Verdes* im Norden. Die mehr als 6 km lange Höhle entstand vor circa 3000 Jahren

beim Ausbruch des *Monte Corona*, dessen Hauptlavastrom sich ostwärts ins Meer ergoß, seinen Weg als untermeerische Höhle, dem *Túnel de la Atalántida*, noch gute anderthalb Kilometer weiter fortsetzte und in einer Tiefe von 53 Meter u.d.M. vor der Küste Lanzarotes endet. Die Höhle ist stellenweise bis zu 20 m breit und erreicht über zwei »Etagen« eine Höhe von bis zu 35 Metern. Faszinierend sind von den Decken hängende sogenannte *Stalaktiten*, wie Wachstropfen geformte Lavazacken, die beim Auslaufen des Tunnels von der zäh fließenden, abtropfenden Lava zurückblieben und so ein bizarr geformtes Deckenrelief bilden.

Wo die Höhlendecke dieser teils nur wenige Zentimeter unter der Erdoberfläche verlaufenden Lavatunnel einstürzte, entstanden als *jameos* bezeichnete kesselförmige Löcher. Am berühmtesten sind die *Jameos del Agua* (siehe auch Seite 248), die einen Teil der Cueva de los Verdes bilden.

Höhenzüge und Küsten

Die Auffaltung von Bergen auf Lanzarote nimmt sich recht bescheiden aus. Die beiden zentralen Mittelgebirge sind das *Famara-Massiv* im Norden und *Los Ajaches* im Südosten der Insel. Im Unterschied zu den teils alpinen und von tiefeingeschnittenen Kerbtälern zerklüfteten Zentral- und Westinseln wird die Feuerinsel von nur wenigen solcher *barrancos* durchzogen. Der Höhenzug im Norden erstreckt sich vom *Mirador del Río* bis südlich der alten Hauptstadt Teguise. Das miozäne Restgebirge flacht sich

nach Osten hin sanft ab. Die Nordwestküste der Insel wird von den *Riscos de Famara* geprägt. Geologen erklären die aus etwa 600 m Höhe fast senkrecht zum Meer hin abstürzende Klippenlandschaft durch die jahrmillionenlange Erosionstätigkeit des Meeres. Die höchste Erhebung der Insel sind die 671 m hohen *Peñas del Chache* südlich von Haría.

Die Berge in der Südhälfte der Insel sind mit 23 Millionen Jahren der erdgeschichtlich älteste Teil. Hier schuf die Erosion teilweise weiche, von sanften Kerbtälern eingeschnittene Oberflächen. Höchste Erhebung der Los Ajaches ist die 608 m hohe *Atalaya de Femés*. Vor dem Bergland schließt sich die weite *Rubicon-Ebene* an, welche die ganze Südspitze Lanzarotes einnimmt.

Lanzarotes Küstenlänge beläuft sich auf etwa 213 km, wovon der größte Teil, insbesondere im Westen, Steil- und Felsenküste ist. Dazwischen liegen, teils idyllisch in die ausgefranzte Lavaküste eingebettet, marine Strandterrassen. Nicht immer wörtlich nehmen sollte man das spanische *playa*, das sich auf fast alles bezieht, was am Meer liegt – es sei denn, man ist nicht wählerisch und breitet das Badetuch überall aus, egal ob auf grobem Geröll, scharfkantiger Lava oder feinem Sand. Badetaugliche Sand- und Kiesstrände machen lediglich etwa 27 km aus, die sich auf immerhin fast hundert Strände und kleine Badebuchten verteilen.

