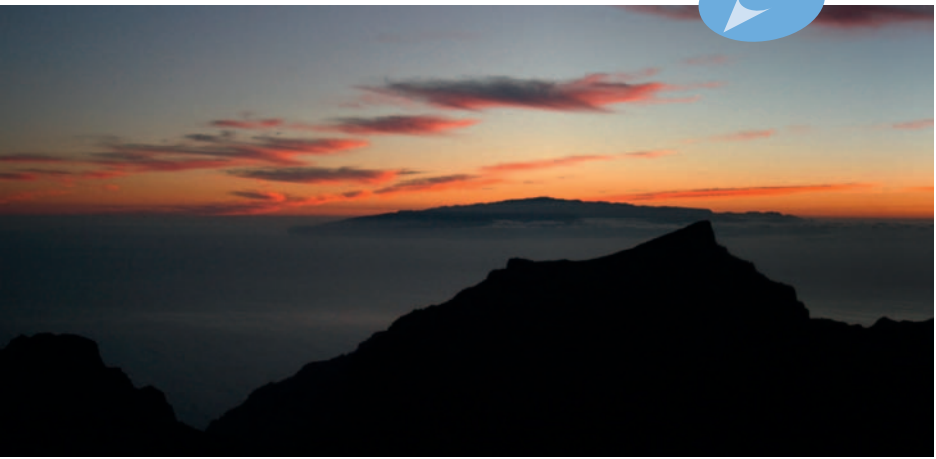


Einleitung	6	
Teneriffa und die Kanarischen Inseln	8	
GEOLOGIE	8	
KLIMA	11	
Teneriffa	14	
ENTSTEHUNG	14	
LAS CAÑADAS	18	
■ Erdbebenstrukturen und hydrothermale Alterationen	20	
■ Der Teide	22	
■ Los Roques de García	24	
■ Piedras Amarillas	28	
■ Cumbre Dorsal	30	
■ Basaltblume im Orotava-Tal	35	
■ Junge Vulkane	36	
■ Mondlandschaften	38	
ANAGA-GEBIRGE	40	
■ Pico del Inglés	43	
TENO-GEBIRGE	44	
■ Punta del Teno	44	
■ Der Obstgarten von Masca	46	
■ Teno Alto	49	
KÜSTENREGIONEN	50	
■ Der Norden	50	
■ Der Süden	54	
DIE VEGETATION	56	
■ Barranco del Infierno	57	
■ Las Mercedes	60	
Mensch und Umwelt	62	
SANTA CRUZ	62	
SAN CRISTÓBAL DE LA LAGUNA	63	
GARACHICO	65	
Anhang	66	
LITERATURVERZEICHNIS	66	
MAKING OF REGISTER	67	
	69	



Einleitung

Geowissenschaften oder Erdwissenschaften – was ist das eigentlich? Die Arbeitsgruppe „Future of Geosciences“ beschreibt es so: „Geowissenschaften umfassen alles, was mit dem System Erde in Beziehung steht, vom inneren Kern bis zur äusseren Atmosphäre, und [...] erforschen die Wechselwirkungen aller Komponenten der Geosphäre mit der Biosphäre und mit menschlichen Aktivitäten.“ Die Multi- und Interdisziplinarität, die Komponente Mensch sowie das Verständnis unseres Lebensraums sind von zentraler Bedeutung.

Die Kanarischen Inseln sind in erster Linie als Badeinseln bekannt. Scharen von Touristen, insgesamt über 3 Millionen pro Jahr, werden zu allen möglichen Jahreszeiten nach Teneriffa geflogen, um dort den Urlaub – meist in einem fest abgegrenzten Raum des Hotelbunkers – zu verbringen. Die Betonburgen an der Westküste Teneriffas sind Beispiel dafür, wie atypisch und künstlich in die Landschaft eingefügt diese Infrastruktur wirkt. Dabei bieten gerade die Kanarischen Inseln eine Fülle von spektakulären und fantastischen Sehenswürdigkeiten, die einfach erreichbar sind. Den Urlaub so um eine Genussdimension erweitern, kann nur ein junges vulkanisches Eiland. Jüngste vulkanische Episoden liegen kaum Hunderte von Jahren zurück, eine derart „neue Welt“ gibt es nur an wenigen Orten unserer Erde. Zusätzlich trägt das ganzjährig warm-gemässigte Klima – der „ewige Inselfrühling“ – zu einem angenehmen Aufenthalt bei und begünstigt Aktivitäten von der Küste bis hoch hinauf in die Berge.

