Stephan Scholz
César-Javier Palacios

Naturführer
der
Gemeinde Pájara

Pájara
Ayuntamiento

Text: Stephan Scholz, César-Javier Palacios

Übersetzung aus dem Spanischen : Stephan Scholz

Design, Grafiken und Bildbearbeitung: Sabine Kiesewein - Bolazul SL

1. Deutsche überarbeitete Auflage Februar 2016 - nur webversion

1. Spanische Auflage May 2015 - Depósito Legal: GC - 288-2015

im Auftrag der Gemeinde Pájara

Ayuntamiento de Pájara - Fuerteventura

Naturführer der Gemeinde Pájara

Stephan Scholz
César-Javier Palacios

Fuerteventura, 2016

Vorwort

Rafael Perdomo Betancor - Bürgermeister der Gemeinde Pájara

In der Gemeinde Pájara befindet sich heute eines der wichtigsten touristischen und daher wirtschaftlich bedeutsamen Zentren der Kanaren. Das milde Klima und die längsten weißen Sandstrände des Archipels rechtfertigen die über 18.000 Übernachtungsplätze für Touristen, die hier in wenigen Jahrzehnten geschaffen wurden. Gleichzeitig hat es die Gemeinde erreicht, ein außergewöhnliches Naturerbe zu bewahren. Dies ist ein Grund stolz zu sein, aber auch eine Garantie für die Zukunft, ein wichtiges Ziel und Bestandteil der Politik der nachhaltigen Entwicklung, die wir von der Gemeindeverwaltung aus verfolgen.

Zur Identität unserer Bevölkerung gehört Tradition ebenso wie Moderne, dazu eine Landschaft, die als Biosphärenreservat anerkannt ist. Sie brachte eine eigene Kultur hervor, die sich in Dörfern, Gewohnheiten und dem Charakter der Menschen äußert und die durch die Ankunft von neuen Einwohnern aus anderen Ländern und Erdteilen erneuert und bereichert wurde. Diese neuen Bürger gaben unserer Gemeinde den kosmopolitischen Charakter, den sie heute hat.

Besonders stolz sind wir in Pájara aber auf unsere nach wie vor gut erhaltene Natur. Wir wissen, dass sie karg, aber von beeindruckender Schönheit und für Naturbegeisterte sehr interessant ist. Dennoch kennen wir unsere natürlichen Lebensräume nicht so vollständig und genau, wie dies wünschenswert wäre. Das Bedürfnis, unsere Natur besser zu kennen, besteht nicht nur bei unserer einheimischen Bevölkerung. Auch Hotel- und Restaurant-Besitzer, Natur-Tourismus-Veranstalter, Fremdenführer und Vertreter anderer Berufe wollen schon lange mehr über unsere Tier- und Pflanzenwelt wissen, um diese Kenntnisse an ihre Kunden weitergeben zu können. Man kann nur lieben und schützen, was man kennt.

Deshalb freuen wir uns heute über das Erscheinen dieses Naturführers. Seine Autoren sind Stephan Scholz und Cásar-Javier Palacios. Zwei Doktoren der Universität La Laguna, Biologe der eine, Geograph der zweite. Sie sind zwar nicht hier geboren, aber durch ihre Liebe zur Insel, auf der sie schon jahrzehntelang leben, und das Interesse, die Kenntnis über ihre natürlichen Schätze zu verbreiten, eng mit Fuerteventura verbunden. In ihrem Buch vereint sich akademische Genauigkeit mit einem leicht zu lesenden Stil. Der Führer enthält auch eine Reihe empfohlener Routen durch unsere schon immer vorhandenen Naturräume, die wir durch die Fülle der gebrachten Informationen jetzt aber völlig neu entdecken können. Die vielen Fotos helfen den weniger in Naturkunde bewanderten, Tiere und Pflanzen leichter zu identifizieren.

Ich hoffe, dass dieser Führer denjenigen weiterhilft, die schon ein Grundwissen haben, ihre Kenntnisse über die Naturschätze von Pájara aber noch vertiefen möchten. Und diejenigen, bei denen dies nicht der Fall ist und für die alles “Neuland” ist, werden sicherlich durch die Lektüre des Buches angeregt, die Insel zu erkunden und dabei Berge zu besteigen, über Dünen zu wandern und Landschaften zu erfahren, um die verborgenen Schätze eines ebenso eigentümlichen wie anziehenden Landes zu entdecken.

Einleitung

Bis vor 40 Jahren war der Name Fuerteventura in Europa kaum bekannt. Es war eine abgelegene, dünn besiedelte Insel, deren Bewohner mehr schlecht als recht von der immer den Klimaschwankungen unterworfenen Landwirtschaft, sowie der Fischerei und dem Export von Kalk für das Baugewerbe lebten. Nicht wenige wanderten zeitweilig in die nur 100 km entfernte ehemalige Spanische Westsahara ab, um in den dortigen Phosphatbergwerken zu arbeiten. Die von jeglichen wirtschaftlichen und sozialen Aktivitäten abgeschiedene Lage der Insel war wohl der Grund dafür, dass der damalige Diktator Primo de Rivera 1924 den baskischen Philosophen und Schriftsteller Miguel de Unamuno nach Fuerteventura verbannte, weil er zu kritisch mit seinem diktatorischen Regime war. Unamuno verweilte nur wenige Monate auf Fuerteventura, bevor er ins Exil nach Frankreich ging. Er verstand es aber wie kein zweiter, uns in Gedichten und Essays Natur und Menschen der Insel nahezubringen.

Ein paar Jahrzehnte später erwachte Fuerteventura in die Neuzeit. Das milde Klima und die weitläufigen Strände der Insel blieben bei den aufkommenden Tourismus-Unternehmen nicht unbeachtet. Fuerteventura schlug den gleichen Weg ein, den vorher Gran Canaria und Teneriffa genommen hatten: die Insel wurde für den Massentourismus erschlossen. Immer mehr Menschen aus Nord- und Mitteleuropa suchten Reiseziele, um für wenige Wochen im Jahr dem kalten Klima in ihren Heimatländern zu entkommen. Heute besuchen mehr als zwei Millionen Urlauber jährlich Fuerteventura. Viele davon kommen in unsere Gemeinde Pájara, die flächenmäßig größte und am südlichsten gelegene der Insel. Die meisten suchen nach wie vor die Erholung an den sonnigen Stränden, aber eine schnell wachsende Zahl möchte auch die Natur Fuerteventuras kennenlernen, ihre Pflanzen- und Tierwelt sowie ihre Geologie und natürlich auch Kultur, Brauchtum und Geschichte ihrer Einwohner.

An diese Personen und natürlich auch an die Bewohner Fuerteventuras richtet sich dieser Naturführer von Pájara. Wir sehen unsere Gemeinde aber nicht isoliert, sondern integriert und verbunden mit dem Rest der Insel. Deshalb ist es selbstverständlich, dass ein guter Teil der hier gebotenen Information auch für andere Teile Fuerteventuras anwendbar ist. Andererseits möchte der Führer mehr als nur eine Liste der zu besuchenden Orte mit ihrer dazugehörigen Geologie, Flora und Fauna sein. Wir wollen, dass der Besucher etwas über die geologischen Vorgänge erfährt, welche die Insel hervorbrachten und formten, sowie über die Gewohnheiten und den ständigen Kampf ums Überleben der wichtigsten Lebewesen, welche die Insel bewohnen. So erfahren wir zum Beispiel, wie eine Vulkaninsel entsteht, wie Erosion und massive Hangrutschungen sie wieder abbauen und warum Tiere wie der Schmutzgeier oder die Kragentrappe selten geworden sind. Jedes der spezifischen Themen wird im Kapitel des jeweiligen Naturraumes behandelt, mit dem es am stärksten in Zusammenhang steht.

Dabei vergessen wir auch nicht die Menschen, die dieses Land bewohnen. Natürlich hat das Aufkommen des Fremdenverkehrs die Gesellschaft Fuerteventuras verändert. Die Einwohnerzahl nahm stark zu, vor allem wegen der Zuwanderung von anderen Kanarischen Inseln, vom spanischen Festland und später auch aus Südamerika und Nordafrika. Heute beherbergt Fuerteventura eine junge, moderne multikulturelle Gesellschaft, voll integriert wie große Teile der Welt in die Ära der Technologie und Informatik. Trotzdem bestehen die alten Wurzeln fort, zum Beispiel in der traditionellen Ziegen- und Schafhaltung, die zum Teil noch in der gleichen Weise betrieben wird wie vor Jahrhunderten. Überliefert sind auch die landwirtschaftlichen Traditionen, insbesondere die Art und Weise, das wenige zur Verfügung stehende Wasser für den Anbau nutzbar zu machen.

Der Hauptteil dieses Führers ist in neun Kapitel gegliedert, die ausgewählten Naturräumen der Gemeinde Pájara entsprechen. Die meisten dieser Räume sind Naturschutzgebiete im weiteren Sinn oder Teil eines dieser Gebiete. Die Auswahl beansprucht keine Vollständigkeit: es gibt mit Sicherheit weitere interessante Orte, die vielleicht in einer späteren Ausgabe miteinbezogen werden können.

In jedem Kapitel wird zunächst erläutert, wo sich das behandelte Gebiet befindet und wie

man dort hinkommt. Anschließend wird das Gebiet von fünf verschiedenen Aspekten aus gesehen dargestellt: Geologie, traditionelle Landnutzung, Flora, Fauna und Paläontologie; letzterer nur, wenn der entsprechende Naturraum in dieser Hinsicht etwas zu bieten hat. Im Text werden dabei zum größten Teil die gewöhnlichen Namen für Tiere und Pflanzen verwendet, im Anhang befindet sich eine Liste mit den dazugehörigen wissenschaftlichen Namen. Bei den spanischen Gebrauchsnamen haben wir diejenigen übernommen, die in dem Buch von A. Machado und M. Morera "Nombres communes de las plantas y los animales de Canarias" (veröffentlicht 2005 von der Kanarischen Literatur-Akademie) als offizielle Gebrauchsnamen vorgeschlagen wurden. Bei den deutschen Namen mussten wir ein wenig weiter ausholen. Manche Tier- und Pflanzennamen sind allgemein gebräuchlich und bekannt, bei anderen mussten wir etwas suchen. Angelehnt haben wir uns dabei bei den Pflanzen vornehmlich an Peter und Ingrid Schönfelder Kosmos-Kanarenflora (2. Auflage). Bei manchen Arten aber konnten wir keine deutschen Namen finden. Dem wurde Abhilfe geschaffen, in dem wir sie neu entworfen haben, natürlich immer darauf bedacht, sie so einfach, sinnvoll und verständlich wie möglich zu halten.

Außer den in den Text integrierten Fotos bringt jedes Kapitel am Ende auch eine oder mehrere Seiten mit Bildern der charakteristischen Pflanzen und Tiere des entsprechenden Gebiets, gedacht als schnelle visuelle Identifikationshilfe. Wir haben dabei vor allem Arten ausgewählt, denen der Benutzer des Führers relativ leicht begegnen kann, aber auch solche, die seltener und schwerer zu finden sind und die uns auf diese Weise einen versteckten biologischen Reichtum nahebringen, den man sonst nur langsam entdeckt. Am Ende jedes Kapitels werden eine oder mehrere Routen beschrieben, mit denen man den entsprechenden Ort erkunden kann. Wir haben uns dabei so weit wie möglich an die schon bestehenden, markierten Wanderwege gehalten und die Routen auf einer selbst entworfenen Karte dargestellt, die aber keine exakte Landkarte ist, sondern nur als Orientierung und als Zusatz zu den Texten verstanden werden soll.

Es ist sehr wichtig, bei den Exkursionen geeignete Kleidung und Schuhe zu tragen und vor allem auch Sonnenschutz mit sich zu führen (Mütze, Sonnencreme mit hohem Wirkungsgrad). Wir empfehlen außerdem, genug Wasser mitzunehmen sowie ein Handy für Notfälle.

Wir möchten allen danken, die in irgendeiner Weise zu dem Erscheinen dieses Buches beigetragen haben: Rafael Perdomo und Farés Sosa von der Gemeinde Pájara, die den Führer in Auftrag gegeben haben; Miguel Peña, Pedro Oromí, Juan José Bacallado, Sabine Kiesewein, Lidia Soto, Martin Lechner, Francis Vilic, Juan Ramírez, Heriberto López, Friedhelm Meise, Gerardo García Casanova, Domingo Trujillo und Juan José Ramos, die Fotos beigesteuert haben, sowie vielen Freunden und Freundinnen, die uns die eine oder andere Information oder Idee gegeben haben. Besondere Erwähnung verdient Maria Antonia Perera, die das Kapitel über die menschliche Besiedlung geschrieben hat.

Jetzt verbleibt uns nur noch zu wünschen, dass dieser Führer dem Leser die interessanten und vielseitigen Aspekte der Natur und traditionellen Lebensweise der Gemeinde Pájara näher bringt.