Herausragende **Badereviere** sind die *Papagayo-Strände* im Süden, die stille, nur schwer zugängliche *Playa*



Tolle Badestrände und Surfbereiche, wie hier an der Playa de las Cucharas, gibt's zuhauf

del Risco im Nordwesten sowie die bislang wenig besuchten Strände auf *La Graciosa*. Die hellsandigen Strände der Ostküste werden fälschlicherweise oftmals mit der Nähe zum afrikanischen Festland erklärt. Der Saharawind schafft es jedoch lediglich, staubkornkleine, feinste Partikel heran zu wehen, nicht jedoch die groben, fast weißen Körnchen, wie sie an den Stränden der *Costa Teguise* und vor *Puerto del Carmen* zu finden sind. Es handelt sich dabei vielmehr um vom Kanarenstrom herangeschwemmte Kalkschalen von Muscheln und Schnecken. Die schwarzen vulkanischen Strände wie beispielsweise die *Playa Janubio* und *Playa de la Madera* gehen auf erodierte jüngere Basalte und Karbonate zurück, als Sand im eigentlichen Sinne können die kleinvo-

lumigen Körner nicht bezeichnet werden.

Das Flugsandgebiet von El Jable

Geologisch interessant ist das *Flugsandgebiet von El Jable*, eine gelblich eingefärbte Ebene, die sich westlich von Teguise bis nach La Caleta und Tinajo erstreckt. Im Vergleich zu den imposanten Dünenlandschaften von *Maspalomas* auf Gran Canaria oder den Sandverwehungen südlich von *Corralejo* auf Fuerteventura nimmt sich die Dünenbildung auf Lanzarote eher bescheiden aus. Der Wind hat hier von der Westküste aus jahrtausendlang feinen Treibsand herangebracht und so einen etwa 3 km breiten Dünenkorridor geschaffen, teilweise wandern die Dünen bis an die Ostküste bei Guasimeta. Kleinere Dünenzo-

nen finden sich auch an der Nordostspitze der Insel nahe *Orzola* und auf *La Graciosa*.

WIND UND WETTER

Wenn im Hochsommer in Madrid, Málaga und auf Mallorca die Quecksilbersäule auf Temperaturen von 35° bis 40° C klettert, bleibt das Wetter auf den Kanaren mit selten mehr als 25° C relativ »kühl« und erträglich. Viele Spanier von der Península nutzen folglich ihre atlantischen »Niederlassungen«, um in den Sommerferien dem heißen Kontinentalklima zu entfliehen und bei mehr gemäßigten Temperaturen Erholung und Entspannung zu suchen. Das **kanarische Klima** scheint um so erstaunlicher, wenn man berücksichtigt, daß die Sahara mit ihrer lebensfeindlichen trockenen Hitze nur wenige hundert Kilometer entfernt auf demselben Breitengrad liegt.

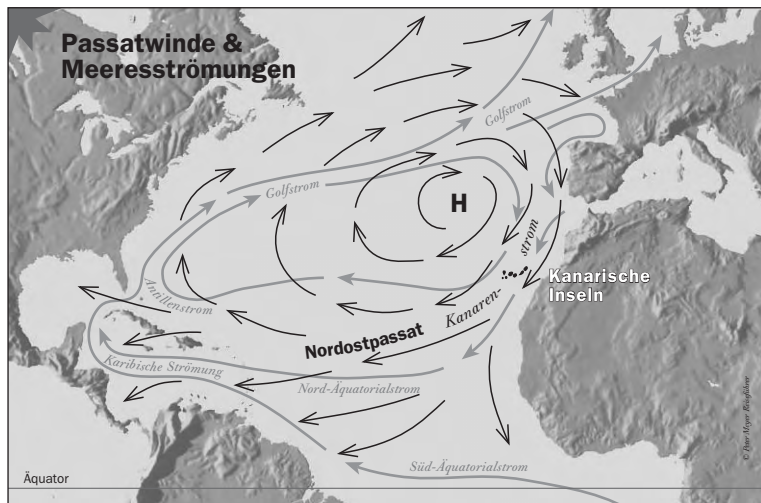
Nicht nur Festlandspanier, auch Mittel- und Nordeuropäer wissen das ausgeglichene kanarische Klima zu schätzen, ist doch gerade das Wetter der Hauptgrund, der die Inseln im Atlantik zu einem Eldorado für wintermüde und sonnenhungrige Engländer, Deutsche und Skandinavier werden ließ. Für den Mitteleuropäer herrscht auf den Kanaren das ganze Jahr über ein geradezu ideales Klima. Auch in den Wintermonaten kann mildes und größtenteils sonniges Wetter erwartet werden. Die *durchschnittlichen Jahrestemperaturen* bewegen sich zwischen 20° und 22° C. Nicht von ungefähr wird das angenehme und gleichmäßige kanarische Inselklima vielfach als das beste der Welt gepriesen. Im Unter-