Dieses Buch bietet dem Reisenden die Möglichkeit, eine neue Umgebung vollständig mit allen Sinnen zu entdecken und die Gesamtheit der geologischen Eigenschaften, die auf den Menschen einwirken und von ihm beeinflusst werden, bewusster wahrzunehmen. Dabei werden keine besonderen Kenntnisse vorausgesetzt: Grundlegende Begriffe und elementare Prozesse (→ ...) werden erklärt



Abb. 1: Aussicht von einer Anhöhe der Degollada de Cherfé oberhalb Masca, Teneriffa, auf das schroffe Küstengebirge des Westens und auf die Inseln La Gomera (links) und La Palma (am rechten Horizont).

und sind jeweils in einem separaten farbigen Kasten dargestellt. Das Buch wendet sich an alle, die über den Tellerrand hinausschauen wollen und sich nicht als durchschnittliche Touristen verstehen. Es zeigt in Wort und Bild, welche spannenden Aspekte und Gebiete eine facettenreiche Destination wie Teneriffa als Teil der Kanarischen Inseln aus geowissenschaftlicher Sicht bereithalten kann. Der Autor attestiert dem Leser die Fähigkeit, sich selber organisieren zu können, wenn es darum geht, ein preisgünstiges Hotel, eine Veranstaltungsfirma für eine Stadtrundfahrt, eine Transportmöglichkeit zu einem gängigen Ausflugsziel oder die entsprechend passende Reiseliteratur zu finden. Hingegen führt er ihn abseits der Touristenstrände zu besonderen Wanderzielen der Insel und lehrt ihn, die Naturschönheiten aus dem Blickwinkel des Geologen und Naturwissenschaftlers zu sehen, zu verstehen und zu schätzen.

Ein nachhaltiger Umgang mit der Umwelt – der Welt um den Menschen herum – wird gewünscht und soll gefördert werden. Allerdings gibt es genügend Bücher und TV-Sendungen, die den moralischen Zeigefinger heben und davon abhalten wollen, etwas zu tun. Dieses Buch soll Spaß machen, eine Quelle der Motivation sein und dem Leser das Gefühl vermitteln, sofort aufbrechen zu wollen, um etwas zu erleben. Das Leben ist zu kurz, um in vier Wänden eingesperrt zu sein und eine schlechte Aussicht vor der Nase zu haben.

Bleibt nur zu sagen: Viel Spaß beim Reisen, Wandern und Entdecken in einer dynamischen Natur und sich ständig verändernden Welt.

Tägerwilen, im März 2009



Abb. 17: Kletterer in den Piedras Amarillas.

■ Piedras Amarillas

Die Piedras Amarillas, die gelben Steine, finden sich auf der östlichen Seite der Strasse durch die Cañadas-Caldera und liegen ziemlich genau gegenüber der Roques de García. Am besten zu erreichen sind sie, wenn man das Auto am Parkplatz oder beim Hotel Parador stehen lässt und den breiten Pfad in die Cañadas hineinwandert.

Die Piedras sind ein Paradies für Entdecker, die sich in den Steinbögen und Tunnels austoben, sowie für Kletterer, welche die Felsen bekanntermassen häufig für verschieden anspruchsvolle Routen nutzen. Inwiefern diese Aktivität im Nationalpark gestattet oder nur geduldet wird, ist dem Autor nicht bekannt, doch offenbar gibt es weit über 100 markierte und dokumentierte Kletterrouten im Gebiet – davon zahlreiche hier in der



Abb. 18 (unten): Piedras Amarillas mit bizarren Erosionsformen sowie Bridges und Arches, gesehen von den Siete Cañadas aus.

Abb. 19: Erosionslöcher.

Cañada del Capricho –, die auch in einem Kletterführer zusammengefasst sind (Fernando Cova del Pino et al., 2004). Auf alle Fälle sind die Piedras Amarillas bezüglich Form und Farbe eine Inspiration für jeden Wanderer, Fotografen und Naturliebhaber und den kurzen Weg vom und zum Parador allemal wert.

Hier befindet man sich zugleich aber auch auf einem Abschnitt der grossen Wanderung durch die „Siete Cañadas“, die auf rund 16 km Länge durch sieben verschiedene Täler führt, beim Parador startet und beim Portillo endet. Auf dieser Tour durchläuft man die gesamte Gesteinsformation der jüngeren oder oberen Einheit, von Ucanca bis Diego Hernández, von alt nach jung auf dem Weg durch sieben Senken, die sedimentären Bassins oder Täler, welche als die sieben Cañadas bezeichnet werden.