Stephan Scholz, Januar 2016

Inhaltsverzeichnis

Vorwort des Bürgermeisters 4

Einleitung 5

Fuerteventura-Vergangenheit und Zukunft der Kanaren 8
Geologie und Geomorphologie 8
Die Entstehungsgeschichte Fuerteventuras 8
Klima 10
Die Lebewesen 12
Die Geschichte der Besiedlung mit Lebewesen 12
Die Geschichte der menschlichen Besiedlung 13
Biodiversität 16
Biodiversität - Hotspots 18
Pájara–die größte Gemeinde Fuerteventuras 20

Die Landenge von La Pared 22
Ein Meer aus Sand 23
La Pared - die Mauer, die zwei Reiche trennte 24
Pflanzliche Igel und Blumen der Sahara 27
Ich kann zwar laufen - aber lieber fliege ich 30
Vögel aus Stein und Teppiche aus Schnecken 33
Typische Flora und Fauna 36
Empfohlene Wanderroute 40

Die Berge von Jandía 42
Die zerbrochene Insel 43
Weidereservat in trockenen Jahren 46
Die letzten Rückzugsgebiete des Nebelwaldes 50
Flügellose Heuschrecken und endemische Landschnecken 53
Typische Flora und Fauna 54
Empfohlene Wanderroute 58

Die Playa de Sotavento 60
Sand und Wasser begegnen sich am Horizont 61
Einst Revier der Fischer und Muschelsammler, heute weltbekannter Erholungsort 64
Wiederbelebung der Salzmarsch 66
Unermüdliche Reisende 67
Typische Flora und Fauna 70
Empfohlene Wanderroute 74

Die Salzwiesen von El Matorral 76
Mit dem Wasser bis zum Hals leben 77
Rettung in letzter Minute 78
Queller, Soden und andere Salzpflanzen 80
Den Gärten entflohen 82
Gefiederte Fremdlinge 83
Typische Flora und Fauna 86
Empfohlene Wanderroute 90

Punta de Jandía 92
Ein Ort am Ende der Welt 93
Signale fürdie Seefahrt 94
Meertrauben und Sandveilchen 96
Der Abschied des ``Meeresraben´´ 98
Spuren von Klimaänderungen der Vergangenheit 100
Empfohlene Wanderroute 102

Cofete 104
Der einsamste Strand der Kanaren 105
Der jähe Übergang vom Feudalismus zur Moderne 106
Fischfang, Muschelsammeln und Fang von Vögeln 110
Pflanzliche Festungen 111
Befreite Sklaven 114
Der Krieg der Mäuse 116
Typische Flora und Fauna 118
Empfohlene Wanderroute 120

Montaña Cardón 122
Durch Erosion geformt 123
Das Grab des Riesen Mahán 125
Rückzugsgbiete für endemische Pflanzen 129
Die Jäger des Himmels 132
Typische Flora und Fauna 136
Empfohlene Wanderroute 144

Ajuy 146
Die Wurzeln Fuerteventuras 147
Der älteste Hafen der Insel 150
Bäume die salzige Tränen weinen 152
Ein Meer von Vögeln 156
Typische Flora und Fauna 158
Empfohlene Wanderroute 160

Pájara und Umgebung 162
Das Geheimnis der verkarsteten Berge 163
Von der Scholle leben 164
Wunderbare Bäume, aus denen Milch fließt 168
Die Freude der Blaumeisen 170
Typische Flora und Fauna 174
Empfohlene Wanderroute 180

Bibliografíe 184

Bildnachweise 186
Anhänge: Namen der erwähnten Pflanzen und Tiere in 3 Sprachen 187

Fuerteventura – Vergangenheit und Zukunft der Kanaren

Geologie und Geomorphologie

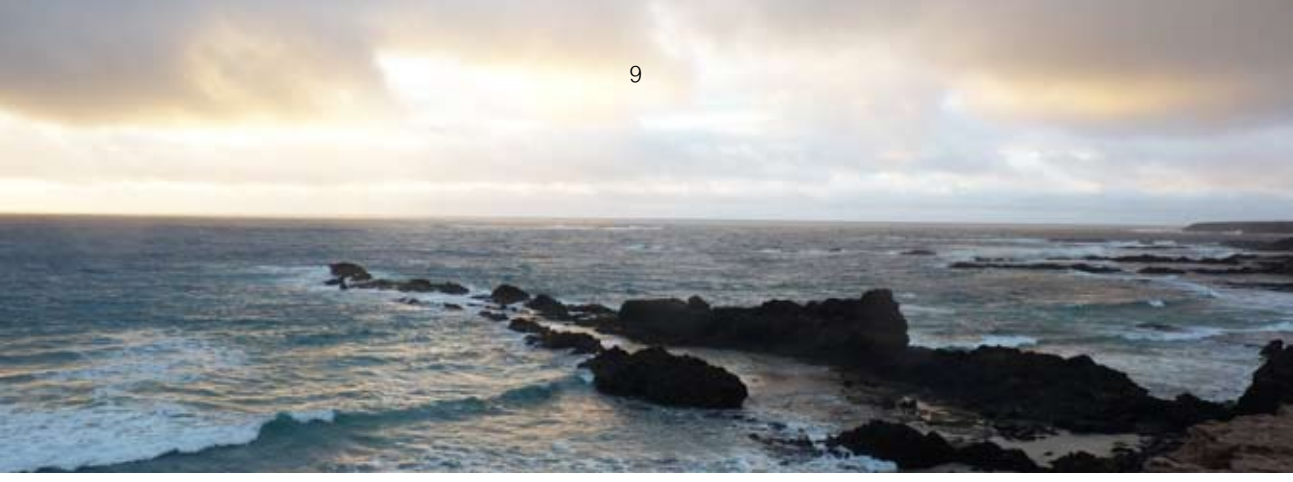
Die Entstehungsgeschichte von Fuerteventura

Fuerteventura ist wie alle Kanaren eine durch Vulkantätigkeit entstandene Insel. Ein Vulkan entsteht, wenn geschmolzene, heiße Gesteinsmassen aus den Tiefen der Erde zur Oberfläche emporsteigen. Etwa 550 aktive Vulkane sind auf den 5 Kontinenten bekannt, die im Mittel 4 km3 Material pro Jahr ausstoßen. Dazu kommt noch eine große Anzahl unterseeischer Vulkane. Die meisten befinden sich in den instabilen Randzonen der Kontinentalplatten, also in der Nähe der "Nahtstellen" der beweglichen Schollen oder Platten, aus denen sich die Erdkruste zusammensetzt. Es gibt aber auch Vulkane inmitten dieser Platten, wie die der Kanarischen Inseln, welche sich auf der afrikanischen Platte befinden. Der Ursprung dieser Vulkane ist Wärme, die aus tiefen Schichten zwischen dem Erdmantel und dem Erdkern aufsteigt und dabei die Gesteine schmilzt. Dieser Energietransport nach außen findet in begrenzten, mehr oder weniger zylindrischen Gebieten von 100 bis 150 km Durchmesser statt, die von den Geologen "Plumes" genannt werden. In ihnen ist die Temperatur ungefähr 200º C höher als in den umgebenden Gesteinsmassen.

Nach einer langen Zeit des unterseeischen Wachstums durch Vulkantätigkeit begann sich vor ca. 22 Millionen Jahren der mittlere Teil des heutigen Fuerteventura über die Meeresoberfläche emporzuheben. Der geologische Zeitabschnitt, in den die Geburt und der größte Teil der Aufbauphase der Insel fällt, wird als Miozän bezeichnet und umfasst die Spanne zwischen 23,3 und 5,3 Millionen Jahre vor unserer Zeit. Wir können uns verschiedene kleinere, in Wasserdampf gehüllte kleine Inseln und Untiefen vorstellen, die sich noch fast völlig ohne Leben über einen größeren Teil der Meeresoberfläche erstreckten. Periodisch fanden neue Ausbrüche statt, die diesem chaotischen Puzzle neue Teile hinzufügten und andere wieder versinken ließen. Nach und nach formte sich aber ein solider Block, der sich immer mehr emporhob, bis er Millionen Jahre später eine große, schildförmige Insel bildete, welche die Geologen das "mittlere" Vulkangebäude" von Fuerteventura nennen.

Fast gleichzeitig, vielleicht nur einige hunderttausend Jahre später, begann sich weiter südlich auch eine Insel zu bilden, das heutige Gebiet von Jandía, und wenig später erreichte auch jenes Vulkangebäude die Oberfläche des Meeres, welches heute den nördlichen Teil Fuerteventuras bildet. Auch das Vulkangebäude von Los Ajaches befand sich bereits im Aufbau. Es liegt im Süden der Insel Lanzarote, die mit Fuerteventura einen gemeinsamen unterseeischen Sockel hat. Viel weiter im Nordwesten erhob sich eine große Vulkaninsel, deren winzige übergebliebene Reste die heutigen Selvagens sind, kleine Felseilande, die politisch zu Portugal gehören. Westlich der jungen Insel Fuerteventura erstreckte sich aber nur die unendliche Weite des Ozeans; es muss-

Die ältesten Gesteinsformationen finden sich bei Ajuy



Bei Punta de Jandía kann man sehen, wie das Meer die Vulkanfelsen modelliert

ten noch Millionen Jahre vergehen, bis sich Gran Canaria, Teneriffa und die restlichen Inseln der Kanaren aus dem Meer hoben.

Im Verlauf ihres Wachstums berührten sich die drei vorher getrennten Vulkangebäude und verschmolzen zu einer einzigen Insel. Fuerteventura ist also wie die restlichen Kanaren eine reine Vulkaninsel, die niemals Teil des afrikanischen Kontinents war. Es gibt auch keine geologischen Hinweise auf etwaige frühere Landbrücken mit Afrika, welche noch vor 40-50 Jahren von einigen Zoologen aufgrund des Vorkommens von bestimmten flügellosen Insektenarten und anderen wenig für eine "Seereise" geeigneten Tieren angenommen wurden.

Die geologische Geschichte Fuerteventuras, nachdem die Insel entstanden war, ist komplex und kann hier nicht vollständig dargestellt werden. Sie ist auch noch längst nicht in allen Einzelheiten bekannt. Einige wichtige Aspekte werden in den folgenden Kapiteln erwähnt.

Es ist aber wichtig zu wissen, dass die Insel in ihrer geologischen Jugendzeit viel größer als heute war. Geologen schätzen, dass das mittlere Vulkangebäude Fuerteventuras im Gebiet des heutigen Pájara und Toto 3500 m hoch gewesen sein könnte, und auch Jandía war vor Millionen Jahren dreimal höher und auch entsprechend ausgedehnter war als heute, wo der höchste Gipfel nur knapp über 800 m erreicht. Die letzte Aufbauphase der Insel verlief nicht so heftig und chaotisch wie die ersten, bei denen die Nähe des Meeres große Explosionen bewirkte, die durch das von den Vulkanen erhitzte Meerwasser entstanden. Man stellt sich vor, dass die späteren und besonders die letzten Aufbauphasen aus eher ruhigen Vulkanausbrüchen bestanden, bei denen die Lava langsam an den Flanken der schon teilweise wieder abgebauten Vulkanen herablief. Die Lavaströme häuften sich waagerecht übereinander: so wurden in unregelmäßigen Zeitabständen neue Schichten zu dieser "Torte" hinzugefügt.

In Zeiten geringerer Vulkantätigkeit überwogen die Abbaukräfte: die Vulkangebäude wurden langsam vom abfließenden Regenwasser zerteilt, welches Rinnen und schließlich Schluchten bildete. Es gab Zeiten, in denen Fuerteventura ähnlich ausgesehen haben dürfte wie heute Gran Canaria oder Gomera, mit vielen vom höchsten Zentrum ausgehenden Schluchten ("barrancos"), die den Speichen eines Rades ähneln. Danach kam es schließlich allmählich durch weiteren Abbau bis zu dem Stadium, das wir heute kennen, in dem von den alten Vulkangebirgen des Miozän nur noch Reste an deren Peripherie erkennbar sind. Diese Restberge haben oft eine längliche, in den Mittelpunkt des jeweiligen ehemaligen Vulkangebäudes zeigende Form und weisen auf ihrem Rücken manchmal scharfe Grate auf. Deshalb werden sie von der Inselbevölkerung treffend als "cuchillo" (Messer) bezeichnet. Ein besonderer Fall, den wir im entsprechenden Kapitel erläutern werden, ist der von Jandía.

Die ungestüme Vulkantätigkeit der Aufbauphasen ist heute erloschen. Fuerteventura befindet sich in der Endphase seines Vulkanismus, der aber in geologisch jungen Zeiten noch einmal aktiv wurde und ausgedehnte Lavafelder bildete. Diese sind wegen ihrer harten und schroffen Beschaffenheit für den landwirtschaftlichen Anbau und die Besiedlung ungeeignet und werden deshalb als "Malpaís" (schlechtes Land) bezeichnet. Lavafelder sind aber biologisch gesehen oft wertvoller als ihre Umgebung, weil sie das Regenwasser besser aufnehmen und speichern. Sie befinden sich in Teilen des Zentrums und des Nordens der Insel, fehlen aber auf der Jandía-Halbinsel, wo nach der Aufbauphase im Miozän überhaupt keine vulkanische Tätigkeit mehr stattgefunden hat.

Klima

Insgesamt kann man das Klima der Kanaren als mediterran bezeichnen. Charakteristisch für das Mittelmeerklima sind heiße, trockene Sommer und mäßig feuchte, kühle Winter. Natürlich ist der Werbeslogan vom “ewigen Frühling” nicht ganz richtig, es stimmt aber, dass die ozeanische Lage der Inseln einen ausgleichenden Einfluss hat, so dass Temperaturextreme, wie sie in den umliegenden Kontinentalgebieten auftreten können, auf den Kanaren selten sind. Dieses allgemeine Schema wird lokal durch die längere oder kürzere Entfernung zum Kontinent der einzelnen Inseln, durch die Meerestemperatur um sie herum und besonders durch Faktoren wie Höhe und Relief abgeändert.

Fuerteventura und Lanzarote sind die trockensten Inseln der Kanaren. Das ist zum einen auf ihre relative Nähe zu den Wüstengebieten Nordafrikas zurückzuführen, die mit ihrer trockenen Luft und oftmals hohen Luftdruckwerten das Eindringen der vom Atlantik kommenden, Regen bringenden Tiefdruckgebiete blockieren. Diese sind im westlichen, mehr ozeanischen Teil des Archipels viel aktiver. Andererseits ist Fuerteventura die älteste, schon am weitesten abgetragene Insel der Kanaren und weist deshalb nur geringe Höhe und ein relativ flaches Relief auf. Die Wolken, die sich vor allem im Sommer bei Passatwind durch das Aufsteigen der feuchten Meeresluft an den Nordflanken der zentralen und westlichen Kanaren bilden, haben auf Fuerteventura nur in ganz bestimmten kleinen Gebieten der höchsten Berglagen einen merklichen Effekt. Dort aber ist der Einfluss des Nebels ganz entscheidend für die Vegetation, wie wir im Kapitel über Jandía sehen werden. Die oftmals gehörte Meinung, dass die Passatwinde über die östlichen Kanaren hinwegstreichen, ohne einen positiven Einfluss auf die Pflanzenwelt zu haben, stimmt also nicht ganz.