schied zu tropisch-schwülen Reisezielen kühlt es selbst im Hochsommer nachts auf unter 20° ab. Das absolute Temperaturminimum fällt dagegen selten auf unter 15° C.

Die vielzitierte Floskel vom »ewigen Frühling« soll jedoch nicht heißen, daß das Wetter auf den Kanaren das ganze Jahr über gleich wäre. Es gibt sehr wohl Jahreszeiten, wenn auch nicht so deutlich ausgeprägt und mit geringeren Unterschieden als in Mitteleuropa üblich. Auf Lanzarote die heißesten Monate mit mittleren Temperaturen von um die 30° sind wie in unseren Breiten Juli bis September. Die Werte liegen tagsüber zumeist drei bis vier Grad höher als auf den Westkanaren. Während der »kalten« Zeit im Januar und Februar ist es mit durchschnittlich 20° immer noch angenehm warm, was Mitteleuropäer als frühlingshaft empfinden. Die Wassertemperaturen liegen im Jahresmittel bei knapp 20°, im September bei 22° und im Februar, dem kältesten Monat, nicht unter 17° C.

Passatwinde und Kanarenstrom

Die wetterbestimmende Rolle auf den Kanaren haben der *Nordostpassat* und der **Kanarenstrom**, eine aus dem Norden kommende kühle Meeresströmung, die bei den Azoren vom Golfstrom abzweigt. Der Kanarenstrom dämpft durch seine relative Kühle (22° C) die Temperaturextreme im Sommer: im Durchschnitt bringt er um zwei bis drei Grad kühlere Temperaturen als für den geographischen Breitengrad üblich. Im Winter hinge-



gen sorgt er mit seinen immerhin noch 18°C für ein angenehmes mildes Klima.

Bereits von Homer als »lieblicher Säuselwind« umschrieben, ist der **Passat** der wichtigste Faktor, dem die Kanaren ihr gemäßigtes Klima zu verdanken haben. Im Portugiesischen bedeutet *passate* soviel wie Überfahrt. Im Englischen als *trade winds* bekannt, war der Passat in der Ära der Segelschifffahrt die treibende Kraft für den Überseehandel.

Die auf den Kanaren als *vientos alisios* bezeichneten Winde geben den Meteorologen noch heute so manches Rätsel auf. Die Grundzüge des für den Archipel klimabestimmenden Wetters lassen sich jedoch erklären: Über dem Äquator erwärmt die senkrecht stehende Sonne die Luft besonders stark, wodurch sie aufsteigt und in großen Höhen nach Norden und Süden ab-

fließt (*Antipassat*). Auf der Nordhalbkugel hat sie sich etwa bei den Azoren soweit abgekühlt, daß sie – ein beständiges Hoch bildend – nach unten sinkt und nun in geringer Höhe wieder dem Tiefdruckgebiet am Äquator zuströmt. Unter dieser theoretisch südwärts gerichteten Strömung dreht sich die Erde nach Osten weg, so daß ein nach Südwesten gerichteter Luftstrom das Resultat ist – der Nordostpassat. Lediglich im Winter kann es vorkommen, daß auf den Kanaren der Passat einige Wochen ausbleibt bzw. an den Inseln vorbeiströmt.