Rundwanderung



Koordinaten: Piedras Amarillas
28.2219° N, 16.6170° W



Anreise: mit dem Auto zum Parador Nacional de las Cañadas



Distanz: ca. 4.7 km Hin- und Rückweg Parador–Piedras Amarillas–Parador. Die Wegstrecke ist berechnet „bis um die Ecke“ zum Guajara. Ansonsten Teil der 16-km-Wanderung durch die Siete Cañadas.



Wanderzeit: ca. 1 Stunde durch meist ebenes, leicht ansteigendes Terrain



REGISTER

- A** Aa-Lava **37**, 65, 68
 Abrasion 51, **52**
 Abschiebung **21**
 Adeje 15, 17, 57, 59
 Adelantado 63
 Afrika 8
 Afur 41, 42, 56
 Alonso Fernández de Lugo
 Anaga-Gebirge 11, 15, 16, 17, 18, **40ff**, 45, 57, 60, 62
 Anaga-Halbinsel 14
 Arafo 31
 Araza, Casas de 47, 48
 Arch 29
 Arenas Negras 31
 Arrecife 9
 Atlantik, s. auch Meer 9, 16, 17, 31, 43, 47, 48, 51, 55
 Atlasgebirge 10
 Auditorio 43, 62
 Aufschluss **21**, 31, 50, 55
 Autochthon 54
 Azoren 56
B Barranco 38, 40, 47, 48
 Barranco de las Cuevas 49
 Barranco de Masca 46
 Barranco del Infierno **57ff**
 Basalt 15, **16**, 17, 18, 31, 40, 46, 50
 Basaltblume **35ff**, 67
 Benijo 51, 53
 Besucherzentrum (der Cañadas) 11, 23
 Bewässerungskanal 57, 58
 Bims(stein), s. auch Pumex 16, 58
 Blattverschiebung **21**
 Boca de Tauce 20, 23, 37, 39
 Brekzie(n) 26, 30
 Bridges 29
 Buch, Christian Leopold, Freiherr von 15
 Buenavista del Norte 44, 46, 65
C Calatrava, Santiago 43, 62
 Caldera **15**, 17, 18ff, 22, 30, 65
 Calima 13
 Calle los Molinos 59
 Cañada del Capricho 29
 Cañadas, Las 15, 17, **18ff**, 28, 35, 58, 62, 67
 Cantería azul 64
 Cardones, s. auch Kandelaber-Euphorbien 59
 Catedral-Felsen 26, 27
 Chahorra 20, **36f**, 37, 65, 68
 Chamorga 42, 53
 Chinamada 42, 43
 Chinyero 8, 17, 20, **36f**, 65
 Chio 23, 36, 58
 Chronostratigraph **18**
 Cinchado, s. Roque del C.
 Crucita (Mirador de la) 30
 Cueva de Samara 23
 Cumbre Dorsal (Zentralrücken) 16, **30ff**, 61
 Curvas del Pastel, s. Tarta
D Degollada de Cherfé 6f, 47
 Diego Hernández 18, 19, 23, 29, 31
 Diente de Ajo 45
 Dike 47, **48**
 Dorsal de la Esperanza 43
 Drachenbaum 42, 64
E Eisenoxid 21
 Ekliptik **11**
 El Draguillo 51, 53
 El Hierro 8, 9, 12
 El Palmar 49
 Erdbeben(-struktur) **20ff**
 Erdwissenschaften, s. Geowissenschaften
 Erlaubnis des Nationalparkbüros 24
 Erosionsloch 29
 Esperanza, La 23, 59, 62
 Eukalyptus(-bäume) 57, 59
 Euphorbien 56, 57, 59
 Euro 26
F Faro de Punta de Teno 44, 45, 49, 65
 Fasnía 31
 Felsische Mineralien **18**, **19**
 Finca de Guergues 47
 Flankeneruption 22
 Flankenkollaps 35
 Fluide **21**
 Föhn 13
 Fortaleza 24
 Fuerteventura 8, 9
 Fumarole **16**, 21
G Garachico 17, 31
Simon Bolívar 65
Plaza de la Libertad 65
 Genua 65
 Geologie **8ff**
 Geowissenschaften **6**, 32, 33
 Gesteinsserie, s. auch Serie **19**
 Goldmohn, s. kalifornischer Mohn
 GPR, ground penetrating radar 32ff
 Gran Canaria 8, 9, 11, 14, 38
 Guajara 29, 38,
 Guanchen 22, 23, 59, 63
 Güimar 17, 18, 30, 31