Die Landschaft des größten Teils der Insel ist von großer Aridität gekennzeichnet

Temperatur

Die mittlere Jahrestemperatur auf Meereshöhe beträgt auf Fuerteventura ca. 20,5° C. Theoretisch nimmt sie mit jeden 100 Höhenmetern um 0,66° C ab, so dass dem Pico de la Zarza (807 m), dem höchsten Teil der Insel, eine mittlere Jahrestemperatur von 14,8° C entspricht.

Auf Meereshöhe hat der August mit 25° C die höchste mittlere Monatstemperatur aufzuweisen. Die niedrigste entfällt mit 17° C auf den Januar. Auch die mittleren Monatstemperaturen nehmen stetig mit zunehmender Höhe ab.

Die mittlere jährliche Temperaturschwankung liegt an der Küste bei 6-7° C und nimmt im Landesinnern leicht bis auf 7-8,5° C zu.

Die mittlere tägliche Temperaturschwankung weist mit 5-6° C in den Küstengebieten und 7-8,5° C im Innern ähnliche Werte auf (alle Daten nach Höllermann, 1991).

Das absolute Temperatur-Minimum liegt auf Meereshöhe bei 5° C, das absolute Temperatur-Maximum bei 44° C. Beide Extremwerte werden natürlich nicht jedes Jahr erreicht.

Obwohl keine Messergebnisse vorliegen, kann man durch Extrapolieren annehmen, dass absolute winterliche Minimum-Temperaturen von 5-10° C im oberen Teil des Jandía-Gebirges normal sind, wobei man in Ausnahmefällen auftretende, leichte Fröste nicht ausschließen kann. Die absoluten Maximum-Temperaturen sind hier wahrscheinlich wesentlich niedriger als an der Küste.

Niederschläge

Mit 134 l/m2 mittlerem Jahresniederschlag für die gesamte Insel (Marzol Jaén, 1988) ist Fuerteventura die regenärmste Insel des kanarischen Archipels. Der gleichen Quelle zufolge weisen alle Orte weniger als 300 l /m2 an mittlerem Jahresniederschlag auf; dieser schwankt zwischen 50 l/m2 am Leuchtturm von Entallada und den etwas über 250 l/m2, die in den Bergen bei Tetir gemessen werden.

Es liegen Niederschlags-Daten einer Serie von 48 Mess-Stationen vor, die über die ganze Insel verteilt sind. Vom „Consejo Insular de Aguas de Fuerteventura“ wurden uns die Daten von 6 dieser Stationen überlassen; drei davon befinden sich auf der Halbinsel Jandía, die restlichen an anderen Orten der Gemeinde Pájara:

Name	Code-Nr.	UTM-Koord.	Höhe	Serie	Mittelwert
Morro Jable	5	563501/ 3103021	30	1947-2003	91,2
Ugán Cortijo	017	578237/ 3124648	61	1956-2003	75,4
Tarajalejo	039	585845/ 3119272	72	1970-2003	72,5
Costa Calma	040	575670/ 3114417	20	1975-2003	97,8
Tamaretilla	042	585692/ 3124440	115	1970-2003	105,7
Faro de Jandía	043		10	1970-2002	59,1

Alle diese Mess-Stationen befinden sich unterhalb 100 m Meereshöhe, mit Ausnahme von Tamaretilla, das etwas höher liegt. Es gibt keine Niederschlags-Aufzeichnungen für das biologisch sehr reichhaltige obere Jandía-Gebirge, weshalb man diese Werte nur schätzen kann. Nach Marzol Jaén liegt dieses Gebiet zwar oberhalb der 150 l/m2-Isohyete (Isohyete=gedachte Linie mit gleichen Niederschlagswerten), aber kein Gebiet auf Fuerteventura erhält wesentlich über 250 l/m2 Niederschlag im Jahr. Deshalb kann man annehmen, dass die Gipfellinie des Jandía-Gebirges zwischen dem Pico de la Zarza und dem Pico del Mocán im Jahr 200 bis 250 l/m2 Niederschläge erhält, die als Regen und gelegentlich auch als Hagel fallen.

Wind

Im Gebiet der Kanaren sind die vorherrschenden Winde folgende (nach Anzahl der Tage im Jahr geordnet):

1. Nordost-Wind (Passat). Als feuchte und relativ kühle Meereswinde treten sie mit der größten Regelmäßigkeit im Sommer auf.
2. Ost-Wind. Er entsteht, wenn sich das Azoren-Hoch ins Innere von Nordafrika verlagert, und kann in jeder Jahreszeit auftreten. Dabei wird trockene, heiße Luft herangeführt, die Staub aus der Sahara mit sich führen kann.
3. Wind aus West-Südwest, der dann auftritt, wenn ein atlantisches Tief die Insel überquert und mit Niederschlägen unterschiedlicher Intensität gekoppelt ist
4. Süd-Wind.

Dieses generelle Schema gilt auch für die Halbinsel Jandía ganz im Süden, wo aber aufgrund der Höhe und des abwechslungsreicheren, allgemein schrofferen Reliefs erhebliche Unterschiede zu den Original-Windrichtungen auftreten können.

Die Lebewesen

Geschichte der Besiedlung mit Lebewesen

Die junge Insel Fuerteventura wurde nach und nach von Lebewesen bevölkert. Es kamen wirbellose Tiere, Reptilien und kleine Säugetiere auf Flössen losgerissener Pflanzenteile, welche von den nordafrikanischen Flüssen mitführt wurden und in den Ozean hinaus drifteten. Manche Vögel, die vom Kontinent herüberkamen, hatten Früchte verschiedener Pflanzen gefressen. Die in ihren Ausscheidungen enthaltenen Samen keimten auf der Insel, während die Samen anderer Arten vom Wind oder von den Meeresströmungen herangeführt wurden.

Man muss sich vor Augen halten, dass Fuerteventura in ihrer Jugend größere Ausmaße erreichte und vor allem höher war als heute. Dies ermöglichte zusammen mit dem Klima, welches im Miozän wärmer und vor allem feuchter als heute war, dass das junge Fuerteventura mehr unterschiedliche Lebensräume aufweisen konnte als die heutige Insel. Also gab es auch entsprechend mehr Pflanzen- und Tierarten.

Es ist ziemlich wahrscheinlich, dass Fuerteventura damals teilweise von dichten Lorbeerwäldern bedeckt war. Diese Art der Vegetation war im Miozän in großen Teilen Südeuropas und Nordafrika vorherrschend, erreichte auch die atlantischen Inseln und überlebt heute nur noch auf den westlichen Kanaren und Madeira. In anderen Gebieten Fuerteventuras gab es im Miozän Trockenwälder und vielleicht auch Wälder aus kanarischer Kiefer, wie sie ebenfalls heute noch auf Gran Canaria, Teneriffa, La Palma und El Hierro vorkommen.

Verschiedene Klimaepochen folgten später aufeinander, in denen an die jeweiligen Verhältnisse angepasste Tiere und Pflanzen lebten.

Fuerteventura hat im Zuge seiner ausgedehnten geologischen Geschichte mit Sicherheit eine Vielzahl von Lebewesen hervorgebracht, die wir niemals kennen werden oder von denen im besten Fall einige fossile Reste gefunden wurden. Ein Beispiel dieser Arten, die ihre Spuren hinterlassen haben, sind die großen Landschildkröten, die im Miozän und in der darauffolgenden geologischen Epoche Pliozän in Fuerteventura lebten. Ihre Eischalen wurden im Barranco de Los Molinos sowie bei Puerto del Rosario gefunden.

Auch auf dem Isthmus von La Pared in der Gemeinde Pájara sind vor kurzem Reste davon aufgetaucht, die aber noch nicht genügend untersucht sind.

Manche dieser alten Arten sind zweifellos die Vorfahren von anderen, die heute auf den restlichen Kanaren leben. Molekulargenetische Untersuchungen ergaben beispielsweise, dass alle kanarischen Eidechsenarten, sowohl die sechs lebenden als auch die zwei ausgestorbenen, einschließlich der Rieseneidechsen von El Hierro, Gomera und Gran Canaria, von einem einzigen gemeinsamen Vorfahren abstammen. Dieser war eine kleine Eidechsenart, die vor 20-21 Millionen Jahren aus Nordafrika nach Fuerteventura gelangte.

Im Zusammenhang mit der Besiedlung durch Lebewesen wollen wir noch einmal kurz die hypothetische Existenz von ehemaligen Landbrücken erwähnen. Diese Hypothese wurde vor einigen Jahrzehnten von Zoologen aufgestellt.

Zu diesem Schluss kamen sie hauptsächlich aufgrund des hiesigen Vorkommens von bestimmten flügellosen Insekten und anderen Tieren, die wenig geeignet erscheinen, weite Reisen über das Meer zu unternehmen.

Geschafft haben sie es aber trotzdem, und wie es der kanarische Biologe Dr. Antonio Machado einmal formulierte, darf man nicht nur betrachten, was für Tiere Fuerteventura besiedelt haben, für die vermeintlich eine solche Landbrücke nötig gewesen wäre, sondern wir müssen bedenken, was es sonst noch alles auf der Insel geben könnte oder müsste, wenn diese Landbrücken bestanden hätten.

Nur 150 km von Fuerteventura leben in Südmarokko und der Westsahara allein über 20 Arten von Schlangen und etliche Skorpion-Arten. Keine dieser Tiergruppen kommt auf den Kanaren vor, wenn man von einigen wenigen, in neuer Zeit vom Menschen eingeschleppten Arten absieht.

Die Geschichte der menschlichen Besiedlung

Die Kanaren wurden schon früh bekannt, da die meisten Völker des Mittelmeergebiets Seefahrer waren und außerdem Fuerteventura und Lanzarote an klaren Tagen von der afrikanischen Küste aus sichtbar sind. Am Ende des klassischen Altertums gerieten die Inseln aber in Vergessenheit, bis sie im Mittelalter von genuesischen Seefahrern wie Lancelotto Malocello, der Lanzarote erreichte, wiederentdeckt wurden. Auch Händler und Seeleute aus Mallorca und Andalusien sowie Basken, Franzosen und Portugiesen liefen die Kanarischen Inseln an. Zu Beginn des 15. Jahrhunderts begann die Eroberung, zunächst durch Normannen und dann hauptsächlich durch Kastilier. Die normannische Expedition unter Jean de Béthencourt und Gadifer de la Salle erreichte im Sommer 1402 La Graciosa und Lanzarote und fuhr von dort aus nach Fuerteventura und El Hierro weiter. Aber erst 1496 gelang es, Teneriffa als letzte Insel ganz unter Kontrolle zu bringen. Insgesamt dauerte die Eroberung also fast ein Jahrhundert. Danach unternahmen die auf den Inseln angesiedelten Europäer Raubzüge nach Nordafrika, um maurische Sklaven als Arbeitskräfte für die neue, aufstrebende Wirtschaft zu fangen.

In Bezug auf die voreuropäische Kultur wissen wir, dass noch vor Beginn unserer Zeitrechnung aus Nordafrika die ersten Menschengruppen auf die Inseln kamen. Für die nordafrikanische Herkunft sprechen genetische Untersuchungen, der Gebrauch des Lybisch-Berberischen Alphabets auf allen Inseln, viele Aspekte der materiellen Kultur sowie die Ortsnamen. Die Ankunftswellen nordafrikanischer Volksgruppen werden mit den besonderen historischen Begebenheiten auf dem afrikanischen Kontinent in Zusammenhang gebracht, die sich während der Romanisierung und dem Widerstand bestimmter Stämme gegen diese römische Vorherrschaft ergaben. Deshalb verlief die Besiedlung der Kanaren nicht gleichmäßig, sondern sondern zog sich über längere Zeiträume hin, in denen die Römer in unregelmäßigen Abständen Menschen auf die Inseln brachten, die selber die Seefahrt aber nicht beherrschten. Nach und nach gelangten so Angehörige verschiedener Berberstämme auf die Inseln, wie Bimbapes (El Hierro), Gomeros (La Gomera), Benehaoriten (La Palma), Guanchen (Teneriffa), Canarios (Gran Canaria) und Maxies (Fuerteventura und Lanzarote). Auf diese letzten beiden Inseln kamen Angehörige derselben Volksgruppe, die ein bisher nur hier gefundenes Schriftsystem hatten, das Lybisch-Kanarische. Eine weitere Gemeinsamkeit sind die Fels-Einritzungen in Form eines Fußes, die ebenfalls nur auf den Ostinseln zu finden sind.

In Fuerteventura sind viele archäologische Fundorte dieser Maxie-Kultur bekannt, manche davon sehr vielfältig und reichhaltig. Sie liegen an Orten, an denen die Altkanaren lebten, ihre Toten bestatteten, ihren Kult pflegten, wichtige Entscheidungen trafen, schrieben, Fußabdrücke in den Fels meißelten, ihre Idol-Statuetten herstellten und Ton sowie geeignete Gesteine abbauten, um Keramikgefäße bzw. Steinwerkzeuge daraus herzustellen. Ihre wichtigste Lebensgrundlage war die Viehzucht, vor allem mit Ziegen und Schafen.

Politisch waren die Ureinwohner von Fuerteventura in zwei Territorien oder Reiche organisiert, zumindest zu der Zeit, als die Normannen die Insel eroberten. Guise bzw. Ayose waren die Namen der jeweiligen Herrscher dieser Gebiete;

Tongefäß der Ureinwohner in einem Barranco in Pájara

Einfache Behausung der Ureinwohner

Teilansicht der Gipfellinie von Montaña Cardón, einem bei den Ureinwohnern heiligem Berg.

ihnen standen Krieger (Altahay) zur Seite. Die Halbinsel Jandía ganz im Süden wurde aber von beiden Stammesfraktionen gemeinsam verwaltet. Hier durften in einer Art Allmende Tiere aus allen Teilen der Insel weiden.