Die Passatwinde verbinden sich mit dem Kanarenstrom und nehmen dabei in den unteren Schichten Feuchtigkeit auf, wobei sie sich etwas abkühlen. Nur wo die Luftmassen durch den Stau an einem Gebirge gezwungen werden aufzusteigen, wird die Schich-

Klimatabelle

Durchschnittswerte in
Arrecife

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Tagestemperatur °C	19	21	23	23	24	26	30	29	29	27	26	21
Nachttemperatur °C	14	13	13	14	15	17	18	19	18	17	16	15
Wassertemperatur °C	18	17	17	18	18	20	20	21	22	22	20	19
Sonnenstunden/Tag	6	7	7	8	10	10	10	10	9	8	6	6
Regentage/Monat	6	4	3	2	1	0	0	0	1	2	5	8

tung gestört, die wärmere trockene Oberströmung und die kühlere feuchte Unterströmung verwirbeln miteinander und kühlen beim Aufsteigen ab. Dabei kondensiert das Wasser aus der Luft, und es kommt zu massiven Wolkenbildungen, den allen Besuchern des kanarischen Archipels hinlänglich bekannten **Passatwolken**. Die Wolken hängen an den windzugewandten nordöstlichen Bergen der Inseln und sorgen durch die mitgeführte Feuchtigkeit auf den Westinseln für die typische üppige Vegetation. Im Osten des Archipels, auf Lanzarote und Fuerteventura, dagegen finden die Passatwolken mangels hoher Berge keinen Halt; sie ziehen über die Inseln hinweg, ohne viel von ihrem kostbaren Naß zu verlieren, weshalb sich diese extrem trocken und wüstenhaft präsentieren.

Ausnahme ist das *Famara-Massiv* im Norden Lanzarotes, das mit den 671 m hohen *Peñas del Chache* gerade noch hoch genug ist, um in die unter-

ste Kondensationszone des Passat hineinzureichen. An manchen Tagen staut sich hier eine dünne Wolkenbank, die nach Osten abdriftet. Wenn es mal regnet, dann zumeist im nördlichen Bergland. Dennoch weist von den sieben Kanaren Lanzarote mit 135 mm pro Jahr die niedrigste Niederschlagsmenge auf. Mit Regentagen ist vornehmlich in den Wintermonaten zu rechnen. Im Famara-Massiv kann es mitunter zu heftigen, aber zumeist nur kurzen Regengüssen kommen, mit Niederschlägen bis zu 300 mm durchschnittlich pro Jahr. Der Süden dagegen ist weitgehend regenfrei, Feuchtigkeit spendet hier vor allem der nachts niedergehende Tau, der den spärlich wachsenden trockenresistenten Sukkulenten und den im Trockenfeldbau angebauten Weinkulturen das Überleben sichert (vergleiche auch Seite 52ff). In extremen Jahren kann es passieren, daß praktisch kaum Regen fällt. **Wind** dagegen ist fast immer da. Durch das verhältnismäßig flache Re-

lief fegt der Passat ungestümer als auf den anderen Inseln über die karge Vulkanlandschaft hinweg.

Saharawetter

Der Nordostpassat ist jedoch nicht der einzige Wind der Region. Durchschnittlich ein- bis zweimal im Jahr wird der Archipel von aus Nordwestafrika herüberwehenden Saharawinden heimgesucht. Der mit Levante, Harmattan und Schirokko, auf den Inseln meist mit *Kalima* oder *Tiempo del Sur* (Südwind) bezeichnete Wind, bringt kurzzeitig eine völlig andersgeartete Wetterlage mit sich. Die trockenen afrikanischen Luftmassen können zu enormen Temperatursprüngen von 10° bis 14° C führen, Temperaturen von über 40° C bei gleichzeitig auf unter 30 % sinkender Luftfeuchtigkeit sind nicht selten. Als absolute Höchstwerte wurden schon an die 50° gemessen.