- H** Hawaii 10, 16
 Höhlenwohnungen 43
 Höllenschlucht, s. Barranco del Infierno
 Hot Spot 10
 Humboldt, Alexander von 35
 Hydrothermale Alteration 14, **20ff**
 Hypabyssische Gesteine **48**
I Icod 17, 19
 Igüeste (de San Andrés) 54, 55
 Illit 21
 Innertropische Konvergenzzone, s. ITC
 Intrusion **40**, 41, 42
 Intrusivgestein **40**
 Inversion 61
 ITC 12, 13
K Kalifornischer Mohn 57
 Kanarenstrom 11
 Kanarische Inseln 8, 9, 12
 Kandelaber-Euphorbien 57
 Känozoikum 10
 Kapverdische Inseln 56
 Kathedralfelsen, s. Catedral-Felsen
 Kiefer, kanarische 56, **58**
 Kletterrouten 28
 Klima **11ff**
 Klimadiagramm 13
 Klimaklassifikation, Köppen'sche **11**
 Kontinentalhang 9
 Kontinentalrand, passiver **8**
 Kordillere 30
 Korrasion 24
 Krakatau 16
 Küste 6f, 17, 35, 45, **50ff**, 60, 62, 63, 65
 Küstenflora, gemässigte 56
L La Esperanza 23
 La Florida 39
 La Gomera 6, 8, 9, 12, 37
 La Laguna, s. San Cristóbal de la Laguna
 La Palma 7, 8, 9, 12, 15
 Lakkolith 48
 Lanzarote 8, 9, 10, 12
 Lapilli **31**, 32, 34, 65
 Las Carboneras 43
 Las Mercedes 41, 60
 Las Palmas 9, 14
 Las Teresitas, Playa de 50, 54, 55
 Laurisilva 11, 41, **60**
 Lava, schwarze 55, 68
 Lee 13
 Leuchtturm 44, 45, 49, 65
 Llano de los Viejos 41
 Lorbeer, s. auch Laurisilva 56, 60
 Los Bailaderos 49
 Los Gigantes, Acantilados de 45, 46
 Los Roques de García 24
 Los-Azulejos-Alteration 20
 Luv 13, 60
M Madeira 56, 60
 Madre del Agua 38
 Mafische Mineralien 18, **19**
 Magma 15, 18, 19, 24, 31, 32, 37, 41, 48
 Makaronesien 56
 Marokko-Schelf 9
 Masca 6f, 44, **46ff**
 Masca, Playa de 46
 Matterhorn von Teneriffa, s. Roque del Taborno
 Meer, s. auch Atlantik 9, 10, 30, 46, 50, 51, 52, 55, 58, 62, 65
 Mesozoikum 10
 Metropolitanraum 62
 Mirador Cruz del Carmen 41
 Mirador de Ortuna 61
 Mirador Sardina 41
 Mohn, kalifornischer 56, 57
 Mondlandschaft, schwarze/weiße, s. auch Paisaje Lunar **38ff**
 Montaña Blanca 23
 Montaña de las Arenas 38
 Montaña El Vallado 49
 Montaña Mostaza 23
 Montaña Negra 65
 Montaña Rajada 23
N Nationalpark 23, 24, 28, 31, 32
 Naturschutzgebiet 36, 57
 Nebel 59, 60
 Nordküste 35, 44, **50ff**, 60, 62, 63, 65
O Obsidian **22**, 23
 Orotava-Tal 17ff, 23, 30, **35ff**, 67
 Ostküste 55
P Pahoehoe(-Lava) 25, **26**, 37, 46
 Paisaje Lunar Blanco **38ff**
 Paisaje Lunar Negro **38ff**
 Paläozoikum 10
 Parador, Hotel 23, 24, 28, 29, 38, 39
 Parque Nacional de las Cañadas del Teide, s. auch Nationalpark 23
 Passat(wind) 11, 51, 60, 61
 Passiver Kontinentalrand 8
 Pedro Gil 30
 Pelée 32
 Phase, destruktive 18
 Phase, konstruktive 18
 Phonolith 18, 19, 34, 36, **37**, 50
 Pico del Inglés **43**, 60
 Pico del Teide, s. Teide