Unsere heutige Gemeinde Pájara liegt auf dem ehemaligen Stammesgebiet von Ayose oder Yose mit der Ausnahme eben dieses südlichsten Teils, in dem beide Oberhäupter ihre Kontrolle ausübten. Dieses Gebiet (die Halbinsel Jandía) wurde durch die „Pared de Jandía“ (Mauer von Jandía) vom Rest der Insel abgetrennt.

Das kulturelle und wirtschaftliche Leben hatte als Zentrum die Ziegenhaltung; das gesamte Territorium war in verschiedene Weidegebiete eingeteilt. Es handelte sich also um eine Gesellschaft, die fast völlig von dem abhängig war, was ihre Tiere lieferten (Milch, Fleisch, Häute, Knochen und Sehnen). Häufig ergaben sich Konflikte um Weiderechte, Tiere und Wasserressourcen, die gelöst werden mussten.

Die Menschen lebten in einzelnen Steinhütten oder in größeren Familienverbänden in kleinen Dörfern an verschiedenen Orten, zum Beispiel Riscos del Carnicero, Mesque, Lomo de la Cueva, Corrales de La Hermosa, Degollada de las Bobias, Munguía und Cofete. Die Wohneinheiten lagen an Bergpässen oder auf den oberen und mittleren Teilen der Berghänge, und es gab sie natürlich auch in den Tälern, von denen Pecenescal, Los Canarios, Butihondo, Gran Valle und Jorós die wichtigsten sind.

Die größten und vielseitigsten Siedlungen besaßen Bauten zum Wohnen und Schlafen, Ställe, Kreise aus aufgestellten Steinen, die manchmal auch gepflastert waren und wahrscheinlich Kultorte darstellten, Stein-Tumuli, die als Begräbnisse dienten sowie Sitzgelegenheiten aus Stein, die vielleicht mit politischen Versammlungen in Zusammenhang gebracht werden können. Diesem Zweck dienten auch bestimmte Orte, die “Tagoror” genannt wurden.

Die dicht stehenden Wohnbauten hatten einen ovalen Grundriss und waren durch eine Art zentralen Patio miteinander verbunden. Ihre Dächer bestanden aus gewölbten Reihen fest aneinandergefügter Steine.

Andere Siedlungen, wie zum Beispiel Corral Blanco, bestanden hauptsächlich aus Kralen und anderen Bauten, die mit der Viehzucht zu tun hatten.

Die Begräbnisse bestanden aus geschichteten Steinen und gehörten ebenfalls zum architektonischen Inventar der Dörfer.

Es gab aber auch Nekropolen mit mehreren Begräbnishügeln auf den Spitzen mancher Berge, wie Gran Montaña oder Milindraga, an der Küste, wie bei Playa de Juan Gómez und Cofete, sowie an den Hängen mancher Barrancos wie Esquinzo und Vinamar.

Die Kreise aus aufgestellten Steinen hatten einen leicht elliptischen Grundriss, bestehend aus einer einfachen oder einer doppelten Reihe von Steinen und waren immer nach Ost-West ausgerichtet. Sie werden heute als eine Art Tempel interpretiert und sind ebenfalls in den Siedlungen

zu finden, manchmal aber auch weitab davon im Gelände, wie bei Las Hendiduras. Besonders interessant sind die Steinkreise bei Degollada de las Bobias, die von Begräbnis-Tumuli umgeben sind.

Montaña Cardón hatte für die Ureinwohner wahrscheinlich eine magisch-religiöse Bedeutung. Auf dem höchsten Teil dieses Berges befindet sich die sogenannte "Kirche der Alt-Kanarier", der Kinderfriedhof, verschiedene Tumuli und Kreise aus aufgestellten Steinen. Außerdem gibt es in den Felsen natürliche, zum Teil künstlich erweiterte Höhlen, die als Wohnstätte und Begräbnisort dienten. Schließlich finden sich hier Anhäufungen von Steinen, deren Bedeutung nicht bekannt ist, obwohl sie wahrscheinlich mit der Ausübung des Kultes in Zusammenhang stehen. Die mündliche Überlieferung berichtet, dass hier auch der Riese Mahán begraben sei. Seine Höhe von 691 m über dem Meer, die die Umgebung weit überragt, sowie das prägnante Profil des Berges machen ihn zu einer wichtigen Landmarke. Es ist sehr bezeichnend, dass die Gipfellinie von allen Steinkreisen, die im Süden und im zentralen Teil Fuerteventuras bekannt sind, gut sichtbar ist.

An diesem alten Berg-Kultort erschien der Tradition nach außerdem die Heilige Jungfrau, wie von dem französischen Anthropologen René Verneau im 19. Jahrhundert berichtet wurde.

Die Alt-Kanarier von Fuerteventura suchten auch bestimmte Orte auf, wo sie Steine klingen ließen. Dies hatte ebenfalls kultische Zwecke und diente außerdem der Kommunikation. Diese Steinplatten werden "Lythosphone" genannt und sind zum Beispiel von Vega de Río Palmas und La Campana (Jandía) bekannt. Als Schrift diente das Lybisch-Berberische und hauptsächlich das Lybisch-Kanarische Alphabet. Morrete de la Tierra Mala ist ein Ort, an dem Zeichen beider Alphabete in den Fels gemeißelt sind.

Es ist überliefert, dass die Ureinwohner auch eine Anzahl Pflanzen nutzten, entweder die Blätter oder die Früchte und manchmal auch die Wurzel oder den Wurzelstock, wie bei bestimmten Farn-Arten, die an feuchteren Orten im Gebirge gediehen. Die Blätter wurden gekaut, wie die von der Cerraja (eine Art großen Löwenzahns), oder als Aufguss verwendet, wie bei der Hörnerranke und dem Klebrigen Alant. Bei wieder anderen röstete man die Samen (Knotenblütrige Mittagsblume).

Sie jagten Vögel, zum Beispiel verschiedene Sturmtaucher-Arten, Tauben und kanarische Wachteln. Manche von ihnen sind nur von Knochenresten aus archäologischen Fundstellen bekannt und inzwischen ausgestorben. Die Vogeljagd wurde an Quellen oder Wasserstellen ausgeübt, wo die Tiere zum Trinken kamen und leichter überrascht werden konnten. Solche Orte sind Veril Manso und die Quelle von Agua Cabras.

Krebse, Schnecken und Muscheln wurden ebenfalls gesammelt und verzehrt. An manchen Küstenorten gibt es heute noch große Muschelhaufen, ein Zeugnis von organisiertem Sammeln und Aufbereiten. Vögel und Meerestiere waren aber nur eine Ergänzung zu der Grundnahrung, die von Ziegen und Schafen stammte. Mit der Milch dieser Tiere wurden viele Speisen zubereitet, von denen manche auch zu Heilzwecken benutzt wurden. Ein sehr umfassender Sprachschatz von Ausdrücken, mit denen verschiedene Käsearten und andere Milchprodukte bezeichnet wurden, zeigt eindeutig, wie weit diese Kultur von den Ziegen und Schafen abhing und wie tief die Kenntnis von diesen Tieren und den aus ihnen gewonnenen Erzeugnissen war. Viele dieser Traditionen sind später von der Mischbevölkerung übernommen worden, die nach der Eroberung entstand. Sie leben heute im Volksbrauchtum weiter. Die alteingesessene Landbevölkerung von Fuerteventura praktiziert noch heute die Ziegenhaltung, wie man überall auf der Insel sehen kann.

Zum Schluss müssen wir noch darauf hinweisen, dass alle archäologischen und paläontologischen Fundstätten Fuerteventuras gesetzlich geschützt sind. Es ist verboten, Material jeglicher Art (Keramik-Reste, Steine, Knochen oder Muscheln) mitzunehmen sowie Felsen zu bemalen oder einzuritzen.

Fußförmige Felsritzungen bei Castillejo Alto, die mit kontinuierlichen kleinen Schlägen ausgeführt wurden. Diese Figuren „sakralisieren" das umgebende Land.

Biodiversität

Es stimmt zwar, dass Fuerteventura im Laufe der Zeit einen Teil seiner ursprünglichen Vielfalt an Tieren und Pflanzen verloren hat, also das, was die Biologen mit dem Wort “Biodiversität” bezeichnen. Das bedeutet aber nicht, dass die Insel heutzutage arm an Leben und deshalb in Bezug auf Forschung und Schutz uninteressant ist, wie ihre wüstenartigen Landschaften nahelegen könnten. Ganz im Gegenteil: auf Fuerteventura lebt der Kanaren-Schmätzer, eine Vogelart, die weltweit nur hier vorkommt, und die Insel beherbergt den einzigen nennenswerten Bestand an Schmutzgeiern des kanarischen Archipels sowie Populationen verschiedener Steppenvögel wie Triel, Rennvogel und Kragentrappe. Außerdem kommt hier eine Skink-Art vor, die bis vor kurzem als für Fuerteventura endemisch galt, dann aber auch auf Lanzarote gefunden wurde. Unsere Insel beherbergt außerdem eine Vielzahl endemischer wirbelloser Tiere. In Bezug auf die Pflanzenwelt sind die Reste potentieller Vegetation, sowie die 12 nur auf Fuerteventura vorkommenden Gefäßpflanzen hervorzuheben. Außerdem gibt es eine Moos-Art, die auf der ganzen Welt nur im oberen Jandía-Gebirge gedeiht. Mit Ausnahme der höchsten Berggebiete ist das Klima sehr arid. Deshalb wundert es auch nicht, dass Fuerteventura außerdem innerhalb der Kanaren den größten Anteil an nordafrikanisch-saharischen Pflanzen aufzuweisen hat.

Kanaren-Schmätzer

Wir wollen nun versuchen, diese bemerkenswerte Biodiversität etwas zu ordnen, in dem wir zunächst einige Konzepte erläutern und dann einen kleinen Exkurs in die unvermeidliche Statistik machen, wobei wir einfache Tabellen zeigen, in denen auf einen Blick zu sehen ist, was Flora und Fauna Fuerteventuras im Kontext der Kanaren bedeuten.

Vegetation könnte man in etwa mit Pflanzendecke gleichsetzen, die aus Wald, Buschland, Steppe oder anderen Typen bestehen kann. Potentielle Vegetation ist derjenige Vegetationstyp, der langfristig mit den natürlichen Bedingungen eines Territoriums im Einklang ist, besonders mit den Klima- und Bodenverhältnissen. Sie ist die am höchsten entwickelte Vegetation, die dieses Territorium hervorbringen kann, bleibt aber nur dann erhalten, wenn keine natürlichen Einflüsse wie Vulkanausbrüche oder menschlichen Einflüsse sie zerstören oder verändern. Wenn das geschieht, tritt eine oft artenärmere Ersatzvegetation auf. Die störenden Einflüsse kommen meist vom Menschen, wie z.B. Kahlschlag, Überweidung oder die Einführung exotischer invasiver Arten. Wenn diese Einflüsse aufhören, wird sich die Ersatzgesellschaft langsam wieder in Richtung auf die potentielle, reichhaltigste Vegetation hin entwickeln. Wenn zum Beispiel ein Wald gerodet wird, wachsen zunächst krautige Pflanzen und Gräser, dann Sträucher und junge Exemplare der ursprünglich vorhandenen Bäume. Erst nach einer bestimmten Zeit (oft vielen Jahrzehnten) ist der alte, mit den natürlichen Bedingungen im Gleichgewicht stehende Zustand wieder erreicht.

Der größte Teil der Pflanzenbedeckung, die wir heute auf Fuerteventura antreffen, ist nicht das, was eigentlich vorhanden sein könnte, sondern Ersatzvegetation, die durch zweitausend Jahre menschlicher Besiedlung und die Ausbeutung der natürlichen Ressourcen entstanden

Freilaufende Ziegen in den Bergen nahe Pájara

ist. Das schüttere Buschland, das heute weite Teile Fuerteventuras bedeckt, steht mit der hohen Ziegendichte im Einklang, weil eben nur noch bestimmte Busch-Arten gedeihen können, welche die Beweidung tolerieren. Viele andere, ursprünglich vorhandene Pflanzen mussten weichen. Wenn aber dieser Einfluss nachlässt oder aufhört, würde sich die lockere Strauchvegetation an vielen Orten wieder in Richtung potentieller Vegetation entwickeln. Von dieser sind nur noch kleine Reste erhalten, zum Beispiel Palmen- und Tamariskenwäldchen in den Niederungen, einige Gebiete mit wilden Öl- und Pistazienbäumen in den Bergen und vor allem weit über die Insel verteilte kleine, aber oft gut erhaltene Bestände von Sukkulenten-Buschland, in denen verschiedene sukkulente (Wasser speichernde) Wolfsmilch-Arten vorherrschen. Hervorzuheben sind die kleinen Gebiete mit kanarischer Kandelaberwolfsmilch auf der Jandía-Halbinsel und an der Montaña Cardones, sowie an verschiedenen Orten auftretende Bestände der Balsam-Wolfsmilch. Diese bedecken zum Beispiel noch relativ grosse Flächen an Berghängen im Betancuria-Massiv, wie zwischen Toto und Pájara. An manchen Stellen dieser Südhänge kann man erkennen, wie Gruppen kleiner Anbauterrassen direkt in diese Strauchvegetation hineingebaut wurden, wobei die Wolfsmilchsträucher natürlich gerodet wurden, und bis heute ihr ursprüngliches Gelände noch nicht zurückerobert haben, obwohl die Terrassen längst nicht mehr benutzt werden.