Betroffen sind in erster Linie die Ostinseln Lanzarote, Fuerteventura und Gran Canaria, doch auch die Westkanaren bleiben davon nicht verschont. Besonders im Frühjahr und Sommer können die heißen Luftmassen auf Lanzarote den Rest an Feuchtigkeit rauben und bringen nicht selten die Vegetation und Kulturpflanzen in arge Bedrängnis. Am intensivsten wehen die Saharawinde in den Monaten Juli und August. Der Hitzeschub hält zumeist nicht länger als drei bis fünf Tage an. Mitgeführte Sandmassen überziehen die ganze Insel mit einer staubfeinen gelblichen Sandschicht. Von der vielgerühmten atlantischen Frische und klaren Luft ist bei dieser

Wetterlage nichts mehr zu spüren. Die Luft ist schwer und diesig, die Atmosphäre von gelbem Sand verhangen, so daß bei wolkenlosem Himmel die Sonne kaum auszumachen ist und verschleiert am Firmament hängt. Die Sichtweite beträgt oft weniger als einen Kilometer, ab und an muß gar der Flugverkehr unterbrochen werden.

Diese Klimavariante wirkt sich lähmend auf das Inselleben aus, es herrscht erdrückende Hitze. Durch das gleichzeitige Ausbleiben des Passatwindes ist es vielfach ausgesprochen still, kein Lüftchen rührt sich. Die Klimaverhältnisse sind genau umgekehrt als üblich: während ansonsten die Küstenzone das wärmste Klima aufweist, steigen durch die ausgleichende Wirkung des Meeres in den unteren Zonen die Temperaturen verhältnismäßig wenig an. Am heißesten ist es dann in mittleren Höhenlagen.

Atlantische Tiefausläufer

Neben Nordostpassat und Kalima können als drittes Wettersystem stürmische Westwinde das Inselklima be-

Mittlere Niederschlagsmengen (pro Jahr)



Lanzarote	135 mm
Fuerteventura	147 mm
Gran Canaria	325 mm
La Gomera	410 mm
Teneriffa	420 mm
El Hierro	426 mm
La Palma	586 mm
Berlin	606 mm
München	985 mm

einflussen. Fast jeden Winter fegen ein- bis zweimal Unwetter über die Inseln hinweg, entwurzeln Bäume, fällen Strommasten, Häuser werden abgedeckt, Gemüseplantagen verwüstet. Diese atlantischen Tiefausläufer bringen vornehmlich auf den Westinseln heftigen Regen mit.



FLORA: GRÜNE TUPFEN AUF SCHWARZER LAVA

Was soll man über eine Flora berichten, die auf den ersten Blick überhaupt nicht zu existieren scheint. Vom Flugzeug aus wirken die wie zu schwarzen

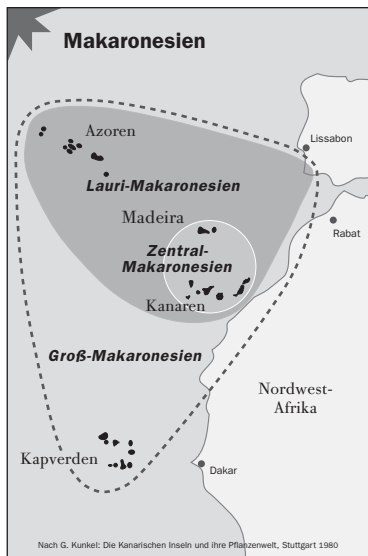
Kohlehalden aufgeschütteten Vulkankegel nackt, kahl und ohne sichtbare Zeichen von Leben. Und doch, die Lavawüste lebt: Lanzarote liefert ein beeindruckendes Beispiel, wie sich auch unter extremen Umweltbedingungen eine beachtliche Pflanzenwelt entwickeln kann. Die beste Zeit, um die Blüte der Pflanzen zu erleben, sind die lanzarotischen Frühjahrs-Monate Februar und März, vorausgesetzt, der vorangegangene Winter war einigermaßen niederschlagsreich.