- Pico Viejo 17, 20, 22, 24, 36, 65
 Piedras Amarillas **28ff**, 38
 Plinianisch 31, **32**
 Plutonisch **40**
 Portillo 11, 23, 29, 31, 34
 Präkambrium 10
 Puerto de la Cruz 17, 23, 53, 60f, 65
 Puerto del Rosario 9
 Pumex, s. auch Bims **16**
 Punta del Teno **44f**, 49
Q Quarzsand 54, 55
R Reserva Natural Especial 57
 Reserva Natural Especial del Chinyero 36
 Roque de Cinchado 24, 25
 Roque de Dentro 51, 53
 Roque de Garachico 65
 Roque de Imoque 57
 Roque de las Bodegas 50, 51, 52
 Roque de Taborno 42, 43
 Roque del Conde 15, 17, 57, 58
 Roque Negro 41
 Roques Blancos 26, 27
 Roques de García, Los 14, 20, **24ff**, 28
 Rosa de Piedra, s. Basaltblume
 Rundwanderung 24, 29
S San Andrés 54, 55
 San Bernardo 65
 San Cristóbal de la Laguna 40, 50, 60, 62, **63f**
Casas Consistoriales 64
Ermíta de San Miguel 63
Fernández de Lugo, Alonso 63
Palacio de Nava 64
Plaza del Adelantado 63
Iglesia y Ex-Convento de San Agustín 64
Villa de Abajo 63
 Santa Cruz (de Tenerife) 9, 11, 13, 14, 17, 23, 24, 30, 43, 54, 55, 60, **62ff**, 65
 Santa Cruz de la Palma 9
 Santiago del Teide 36, 46, 47, 48
 Sediment 10, 15, 19, 25, 29, 52
 Seismische Welle 20
 Seismologie **20**
 Serie, s. auch Gesteinsserie 15, **18**, 19, 24, 31, 34, 40, 46
 Siete Cañadas 29, 38
 Siete Fuentes 31
 Sill 40, 48
 Smektit 21
 Spanien 8, 16, 26
 Stadtrundfahrt 7
 Steilküste 45, 51, 52
 Steppenklima 11
 Stock 40, 48
 Strand 46, 50, 52, 53, 54, 55, 68
 Strand der Hauptstadt 54
 Stratovulkan 14, **16**, 18
 strombolianisch 31, **32**
 Südamerika 65
 Südküste **54ff**, 60, 63
 Sulphat 21
T Tabaibas 58
 Tafoni **26**, 27
 Tafonierung 26
 Taganana 50, 53
 Tarta, La 31, 32, 33, 34
 Teide 14, 16, 17, 20, **22ff**, 24, 25, 26, 31, 36, 37, 38, 40, 41, 43, 54, 57, 60
 Teno Alto **49**
 Teno Bajo 49
 Teno-Gebirge 17, 18, **44ff**
 Teno-Halbinsel 15,
 Tephra **16**
 Terrassen(-kultur) 42, 49, 56
 Tertiär 9
 Tranvia Tenerife 64
 Tuff 18, **19**, 26, 36, 38, 41, 61
U Überschiebung **21**
 Ucanca, Llano de 19, 20, 25ff, 29
 UNESCO 24, 60, 63
 UNESCO-Welterbe 63
 UNESCO-Weltkulturerbe 60
 UNESCO-Weltnaturerbe 24
 Ureinwohner Teneriffas, s. Guanchen
V Vegetation 11, 14, 26, 36, **56ff**
 Verwerfung 10, 20, **21**
 Vesuv 32
 Vilaflor 23, 37, 38, 39, 57
 Vulkanismus 8, 10, 14, **15**, 18, 20, 31
 Vulkankegel 14, 16, 49, 65
 Vulkankrater 15
W Wanderung, s. auch Ein-Weg-Wanderung/Rundwanderung 25, 26, 29, 35, 36, 38, 46, 47, 48, 51, 53, 54, 57, 58, 59
 Wasserfall 58, 59
 Wassertaxi 46
 Wendekreise 13
 Westküste 6, 17, 44, 45
 Wind, s. auch Passat 11, 12, 13, 38, 45, 49, 52,
 Windmuster 12
 Wolfsmilch, s. auch Euphorbien 59
 Wolke(n) 11, 13, 32, 59, 60, 61
 Wolkenmeer 61
Z Zeitskala, geologische 10
 Zentralrücken, s. Cumbre Dorsal