Reste der potentiellen Vegetation im Valle de Terequey

Biodiversität-Hotspots

Es leuchtet ein, dass sich die verschiedenen Tier- und Pflanzenarten nicht gleichmäßig über das gesamte Territorium verteilen, sondern je nach Art in verschiedenen Lebensräumen vorkommen, an die sie angepasst sind. Es gibt aber bestimmte Gebiete, wo eine besonders große Anzahl von Arten vorkommt. Dies kann verschiedene Gründe haben. Meist sind es Gegenden mit besonders günstigen natürlichen Bedingungen wie höhere Feuchtigkeit und ausgeglichenere Temperaturverhältnisse, die über längere Zeiträume hinweg stabil bleiben, so dass sich artenreiche, gut strukturierte Pflanzen- und Tiergemeinschaften ausbilden können. Diese Gebiete werden von den Biologen "Biodiversität-Hotspots" genannt, also "heiße Flecken", die biologisch besonders vielfältig und interessant sind. Auf Fuerteventura ist in diesem Sinn der obere Teil des Jandía-Gebirges hervorzuheben, der gänzlich in der Gemeinde Pájara liegt, außerdem das Betancuria-Massiv sowie die Bergzüge im Osten und im Norden der Insel.

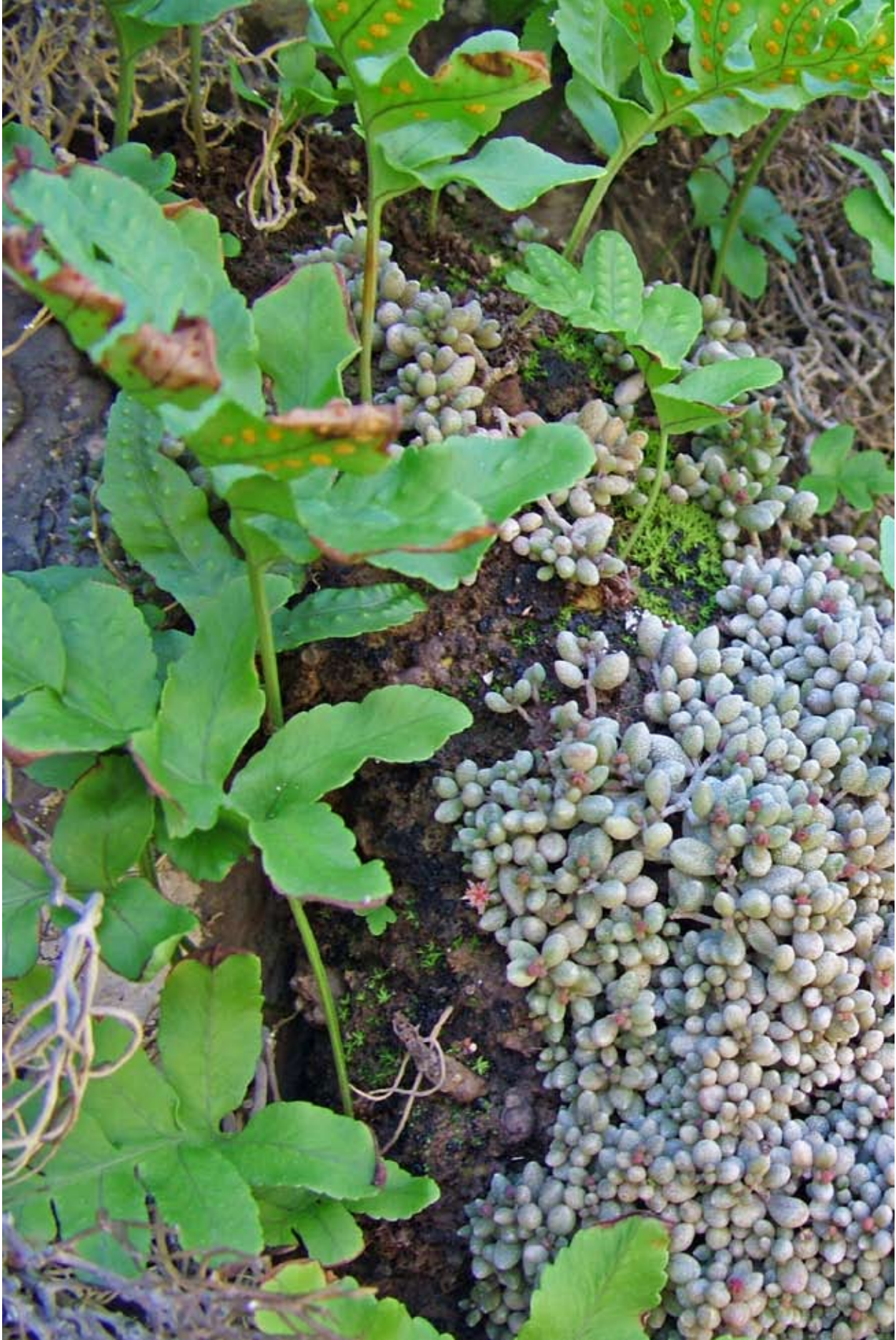
Vergleichende Tabelle der Artenzahl von Pflanzen- und Tierwelt der Kanaren und Fuerteventuras. Endemische Arten können entweder nur auf Fuerteventura oder sowohl auf dieser als auch auf anderen Inseln vorkommen.

Gruppe	Kanaren	Fuerteventura	Endemische
Vögel	105	51	1
Säugetiere	21	9	1
Reptilien	18	3	3
Amphibien	3	2	0
Spinnentiere	975	85	74
Insekten	6138	1440	340
Weichtiere - Mollusken	286	41	32
Pilze	1893	48	1
Felchten	1548	215	8
Moose u. Leberemoose	503	128	2
Farne u. Farn-verwandte	64	16	0
Blütenpflanzen	2027	732	78

Quelle:
Arechavaleta, M., S. Rodriguez, N. Zurita & A. García coord. 2010, Lista de especies silvestres de Canarias. Hongas, plantas y animales terrestres. 2009. Gobierno de Canarias - vereinfacht -

Foto rechts: Lockerblütiges Monanthes und Makaronesischer Tüpfelfarn in den Bergen von Jandía.

Blüten des Mocán, einer Baumart



Pájara - die größte Gemeinde der Kanaren

Mit ihren 383,52 km2 ist Pájara die flächenmäßig größte Gemeinde der Kanarischen Inseln. Sie liegt im südlichen Teil von Fuerteventura und umfasst auch die bergige Halbinsel Jandía im äußersten Süden. Sie nimmt 23,11%, also fast ein Viertel der Gesamtfläche der Insel ein. Pájara hat auch die längsten Grenzen aller kanarischen Gemeinden, nämlich 163,56 km. Davon sind 136,13 km Küste, von denen wiederum 70 km auf schöne und auf weiten Strecken einsame Sandstrände entfallen.

Die Volkszählung von 2014 ergab für die Gemeinde 19.679 Bewohner, was 20,1% der gesamten Einwohnerzahl von Fuerteventura ausmacht. Sie ist zum größten Teil jung (das mittlere Alter beträgt 33,7 Jahre) und stammt zu einem Drittel nicht von der Insel selbst. Die heutige Einwohnerzahl liegt weit über derjenigen, die die Gemeinde früher hatte: am Ende des 18. Jahrhundert lebten hier nur 1500 Menschen, und diese Zahl blieb bis etwa 1940 praktisch konstant oder hatte eine leicht abnehmende Tendenz (1940 waren es 1345 Personen). Mit der Entwicklung des Fremdenverkehrs ab Ende der 1960ger Jahre erhöhte sich die Zahl schnell; bis 1980 verdoppelte sie sich. Nach dem Jahr 2000 stieg die Kurve der Einwohnerzahlen besonders steil an, bis sie ihre heutigen Werte erreichte.

Der größte Teil der Menschen wohnt aber in den Touristengebieten, und umgerechnet auf die Fläche der Gemeinde beträgt die Einwohnerzahl pro Quadratkilometer nur 51,3. Diese geringe Bevölkerungsdichte ist sehr weit von der hohen Dichte von 3802 Einwohnern pro Quadratkilometern entfernt, die zum Beispiel die Gemeinde Las Palmas auf der Insel Gran Canaria aufweist.

Die Ortschaft Pájara selber ist die älteste der Gemeinde und daher der Verwaltungssitz und das kirchliche Zentrum. Es ist nicht genau bekannt, wann und von wem der Ort gegründet wurde. Über mehrere Jahrhunderte war er praktisch das einzige nennenswerte Dorf im Süden Fuerteventuras. Man weiß auch nicht, warum der Name Pájara (= weiblicher Vogel) gewählt wurde, der in ganz Spanien einmalig ist. Als Pájara 1711 den Status einer eigenen kirchlichen Gemeinde erlangte, die von der ursprünglichen Gemeinde Betancuria abgetrennt und 1708 der Heiligen Jungfrau von Regla gewidmet wurde, hatte das Dorf sicherlich schon eine längere selbständige Geschichte durchlaufen und war zusammen mit Tuineje, Antigua und La Oliva einer der wichtigsten Orte Fuerteventuras. Wahrscheinlich wurde Pájara schon bald nach dem Abschließen der Eroberung Fuerteventuras gegründet, möglicherweise durch die unternehmungslustigen der europäischen Siedler, die sich zunächst als Schutz vor berberischen Piratenangriffen in den Bergen bei Vega de Río Palmas und Betancuria niedergelassen hatten, es aber dann wagten, nach neuen bebaubaren Ländereien zu suchen. Den ersten Häusern folgten andere, und ab dem 17. Jahrhundert war Pájara schon ein kleiner Ort, in dessen Mittelpunkt sich eine kleine Eremitage befand. Diese war der Ursprung der heutigen Kirche, welche ab 1650 errichtet wurde.

Der Platz, an dem Pájara steht, wurde mit Sicherheit nicht zufällig gewählt. Der Ort befindet sich an einer Stelle, an der mehrere Talzüge zusammenlaufen, die von hier ab ein einziges weit gestrecktes Tal bilden, das mit allem Recht Barranch de Gujarat genannt wird.

Warum wurde gerade diese Lokalität ausgesucht? Es lassen sich zwei Hauptgründe finden: einmal gibt es hier im Untergrund in nicht allzu großer Tiefe Wasser, und zweitens sind große Flächen bebaubaren Landes vorhanden. Beides sind Voraussetzungen für das Überleben der Bevölkerung. Die Landwirtschaft wurde im Trockenfeldbau auf großen dafür angelegten Feldern betrieben, die “Gavia” genannt werden, heute noch erhalten sind und es erlaubten, die auf der Ziegenhaltung basierende Wirtschaft zu ergänzen. Darüber hinaus gab es strategische Gründe. Der Ort ist Knotenpunkt von drei Wegen, die zusammen ein Ypsilon ergeben. Hier treffen aus dem Inland kommend zwei wichtige alte Verkehrsadern zusammen, die dann vereint nach Westen bis an die Küste bei Ajuy führen, wo sich früher der kleine Hafen befand, von dem der größte Teil des Imports und Exports von Gütern der Insel abgewickelt wurde. Einer dieser alten Wege kam aus dem Süden, von den Ebenen um Tuineje, und überquerte die Degollada de Sice (Bergpass); der andere führte aus dem Norden von Betancuria und Vega de Río Palmas nach Pájara.

Wir befinden uns also an einem wichtigen Ort, der dank des Vorkommens von Wasser und gutem Boden die fruchtbarste Gegend im Süden von Fuerteventura ist. Das Dorf liegt an den Füssen einigen der höchsten Erhebungen der Insel, wie der Gran Montaña, die 711 m hoch ist. Weiter südlich von Pájara selber gab es in der Gemeinde früher nur vereinzelte Höfe, die meist in der Nähe kleiner Quellen errichtet wurden und von

der Viehzucht bzw. dem Fischfang lebten. Hierzu zählen Las Hermosas, La Lajita, El Cardón und Cofete.

Eine wichtige historische Tatsache in der Gemeinde Pájara war die schon sehr frühe Gründung der "Dehesa de Jandía", eines riesigen, privaten, spanischen Adligen gehörenden Grundbesitzes, der die gesamte Halbinsel Jandía umfasste und dessen letzter Besitzer der Deutsche Gustav Winter war, der die Geschicke Jandías im zweiten Drittel des 20. Jahrhunderts lenkte und die Gegend schließlich für den Fremdenverkehr erschloss.

Als der erste Tourismus in Pájara eingeführt wurde, suchten sich die Investoren dafür nur die Ostküste aus, die bessere klimatische und verkehrstechnische Bedingungen aufweist. Dadurch konnte sich insgesamt ein relativ dünn besiedeltes Territorium halten: das bergige Innere, die schroffe Westküste und die weit abgelegene Südspitze von Jandía wurden von Hotelbauten und anderen touristischen Projekten verschont. Trotzdem bestand die Gefahr, in manchen Gebieten durch die übermäßige Freigabe von Land für die Bebauung die natürlichen Ressourcen wie unverbaute Strände und sauberes Wasser zu zerstören, von denen andererseits der Fremdenverkehr abhängt Das Kanarische Naturschutzgesetz von 1987 war dann der Anfang, diese zu Beginn unkontrollierte touristische Entwicklung gezielt zu steuern. Zwei Jahre später folgte das Kanarische Gesetz 4/1989 über den Erhalt der Naturräume, Flora und Fauna, das Vorrang hat vor allen anderen Landnutzungsplänen etwa der Gemeinden. Die darin ausgewiesenen Schutzgebiete wurden 1994 erneut klassifiziert. In diesem Rahmen wurde Pájara zu der Gemeinde, die auf den gesamten Kanaren den höchsten Anteil an geschütztem Gebiet besitzt, insgesamt über 37.000 ha Land, was 48,9% des Gemeindegebietes ausmacht.

Außerdem gibt es das Naturschutz-Netzwerk Natura 2000, welches das wichtigste Instrument der Europäischen Union darstellt, die Abnahme der biologischen Vielfalt und der natürlichen Ressourcen aufzuhalten. Dieses europaweite Netzwerk definierte eine neue Schutzkategorie, das "Gebiet europäischer Bedeutung", welche die vorigen Speziellen Vogelschutzgebiete mit einschließt, die durch die Direktive 79/409/CEE ausgewiesen worden waren. Die Gebiete des Natura 2000 – Netzwerks sind in der Gemeinde Pájara gut vertreten.