Will man den Botanikern Glauben schenken, so war Lanzarote nicht immer so kahl. Noch der französische Pflanzenkundler *Sabin Berthelot* (1794 – 1880), der als einer der ersten den Archipel systematisch erforschte, fand auf den Peñas del Chache meterhohe *Baumheide* (*Erica arborea*) und

Gagelbäume (*Myrica faya*) vor. Auch für den deutschen Botaniker und Kanarenexperten *Günther Kunkel* gilt als gesichert, daß es früher einmal *Lorbeerwald* auf der Insel gab, zumindest auf der in der unteren Einflußzone der Passatwolken liegenden Hochebene Riscos de Famara. Durch menschliche Eingriffe sind heute selbst die letzten Reste der einstigen Bewaldung fast vollständig zerstört. Lanzarote präsentiert sich seinen Besuchern als eine weitgehend baumlose Vulkaninsel. Um der fortschreitenden Erosion und Verwüstung entgegen zu wirken, wird in jüngster Zeit verstärkt die Wiederaufforstung diskutiert. Bis auf vereinzelte Versuche, beispielsweise an der Caldera Blanca oder nahe Haría, konnten mangels Wasser bislang keine solchen Pläne umgesetzt werden; nur in bescheidenem Rahmen wachsen dort neuerdings wieder Baumheide und auch zwei Lorbeerarten.

Trotz seines halbwüstenhaften Charakters sind auf Lanzarote gut 600 verschiedene wildwachsende Arten heimisch, darunter auch einige sogenannte *Endemiten*, die sonst nirgendwo auf der Welt vorkommen. Zwar ist das Endemitentum nicht so ausgeprägt wie auf den Westinseln, doch auch die Feuerinsel ist eine ökologische Nische für so manche ansonsten ausgestorbene Art.

Die Ursache für den hohen Anteil an **Endemiten** im Archipel wird in der geographischen Randlage der Inseln gesehen. Die kanarische Flora gilt als Relikt früherer erdgeschichtlicher Epochen. Vor der letzten Eiszeit waren viele heute auf den Kanaren anzu-



treffende Spezies auch im Mittelmeerraum verbreitet. Fossile Funde von Drachenbäumen, Lorbeer und Farnen aus dem Miozän und Pliozän scheinen diese These zu belegen. Aufgrund des geographischen Abseits blieb der Archipel weitgehend von Klimakatastrophen unberührt. Für die Flora öffnete sich eine ökologische Nische, die bis in unsere Zeit hinein das Überleben zahlreicher Arten sicherte. In den klimatisch abgegrenzten Vegetationsstufen konnten sich zahlreiche »Biotopspezialisten« entwickeln, Pflanzen, die sich den jeweiligen lokalen Gegebenheiten anpaßten und so ein artenreiches Endemitentum hervorbrachten.

Die endemischen Pflanzen des Archipels werden in drei Kategorien zu-

sammengefaßt: **Lokalendemiten**, deren Vorkommen sich auf einzelne Inseln beschränkt, **Kanarenendemiten**, die sich auf mehreren Kanareninseln finden, und die dritte Gruppe bilden die **makaronesischen Endemiten**. *Makaronesien* ist ein geobiologischer Begriff, der die Kanarischen Inseln mit Madeira, den Azoren und Kapverden zu einer botanischen Region zusammenfaßt, da diese Inselgruppen vulkanischen Ursprungs sind und eine ähnliche Flora beherbergen.

Auf Lanzarote sind 19 Lokalendemiten, 60 Kanarenendemiten sowie 20 makaronesische Endemiten anzutreffen. Immerhin etwa 15 % aller Wildpflanzen sind damit in den Augen des europäischen Besuchers bislang nie gesehen, sprich fremd und exotisch.