Gebiete des NATURA 2000 - Netzwerkes

Cueva de Lobos. LIC (ZEC) ES7010014
Jandía. LIC (ZEC) ES7010033 y ZEPA ES7010039
Montaña Cardón. LIC (ZEC) ES7010034
Playas de Sotavento de Jandía. LIC (ZEC) ES7010035
Playa del Matorral. LIC (ZEC) / ZEPA ES7010042

Das kanarische Naturschutz-Netzwerk in der Gemeinde Pájara

Parque Natural de Jandía - Naturpark
14.318 ha, also fast der zehnte Teil der Insel gänzlich in der Gemeinde Pájara gelegen

Parque Rural de Betancuria - Landschaftspark
Von seinen 16.544 ha gehören 3054 ha zu Pájara

Monumento Natural de Montaña Cardón - Naturmonument
1.269 ha Fläche, gänzlich in der Gemeinde Pájara gelegen. Dient dem Schutz dieses markanten Berges mit seiner interessanten Flora und Fauna.

Monumento Natural de Ajui - Naturmonument
Das kleinste Schutzgebiet Fuerteventuras, aber deshalb nicht weniger interessant. Seine 31,8 ha sind gleichzeitig Teil des Parque Rural de Betancuria.

Sitio de Interés Científico Playa del Matorral
Gebiet wissenschaftlichen Interesses
Die berühmten Strände von Jandía sind gleichzeitig ein 116 ha großes Schutzgebiet für Fauna und Flora.

Das Naturmonument „Montaña Cardón"

Die Barlovento-Küste von La Pared aus Richtung Süden

Die Landenge von La Pared

Lage und Erreichbarkeit

Der Isthmus (Landenge) von La Pared liegt im nördlichen Teil der Jandía-Halbinsel und ist bequem über die FV-2 zu erreichen, die ihn auf seiner ganzen Ausdehnung durchquert. Der größte Teil des Gebiets gehört zum Parque Natural de Jandía

Blick vom Berg Morro del Rinconcillo in Richtung Norden auf den Isthmus

Ein Meer aus Sand

Der Isthmus von La Pared ist eine weite, von Sand bedeckte Ebene, welche die Halbinsel Jandía mit dem Rest Fuerteventuras verbindet. Hier hat die Insel ihre schmalste Stelle: kaum vier Kilometer Ost-West-Ausdehnung, ein flaches, nur von einigen Hügeln unterbrochenes Gelände. Es verbindet zwei alte Vulkangebirge, die vor Millionen Jahren als unabhängige Inseln aus dem Meer aufstiegen: das Jandía-Vulkangebäude und der zentrale Vulkankomplex Fuerteventuras.

Die Südost-Küste des Isthmus, also die Lee-Seite, ist flach und hat ausgedehnte Strände. Von dort aus steigt das Gelände zum Landesinnern sanft an. Den zentralen Teil der Landenge nimmt eine weite Ebene ein, aus der einige kleinere Erhöhungen herausragen, wie Alto de Agua Oveja, Degollada de Los Mojones, Loma Negra und Risco del Paso, alle weniger als 350 m hoch. Von der zentralen Ebene zur Westküste fällt das Gelände mit einer etwas größeren Neigung zum Meer ab und endet dann mit einem steilen Felsabsturz, zwischen dem bei Ebbe hier und da kleine, malerisch gelegene Sandbuchten auftauchen.

Woher stammen die riesigen Sandmengen? Gelegentlich hört oder liest man, sie seien mit dem Wind aus der Sahara herübergeweht worden. Die meisten Sandkörner sind aber zu groß, um vom Wind auf solche Entfernungen transportiert werden zu können. Wenn man sie näher betrachtet, am besten mit einer Lupe, dann sieht man, dass sie aus winzigen Resten von Meeresorganismen bestehen: aus Muscheln und Schnecken, Seeigeln, Kalkalgen und Porentierchen (Foraminiferen). Dies sind einzellige Tiere mit mehrfach durchlöcherten Kalkschalen, die seit dem Erdaltertum in allen Meeren leben.

Vor rund fünf Millionen Jahren, in einem Zeitabschnitt, der den letzten Teil des Miozän und den ersten Teil des darauffolgenden Pliozäns umfasst und der den Paläontologen als Messinium bekannt ist, herrschte über viele Hunderttausend Jahre ein tropisches Klima mit höheren Meerestemperaturen als heute. In den flachen Meeresgebieten rund um die noch junge Insel Fuerteventura fanden die vorher genannten Lebewesen optimale Bedingungen. Ihre Schalen wurden in großen Mengen von der Brandung und den Strömungen zu Sand vermahlen, der sich auf dem Meeresgrund ablagerte. Nach dieser weit in der Vergangenheit liegenden Zeit gab es nie wieder eine vergleichbar intensive Periode der Sandbildung, aber natürlich leben auch heute an unseren Küsten Muscheln, Schnecken und Porentierchen, dessen Schalen zu Sand werden und so die großen Sandmengen des Isthmus weiter anreichern.

Es handelt sich also um Kalksand organischen Ursprungs, der nicht in der Sahara, sondern auf dem Schelf rund um Fuerteventura entstanden ist. Wo der Sand in großen Anhäufungen auftritt und landschaftsbestimmend ist, sprechen die Majoreros (Einwohner von Fuerteventura) von

“Jable”. Dieses Wort, das nur auf Fuerteventura verwendet wird (spanisch heißt Sand “Arena”) ist vom französischen “Sable” (Sand) abgeleitet und stellt eine linguistische Eigenheit dar, die uns daran erinnert, dass Lanzarote und Fuerteventura zu Beginn des 15. Jahrhunderts von normannischen Truppen erobert wurden, die unter dem Befehl des Jean de Béthencourt standen.

Während der langen Zeit mit tropischen Klima lag der Meeresspiegel viel höher als heute. Auf das Messinium folgte eine Spanne, in der Eiszeiten mit wärmeren Perioden abwechselten. Immer, wenn in den Kaltzeiten der Meeresspiegel absank, weil große Mengen Wasser als Festland-Eis gebunden wurden, lagen Teile der flachen Meeresgebiete um Fuerteventura trocken und der Wind transportierte von dort aus große Mengen Sandes ins Innere der Insel. Man nimmt an, dass Fuerteventura auf diese Weise mehrmals fast vollständig von Sand bedeckt wurde, mit Ausnahme der höheren Berggebiete. Als sich der Sand in den Zwischeneiszeiten mit Lehm und Kies mischte, bildeten sich harte, stark kalkhaltige, helle Bodenschichten, die Zeugen dieser ehemaligen Sandbedeckungen sind und an vielen Orten in der Gemeinde Pájara und an anderen Stellen der Insel zu bestaunen. Allerdings haben nicht alle Kalkkrusten diesen Ursprung; sie können auch durch Verwitterungsvorgänge des Muttergesteins entstehen. Der Kalkstein wurde früher in Fuerteventura in speziellen Kalköfen gebrannt und als Baumaterial und zum Weisen von Wänden auf andere Inseln exportiert. Die letzte Sandbedeckung der Insel, die auf dem Höhepunkt der letzten Eiszeit vor 18.000 Jahren ihre größte Ausdehnung hatte, ist aber noch nicht verfestigt, sondern bedeckt weiterhin als loser Sand den Isthmus von La Pared.

Fossile Landschnecken und Reste von Basalt in den Dünen des Isthmus

Dieser freie Sand wird vom vorherrschenden Passatwind in südlicher und südöstlicher Richtung geblasen. Der Sandtransport ist nicht überall auf der Landenge gleichmäßig: im nördlichen Bereich findet ein flächenmäßiger Transport statt, während im südlichen Teil die Nähe des Jandía-Gebirges den Wind im Gebiet des Barranco de Pecenescal in einem schmalen Korridor zur Südost-Küste ablenkt. Durch den Siphon-Effekt nimmt die Windgeschwindigkeit hier zu, und der Sand häuft sich zu langen Dünen an, die schließlich ihre Fracht ins Meer entladen und auf diese Weise zur Bildung der schönen Strände an der Südost-Küste beitragen.

Der Wind bläst auf dem Isthmus fast ständig, besonders im Frühjahr und im Sommer. Selbst dann, wenn der Passat nachlässt und heiße Luft aus der Sahara herüberkommt, bleibt meist auf Meereshöhe ein schwacher Passatwind bestehen, eine dünne Schicht feuchter und kühler Meeresluft, auf der eine dicke Schicht Trockenheit Luft aus den kontinentalen Bereichen Nordafrikas liegt. Dieser schwache Passat ist in der Lage, die flache Landenge zu überqueren, wo er kaum Widerstand findet, aber nicht den restlichen Teil der Halbinsel Jandía mit seinem zentralen Gebirge. So kommt es, dass wir dann in Costa Calma an der Ostküste des Isthmus angenehme Temperaturen und manchmal sogar frühmorgens Nebel haben, während man es in Morro Jable ein paar Kilometer weiter südlich vor Hitze kaum aushalten kann. Der Nebel umgibt dann auch die wenigen Erhöhungen des Isthmus. Dies ruft einen merkwürdigen landschaftlichen Effekt hervor in einem Bereich, der sonst meist völlig wolkenfrei ist. Die Nebelbildung ist aber zu selten, um einen nennenswerten Einfluss auf die Vegetation dieser Hügel zu haben.

Gigantische Dünen an der Sotavento - Küste

La Pared: die Mauer, die zwei Reiche trennte

Die Chroniken der Eroberung von Fuerteventura berichten, dass die Landenge zu dieser Zeit in ihrem nördlichen Teil von Küste zu Küste von einer soliden Steinmauer durchquert wurde. Nördlich dieser Mauer soll sich eins der zwei Reiche der Ureinwohner erstreckt haben, das von Güise beherrscht wurde, während der Teil südlich davon die Domäne von Ayose war. Heute sind nur noch stellenweise niedrige Reste dieser alten Trennmauer erhalten. Man findet sie vom Gebiet um Matas Blancas an der Ostküste bis in die Nähe von La Pared, immer nördlich der Straße, die beide Orte verbindet. Einige Abschnitte sind von Feigenkakteen-Dickichten begleitet, die wahrscheinlich vor 50 Jahren gepflanzt wurden, als dem deutschen Ingenieur Gustav Winter die gesamte Halbinseln Jandía gehörte; einer Zeit, über die wir im Kapitel über Cofete zu sprechen kommen werden.

Manche Archäologen glauben allerdings, dass die Mauer von La Pared nicht die zwei ursprünglichen Reiche trennte, sondern dass diese Grenze in Wirklichkeit viel weiter nördlich verlief, ungefähr auf der Höhe des Barranco de la Torre südlich des heutigen Flugplatzes. Die Mauer bei La Pared diente demnach eher der Abtrennung des kommunalen Weidegebietes Jandía, das die Bewohner beider Reiche benutzen durften.

Die Ebenen der Landenge von La Pared wurden und werden auch heute noch traditionsgemäß als ergiebige Weide genutzt. Vor einigen Jahrzehnten gab es hier Hunderte von Kamelen, heute sind es vor allem Ziegen. In den letzten Jahren hat die Zahl der Tiere aber abgenommen, teilweise wegen der Viehdiebstähle, die sich in dieser weitläufigen, schwer zu kontrollierenden Zone immer wieder ergaben, so dass viele Ziegenhalter ihre Tiere in andere Gebiete brachten. Dies wiederum hatte eine Zunahme der Vegetation auf dem Isthmus zur Folge.

Auffallend sind auch die Anhäufungen von Muschel- und Schneckenschalen, die man im gesamten Küstenbereich der Landenge findet, vor allem aber an der Westküste. Diese Muschelhaufen sind ein Zeugnis davon, dass die Einwohner der Insel diese Schalentiere seit der voreuropäischen Zeit bis heute jahrhundertelang nutzten. Früher waren sie häufig und leicht zu erbeuten und stellten eine willkommene Bereicherung des Speisezettels dar. Durch die starke Zunahme der Bevölkerung Fuerteventuras hat der Druck auf die Weichtier-Bestände übermäßig zugenommen, so dass sie selten geworden sind und Schonzeiten eingerichtet werden mussten.

Gerade eine der Arten, die früher am häufigsten waren, hat am meisten unter der Sammeltätigkeit gelitten: die “Lapa majorera” (Fuerteventura-Napfschnecke), die nur an den Küsten unserer Insel sowie an denen der Ilhas Selvagens (kleine Felseilande zwischen den Kanaren und Madeira) lebt. Sie ist heute so selten, dass es leichter ist, ihre Reste in den Muschelhaufen zu finden als lebende Exemplare an den Küstenfelsen.

Orte von Interesse

El Camino de los Presos (Weg der Gefangenen)

An einigen Stellen des Isthmus findet man nahe des Wanderweges GR 131 Reste eines Bauwerks von historischer Bedeutung, welches aus der Zeit der Franco-Diktatur stammt: Teile des "Camino de los Presos", eines mit Kalkstein-Platten gepflasterten Weges. Er ist etwa 1,5 m breit und durchquert die Landenge entlang der Westküste.

Das Interesse der Nazis an Fuerteventura und die Pläne, die in dieser Hinsicht von Gustav Winter und den faschistischen Militärs gemacht wurden, sind mehrfach dokumentiert. So ließ Franco 1946-48 auf die Bitte Winters seine politischen Gefangenen, die im Lager Tefía untergebracht waren (heute eine Jugendherberge), nach Jandía bringen, um diese mehrere Kilometer lange primitive Straße zu bauen. Für Winter war dies eine notwendige Verbesserung der Verbindung zwischen der Halbinsel Jandía, die er gepachtet hatte, und dem Rest der Insel.

Heute ist davon kaum noch etwas erhalten. Der sich in unaufhörlicher Bewegung befindliche Sand hat einen Schleier des Vergessens über die Vergangenheit gebreitet. Nur an manchen Stellen, wie hier am Oberteil des Barranco de Pecenescal, ist der Weg der Gefangenen noch zu erkennen. Sein Verlauf stimmt in etwa mit dem des Wanderweges GR 131 (La Pared nach Pecenescal) überein.

Der Windpark Cañada del Río

Das Konsortium für die Wasserversorgung Fuerteventuras (abgekürzt span. CAAF) ließ im Jahr 1990 einen Windpark von 10,26 MW Leistung bauen, der 1994 seine Tätigkeit aufnahm und Elektrizität ins Netz einspeiste. Damit konnte der Wasserpreis, Folge vor allem der hohen Energiekosten für die Entsalzung, niedriger werden.

Das CAAF ist mit 60% an dem Windpark beteiligt, die restlichen 40% hält der Stromkonzern Unelco.

Der Windpark befindet sich in Cañada del Río an dem Ort, der als Hueso del Caballo bekannt ist, und besteht aus 45 Windgeneratoren, die von Made (Endesa-Gruppe) hergestellt wurden. 18 von ihnen haben eine Leistung von 300 Kw/Stunde, die restlichen 27 können 180 kw/h leisten.

Pflanzliche Igel und Blumen der Sahara

Wüsten sind keineswegs leblose Einöden. Ein Teil der spärlichen Vegetation des Isthmus bleibt trotz der extremen Trockenheit und Hitze das ganze Jahr über grün. Er besteht zum größten Teil aus Sträuchern, die speziell an den Sandboden angepasst sind. Nach ergiebigen Regenfällen kommen eine Menge einjähriger Kräuter dazu, die dann im Frühjahr wunderschöne, aber kurzlebige Blütenteppiche bilden.

Unter den Sträuchern sind das Sperrige Salzkraut und die Westliche Hauhechel am häufigsten. Die erste ist eine endemische Art der Kanaren, die in Nordafrika nahe Verwandte hat. Sie wächst überall auf dem Isthmus, erreicht ihre beste Entwicklung aber in den kleinen Tälern der Ostküste, wo sie windgeschützter ist und der Sand in tieferen Schichten die Feuchtigkeit der Winterregen länger hält. An solchen Standorten kann das Sperrige Salzkraut 2,5 m hoch werden und bildet dichte Bestände. In anderen Teilen Fuerteventuras und auf den restlichen Kanaren bleibt der Strauch kleiner und wächst niedriger am Boden ausgebreitet. Im Oktober und November sind die Büsche von kleinen, weißen oder gelben “Blüten” bedeckt. Die eigentliche Blütezeit war aber eigentlich schon Monate vorher, im Sommer, und die wirklichen Blüten sind ganz unscheinbar. Was man später als Blüten ansieht, sind die mit einem hellen, häutigen Flügelrand umgebenen kleinen Früchtchen der Pflanze.

Die Westliche Hauhechel, aus der Familie der Schmetterlingsblütler, gedeiht ebenfalls im ganzen Gebiet, ist aber auf den etwas höher gelegenen Ebenen im Südwesten der Landenge am häufigsten. Sie ist auch ein treuer Begleiter der Straße, die das Gebiet durchquert. Ihre kleinen Blättchen sind mit klebrigen Drüsenhaaren bedeckt. Die Art kommt auf den Kanarischen Inseln und an der Atlantikküste Marokkos und der Westsahara vor. Ihre Blüten, die vor allem im Winter und im Frühjahr erscheinen, sind intensiv gelb gefärbt.

Auf den dem Meereswind ausgesetzten Hängen, die zur Westküste des Isthmus abfallen, ist die Dünen-Wolfsmilch häufig. Im Winter können wir auf diesen ca. 30-40 cm hohen Pflanzen die auffällig bunt gefärbten Raupen des Wolfsmilchschwärmers finden, die sich von den Blättern ernähren. In einigen Teilen der zentralen Ebene des Isthmus gibt es auch Mischgesellschaften aus Dünen-Wolfsmilch und Westlicher Hauhechel.

Dünen-Wolfsmilch an der Westküste der Landenge

Auf dem Isthmus fehlen natürlich weitverbreitete Pflanzen wie Strauch-Dornlattich, Wurmförmiges Salzkraut und Sparriger Bocksdorn nicht, sind aber nicht so häufig wie in anderen Teilen Fuerteventuras. Außerdem kommt hier die Gelbe Cistanche vor, die auf den Wurzeln verschiedener Salzkraut-Arten und anderen Sträuchern schmarotzt. Mitten im Winter sieht man ihre auffälligen, großen gelben Blütenstände an vielen Orten, auch in unmittelbarer Nähe der Straße, welche die Landenge durchquert. Den Rest des Jahres ist nur der dicke Wurzelstock vorhanden, tief im Sand gelegen. Eine mit dieser Pflanze verwandte Art ist die La Graciosa-Sommerwurz, die auf Dornlattich schmarotzt und himmelblaue Blüten hat.

Zwei weitere Pflanzen sind wegen ihrer Seltenheit und Einzigartigkeit besonders zu erwähnen: die Medusenhaupt-Winde und das Burchard-Flohkraut.

Die Medusenhaupt-Winde

Im Winter des Jahres 1858 befand sich der englische Botaniker und Priester Richard Thomas Lowe auf Fuerteventura und untersuchte die damals noch wenig bekannte Flora der Insel. Er hatte vom “Chaparro” gehört, einer merkwürdigen Pflanze, die auf den weiten sandigen Ebenen vorkommen sollte, wusste aber nicht, um welche Art es sich handelte und beschloss, der Sache nachzugehen.

In jener Zeit war es sehr mühsam, längere Strecken auf der Insel zurückzulegen. Lowe beschrieb später in einer Veröffentlichung, wie er frühmorgens zu Pferd mit seinen Führern aus Betancuria aufbrach und dann durch eine “schier endlose Einöde aus weglosen kahlen Ebenen und trocknen Barrancos” kam. Nach sechs Stunden Marsch, als er kurz vor dem Umkehren stand, zeigten ihm seine Führer die ersten Exemplare des Chaparro. Es war auf den Sandebenen von Vigocho an der Westküste, heute im Militärgebiet gelegen, wo auch jetzt noch ein sehr großer Bestand der Pflanze vorkommt. Eine weitere wichtige Population befindet sich im nordöstlichen Teil der Landenge von La Pared.

Nach einer ersten Untersuchung der kompakten kleinen Sträucher, die er vor sich hatte, und die er von weitem aus erst für Flechten bedeckte Steine hielt, kam Lowe zu dem Schluss, dass er es mit einer der Wissenschaft unbekannten Pflanze zu tun hatte. Er beschrieb sie mit dem Namen Convolvulus caput-medusae. Die vielen Arten der Gattung Convolvulus, die fast überall auf der Welt vorkommen, sind meist Kletter- oder Schlingpflanzen. Auf den ersten Blick scheint nichts darauf hinzudeuten, dass der harte, stachelige Chaparro, ein echter pflanzlicher Igel, mit den zierlichen Winden verwandt ist. Erst die Struktur seiner Blüten, kleiner weißer oder rosa Glöckchen von einem Zentimeter Durchmesser, die von März bis Juli erscheinen, verrät einem Botaniker die Familienzugehörigkeit der Pflanze. In den Trockengebieten Nordafrikas und des Vorderen Orients gibt es weitere Winden-Arten, die unserem Convolvulus caput-medusae ähnlich sehen. Caput-medusae bedeutet “Medusenhaupt” und bezieht sich auf die vielen in alle Richtungen weisenden kleinen Äste des Strauches, die an die vielen Köpfe der legendären monströsen Frau der griechischen Mythologie erinnern.

Alles an der Medusenhauptwinde ist an die harten Bedingungen der Wüste mit ihrer starken Sonnenstrahlung und dem fast immerwährendem Wind angepasst. Eine starke, tiefe Pfahlwurzel verankert den Strauch im Sand, und seine spitz endenden Zweige bieten einen gewissen Schutz vor Pflanzenfressern. Die dichte und kurze, silbrige Behaarung der Blätter reflektiert die Strahlung. All dies schützte die Medusenhauptwinde aber nicht vor dem Menschen: wie andere Pflanzen wurde sie in den Kalköfen der Insel verheizt. Ihr dichtes, hartes Holz brennt viel länger als zum Beispiel das leichte Holz des Dornlatttichs. Wahrscheinlich deswegen wurde die Medusenhauptwinde in manchen Sandgebieten Fuerteventuras ausgerottet, wie in der Umgebung von Puerto del Rosario, wo nach Aussagen verschiedener Botaniker, die die Insel im 19. Jahrhundert besuchten, ein bedeutender Bestand wuchs. Auf dem Isthmus von La Pared dagegen und im Gebiet von Vigocho hat die Pflanze überlebt und genießt heute gesetzlichen Schutz. Außer auf Fuerteventura kommt die Art nur noch auf Gran Canaria vor.

Burchard-Flohkraut

Diese Pflanze ist ein Mitglied der Korbblütler-Familie und daher mit Löwenzahn und Margeriten verwandt. Sie ist eine nordafrikanische Art, die zerstreut an den sandigen Küsten der Westsahara und Mauretaniens wächst und auch auf der Insel Sal im Archipel der Kapverden gefunden wurde. Auf den Kanaren kommen diese kleinen, rundlich-kompakten Sträucher, die wie die Medusenhauptwinde dicht mit winzigen, hellen Härchen bedeckt sind, nur in einem kleinen Gebiet bei La Pared sowie an zwei weiteren Standorten auf der Halbinsel Jandía vor. Sie gehören, wie der Botaniker Dietmar Brandes vermerkt, zu den seltensten Pflanzen der Europäischen Union.

Die Pflanze bildet seitliche Ausläufer, die wieder Wurzeln treiben. Der vom Wind bewegte Sand wird um ihre Basis herum angehäuft, so dass mit der Zeit eine Mini-Düne entsteht, auf der das Flohkraut wächst. Das ist auch bei anderen Sandpflanzen der Fall, z.B. bei Moquin's Traganum (siehe Cofete-Kapitel) und beim Afrikanischen Jochblatt (siehe Kapitel Punta de Jandía). Im Februar und März ist das Burchard-Flohkraut über und über mit kleinen, intensiv gelben Blüten bedeckt.

Wenn man die Pflanze bei La Pared sieht, wo sie in einem begrenzten Gebiet recht häufig vorkommt, so überrascht einen die allgemeine Seltenheit der Art auf den Kanaren. Ein Teil des ehemaligen Bestandes bei La Pared ist aber schon der Urbanisierung zum Opfer gefallen und der Rest ist bedroht. Die Nähe einer bewohnten Zone und des Strandes hat zur Folge, dass das Gelände von einem Netz von Pisten überzogen ist, die von Autos befahren und auch von Spaziergängern benutzt werden. Die gelegentliche Ablagerung von Schutt und Müll trägt ebenfalls zur Degradierung des Lebensraumes der Pflanze bei. Es ist deshalb wichtig, nur die Hauptpisten zu benutzen, keine weiteren Nebenpisten zu schaffen und keine Rückstände zu hinterlassen.

Die grüne Wüste

Bereits wenige Tage nach einem intensiven Regen bemerkt man auf den hellen Sandflächen einen grünen Schimmer. Dies ist das Wunder der lebenden Wüste. Der zarte Rasen wird schnell höher und ist aus Abertausenden kleinen einjährigen Pflänzchen gebildet, unter denen die Kleinsamige Mairetis zahlenmäßig meist vorherrscht. Wir haben es wiederum mit einer nordafrikanischen Art zu tun, die auch auf den östlichen Kanaren eine Heimat hat. Ihr Lebenszyklus ist sehr kurz, wie es typisch ist für Wüstenpflanzen, die schnell die verfügbaren Ressourcen nutzen und Samen produzieren müssen, bevor die Sonne sie wieder verdorrt. Im Januar und Februar ist die Art meist in voller Blüte: man findet zahlreiche kleine Stängel von 5-20 cm Höhe, die oben in einem spiralförmig eingerollten Blütenstand mit winzigen blauen Blüten enden. Aufgrund dieses eingerollten Blütenstandes, der an den Schwanz eines Skorpions erinnert, hat die Pflanze ihren span. Namen "Alacranillo azul" (kleiner blauer Skorpion) erhalten. Schon im März sind die meisten Exemplare wieder vertrocknet.

Blumenteppich der Catalina-Hauhechel in der Nähe vom Risco del Paso

Die Kleinsamige Mairetis teilt ihren Lebensraum mit gut einem Dutzend weiterer Pflanzen, die gern auf Sand wachsen: Krautiges Hasenohr, Zerschlitzter Reiherschnabel, Ährige Ifloga sowie Parabol-Lolch und andere Gräser. In besonders regenreichen Jahren fällt im südöstlichen Teil des Isthmus eine dieser Arten besonders auf: die Catalina-Hauhechel. Sie bildet dichte Bestände von Hunderttausenden kaum 10 cm hohen Pflanzen, die im März und April ausgedehnte Gelände mit einem gelben Teppich überziehen. Die Art kommt auch in anderen Teilen Fuerteventuras sowie auf Lanzarote und Lobos vor. Obwohl oft auf sandigem Boden anzutreffen, ist sie nicht unbedingt an diesen gebunden. Wie es nicht anders sein konnte, kommen die nächstverwandten Arten der Catalina-Hauhechel in Afrika vor, genauer: im Süden Marokkos.

Ich kann zwar fliegen, aber lieber laufe ich

Die Ebenen von Fuerteventura und Lanzarote sind der Lebensraum des größten flugfähigen Vogels der Kanaren: der Kragentrappe. Sie fliegt aber nur, wenn sie unmittelbar bedroht wird oder weite Strecken zurücklegen muss. Der Flügelschlag ist langsam, und die Trappe fliegt mit ausgestrecktem Hals meist nicht sehr hoch über dem Gelände. Obwohl die offizielle spanische Bezeichnung für die Art “Hubara” ist (ein Name arabischen Ursprungs), heißt die Kragentrappe auf den Kanaren “Avutarda” wie die europäische Großtrappe, die auf dem spanischen Festland vorkommt und mit der sie von den ersten spanischen Siedlern wohl verwechselt wurde.