Botanische Enklaven

Die zum Nationalpark erklärte **Ti-manfaya-Region** gilt als botanisches Musterbeispiel, wie sich in der ausgeglühten Lavawüste neues pflanzliches Leben entwickelt. Pionierpflanzen in den jungvulkanischen Lavafeldern sind verschiedene *Flechtenarten*, die der ansonsten wüstenhaften Landschaft unterschiedlichste Farbtöne verleihen. Auffallend ist die orangerote *Krustenflechte* (*Xanthoria pa-*



Staudenmargerite



Fiederspaltige
Gänsedistel

rietina) und die weit verbreitete, mehr gräuliche *Stereocaulon vesuvianum*, die, wie der Name sagt, auch an den Hängen des Vesuv und auf anderen jungvulkanischen

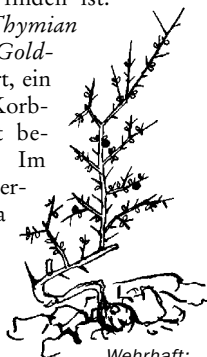
Feldern zu Hause ist. Flechten leisten die Vorarbeit zur Bildung von humusreicher Erde und ebnen so ersten Gefäßpflanzen den Weg. Verlorenes Terrain wird Schritt für Schritt zurückerobert. Botanisch interessant sind auch die von Flechten besetzten Blocklavafelder bei *Masdache*, wo sich in tiefen Erdritzen gar einige Farnarten ansiedeln konnten.

Während in der **Küstenzone** vornehmlich *Halophyten*, sprich Salzluft liebende Gewächse, genügend Lebensraum vorfinden, ist in **höheren Lagen** eine größere Artenvielfalt zu beobachten.

Eine regelrechte botanische Oase ist das **Famara-Massiv** im extremen Nordwesten. An den unzugänglichen Steilabschüssen der *Riscos de Famara* finden zahlreiche Lokalendemiten eine ökologische Nische, ein ideales Rückzugsgebiet für verschiedenste Pflanzen, die wie Kletten am abstürzenden Fels kleben. Eigentlich mehr in den wasserreichen Feuchtwäldern der Westinseln zu Hause ist die *Kanarische Wilddotterblume* (*Ranunculus cortusaeifolius*). Der anspruchslose, gelb blühende Endemit findet in den

oberen Lagen des Famara-Gebirges noch genügend Feuchtigkeit vor. Ob schon der botanische Name der *Staudenmargerite* (*Argyranthemum madeirense*) auf Madeira hinweist, kommt die schön blühende Wildblume nur auf Lanzarote vor; unter den Margeriten hebt sie sich durch ihre gelben Blüten ab. An den gezackten Blättern leicht erkennbar, aber auf Lanzarote relativ selten, ist die löwenzahnähnliche *Gänsedistel* (*Sonchus pinnatifidus*), die mit etwas Glück am **Camino de Guatify** zu finden ist.

Auch *Wilder Thymian* und der *Seidige Goldstern* wachsen dort, ein kniehocher gelber Korbblütler mit leicht behaarten Blättern. Im Famara-Massiv oberhalb von Haría sind selbst noch einige niedrigwachsende Exemplare der *Kanarischen Kiefer* (*Pinus canariensis*) anzutreffen.



Wehrhaft:
der Bocksdoorn

Nach einem regenreichen Winter überrascht die Frühjahrsflora durch eine wenn auch artenarme Grasflur mit einigen wenigen Blütenpflanzen. Für lanzarotische Verhältnisse geradezu üppig präsentieren sich dann das **Tal von Haría** und das **Valle de Temisa**. Auffallend sind vor allem *Natterkopfgewächse* wie das endemische *Echium lancerottense* oder das mit kleinen blauen Blüten ausgestattete *Echium pitardii*. Ein weiterer, mit Fuerteventura gemeinsamer Endemit ist