Normalerweise bewegt sich die Kragentrappe am Boden. Es ist schwer, sie zu entdecken, wenn sie sich ruhig neben einem kleinen Strauch an den Boden schmiegt, ganz auf ihre Tarnung vertrauend. Auf dem Rücken wechseln heller graue Zonen mit dunkleren braunen ab. Es sind die Farben des Sandes, der Erde und der Steine in ihrem Lebensraum. Sie kann uns einen gehörigen

Eine Kragentrappe in perfekter „Verkleidung“

Schrecken einjagen, wenn wir ihr ohne es zu ahnen zu nahe gekommen sind und sie plötzlich auffliegt. Normalerweise haben uns ihre aufmerksamen Augen mit gelber Iris aber schon lange entdeckt, bevor wir sie sehen. Sie hält auf diese Weise meist eine weite Distanz ein von Personen, die in ihr Territorium eindringen, und läuft, geschickt die Deckung von Sträuchern ausnutzend, so weit wie möglich weg. Am wahrscheinlichsten ist es, dass wir sie bei einem Spaziergang durch ihr Revier gar nicht bemerken. Aufgrund dieser wachsamen Art der Trappe näherten sich die Leute früher, als ihre Jagd noch nicht verboten war, auf Eseln oder Kamelen, vor denen die Trappe eine weitaus geringere Fluchtdistanz einhält als zu Menschen, und nutzten diese Nähe, um auf sie zu schießen.

Mitten im Winter beginnt die Fortpflanzungszeit. Die Männchen besetzen erhöhte, gut sichtbare Geländepunkte und zeigen hier ein aufwendiges Balzverhalten, wobei sie mit nach hinten gebogenem Hals und Kopf im Kreis rennen und die schneeweißen Federn am Hals spreizen, die wie ein Kragen aussehen. Dabei bewegen sie sich praktisch blind, denn die Haltung und der ausgebreitete Halskragen verhindern die Sicht. Deshalb wählt jedes Männchen jedes Jahr den gleichen Balzplatz, auf dem es jeden Strauch und jeden Stein kennt. Die Weibchen können die balzenden Männchen schon von Weitem ausmachen, ebenso andere Männchen, die eine gebührende Distanz einhalten müssen, wenn sie nicht aggressiv vertrieben werden wollen. Wie bei anderen Arten der Trappenfamilie hat ein Männchen normalerweise einen kleinen Harem und paart sich mit allen seiner Weibchen, hilft ihnen aber kaum bei der Brut und der Aufzucht der Jungen. Zwischen Januar und April legen die Weibchen zwei oder drei Eier in eine kleine Bodenmulde. Sie sind so gut getarnt, dass man auf sie treten kann. Deshalb ist es besonders in der Brutzeit wichtig, die ausgewiesenen Pisten und Wege auf den Sandebenen nicht zu verlassen.

Schon wenige Minuten, nachdem sie aus dem Ei geschlüpft sind, folgen die Trappenkücken der Mutter. Sie sind noch besser getarnt als die Erwachsenen und drücken sich bei Gefahr instinktmäßig eng an den Boden, anstatt wegzurennen. Sollten wir zufällig eins dieser Küken entdecken, wird es sich selbst bei Berührung nicht vom Fleck bewegen. Es darf aber nicht mitgenommen werden, denn es ist nicht verlassen. In der Nähe wartet die Mutter darauf, dass wir weitergehen. Das Küken mitzunehmen, selbst wenn wir es bei den Naturschutzbehörden abgeben, heißt, es zum Tod zu verurteilen, denn die Aufzucht gelingt kaum.

Die Familie der Trappen umfasst ungefähr 20 Arten, die in den Steppen und Halbwüsten Afrikas und Asiens vorkommen. Viele von ihnen sind selten und bedroht. In Europa leben die Großtrappe, die etwas größer als die Kragentrappe wird, und die kleinere Zwergtrappe. Alle halten sich vorwiegend am Boden auf und ernähren sich sowohl von Pflanzen als auch von kleinen Tieren (Eidechsen, Nager, Schnecken und Insekten). Kragentrappen kommen außer auf den Kanaren von Marokko über fast ganz Nordafrika bis nach Pakistan vor. Es werden mehrere Unterarten unterschieden. Diejenige, die bei uns vorkommt, wurde 1894 als eigene Unterart fuerteventurae beschrieben, aber genetische Untersuchungen haben ergeben, dass sie kaum von den Kragentrappen in Nordafrika verschieden ist. Die großen Vögel, die so ungern fliegen, sind also ursprünglich die 100 km aus Nordafrika zu uns herüber geflogen. Möglicherweise findet gelegentlich genetischer Austausch mit dem Kontinent statt,

Man muss schon genauer hinsehen: ein Paar in perfekter Deckung

indem wieder Trappen aus Marokko hinüberkommen, sich mit den hiesigen vermischen und so verhindern, dass sich eine eigene, gut differenzierte Unterart ausbildet.

Kragentrappen sind eine traditionelle Jagdbeute der arabischen Falkner, die sie mit speziell abgerichteten Wanderfalken verfolgen. Später wurden die Trappen auch mit Gewehren von Geländewagen aus gejagt. Deshalb sind sie heute auch im größten Teil ihres Verbreitungsgebietes selten. In Marokko gibt es ein Kragentrappen-Brutzentrum, das von Saudi-Arabien unterhalten wird. Die Vögel werden ausgewildert, um später gejagt werden zu können. Mehrere andere Vogelarten teilen den Lebensraum der weiten Ebenen mit der Kragentrappe. Am häufigsten von ihnen ist der Triel, der Rennvogel und das Sandflughuhn kommen ebenfalls vor. Sie sind streng geschützte Arten, für die das Überleben auf unserer Insel nicht einfach ist. Straßen und Pisten, Urbanisation und Gewerbegebiete engen ihren Lebensraum ein. Spaziergänger und vor allem Geländewagen, die trotz Verbots in abgelegene Gebiete vordringen, sowie der Zusammenstoß mit Überland-Stromleitungen sind weitere Gefahren. Einige Verhaltensregeln können wesentlich zum Schutz der Kragentrappe und anderer Steppenvögel beitragen:

1. Verlassen Sie mit Ihrem Wagen nicht die Hauptpisten und unternehmen Sie auf keinen Fall Fahrten quer durchs Gelände. Dies gilt für alle Teile Fuerteventuras, unabhängig davon, ob Sie sich in einem Naturschutzgebiet mit Kragentrappen befinden oder nicht.

2. Seien Sie bei Spaziergängen wachsam. Sollten Sie eine Kragentrappe oder andere Steppenvögel entdecken, bewegen Sie sich ruhig und stören Sie das Tier so wenig wie möglich. Lassen Sie keine Hunde frei laufen, die die Tiere jagen könnten.

3. Diese beiden einfachen Regeln müssen zur Fortpflanzungszeit im Winter und Frühjahr noch strenger eingehalten werden. Wenn ein Vogel aufgrund von Störungen sein Nest verlassen muss und längere Zeit nicht zurückkommen kann, sind die Eier schutzlos der Sonne, dem Wind und vor allem den meist zahlreichen Kolkraben ausgesetzt. Bei kühler Witterung könnten auch die Embryonen in den Eiern absterben.

Lichtscheue Sand-Asseln

Auf den Sandflächen kann man leicht relativ große Asseln entdecken. Ihr wissenschaftlicher Name ist *Porcellio spinipes*, und diese Art kommt weltweit nur auf Fuerteventura und Lanzarote vor. Sie ist auffallend grau und hellgelb gezeichnet. Frühmorgens findet man oft Gruppen dieser Tiere im Sand umherlaufen und später, wenn die Sonne höher steigt, ziehen sie sich in unterirdische Gänge oder unter Steine zurück.

Den nahezu gleichen Lebensrhythmus haben andere wirbellose Tiere, wie der Schwarzkäfer *Pimelia lutaria* und der Laufkäfer *Cymindis moralesii*, beides Endemiten der Sandgebiete der kanarischen Ostinseln. Auch der große, räuberisch lebende Laufkäfer *Scarites buparius* ist nachtaktiv. Er kommt auch in den ariden Gebieten Nordafrikas vor und kann auch mit seinen großen, zangenförmigen Mundwerkzeugen empfindlich beißen, wenn wir ihn fangen wollen.

Sandassel

Großer Sand-Schwarzkäfer

Vögel aus Stein und Teppiche aus Schnecken

Manch einer, der die Sandflächen des Isthmus zu ersten mal betritt, fühlt sich etwas enttäuscht. Der Sand ist an vielen Stellen verhärtet, man sinkt nicht ein wie man es erwartet oder aus Filmen kennt. Nach den vielen Tausend Jahren, denen der Sand der Witterung ausgesetzt ist, ist er kompakt geworden. Bei seiner Verhärtung wurden Reste von Pflanzen und Tieren mit eingeschlossen, die zum Teil lange ausgestorben sind. Die alten, kompaktierten Dünen sind aufgrund dieser Fossilien paläontologisch äußerst interessant. Zusammen mit ehemaligen Strandlinien, die man an vielen Küstenabschnitten findet, geben sie uns wertvolle Informationen über Klima, Flora und Fauna längst vergangener Zeiten.

Der fossile Sturmtaucher

Im Jahr 1990 fanden Paläontologen auf der Landenge von La Pared Reste einer ausgestorbenen Sturmtaucher-Art, die sie als neu für die Wissenschaft beschrieben und Jable-Sturmtaucher benannten. Die neue Art wurde später auch auf Lanzarote und La Graciosa gefunden. Die ersten fossilen Reste (verschiedene Knochen sowie Eischalen) stammen aus dem Gebiet, welches als Hueso del Caballo bekannt ist, sowie von nahe davon gelegenen anderen Fundstellen auf dem Isthmus. Sie wurden zunächst mit der C-14-Methode auf eine Zeit zwischen 25.000 und 32.000 Jahre vor unserer datiert, also auf die letzte Eiszeit. In Fuerteventura war dies eine relativ kühle und trockene Epoche mit sehr starken Passatwinden. Andere Untersuchungen ergaben aber später, dass zumindest Teile der Sturmtaucher-Knochen viel älter sind, wahrscheinlich über 100.000 Jahre.

Fossile Reste eines Sturmtauchers im Sand des Isthmus : links unten der Teil eines Schnabels

Der Jable-Sturmtaucher war ein Vogel mittlerer Größe, etwa zwischen den heutigen Arten Gelbschnabelsturmtaucher und Kleiner Sturmtaucher. Er lebte in großen Brutkolonien, grub seine Nisthöhlen in sandiges Gelände und legte wie die heutigen Arten ein einziges Ei. Wenn durch starke Regenfälle oder andere Ereignisse die Bruthöhlen einbrachen, wurden Erwachsene, Jungvögel und Eier darin gefangen. Heute, nach mehreren Jahrzehntausenden, werden diese “Gräber” wieder geöffnet vom Wind, der die oberen Sandschichten wegbläst und die fossilen Reste an die Oberfläche bringt.

Im Sand findet man nicht nur Knochenreste und Eischalen ausgestorbener Vögel. Diese sind eigentlich nur ein kleiner Teil des riesigen paläontologischen Schatzes, auf dem wir ohne es zu ahnen treten, wenn wir außerhalb der Wege und Pisten über die weiten Sandflächen laufen. Wir treffen immer wieder auf Stellen, an denen auf Hunderten von Quadratmetern dicht an dicht Tausende von leeren Landschneckenhäusern liegen. Man wundert sich: Schnecken in der Wüste? Man muss aber bedenken, dass es in der Vergangenheit feuchtere Klimaphasen gegeben hat, während denen die Vegetation besser entwickelt war als heute. Die Schnecken gehören zu mehreren Arten, von denen einige ausgestorben sind. Die meisten aber kann man auch heute noch lebend antreffen.

Brutzellen der Solitär-Bienen

Sehr häufig begegnet man auf den Sandflächen auch Ansammlungen von kleinen, tonnenförmigen Gebilden von 20-50 mm Länge und 35-50 mm Breite, die aus Sand und verhärtetem Lehm bestehen und an einem Ende eine Öffnung haben. Die meisten Biologen nehmen an, dass es sich um die Brutzellen von Pelzbienen der Gattung *Anthophora* handelt, von denen es heute weltweit ca. 450 Arten gibt. Die Art, deren fossile Brutzellen wir heute auf Fuerteventura finden und meist als "Antophora-Nester" bezeichnet werden, ist aber nie lebend gesehen worden und mit grösster Wahrscheinlichkeit ausgestorben. Man nimmt an, dass die Bienen diese Nester einzeln im Sand bauten und in jedes nur ein Ei legten. Das Loch an einem Ende der Brutzellen ist der Ort, an dem die fertig entwickelte Biene ausschlüpfte. Manchmal findet man auch geschlossene Nester, kann aber beim Öffnen in deren Innern nichts mehr erkennen. Manche Forscher glauben, dass Teile der Nester auch von Bienen der Gattung *Eucera* sowie von anderen, nicht identifizierten Bienen stammen könnten. Vor wenigen Jahren wurde dann die Theorie aufgestellt, dass es sich in Wiklichkeit nicht um fossile Bienennester, sondern um die Nester von Wanderheuschrecken handelt, die immer wieder in riesigen Schwärmen aus Nordafrika auf den Kanaren einfielen. Dies geschieht gelegentlich noch heute, obwohl die Heuschrecken meist schon in den Ursprungsländern bekämpft werden, sobald sie sich explosionsartig vermehren. Ob nun Bienen oder Heuschrecken die Urheber der kleinen tonnenförmigen Gebilde waren: die Biologen sind sich zumindest einig, dass sie während feuchterer Klimaphasen als der heutigen gebaut wurden, mit ca. 200-500 l/m2 Jahresniederschlag und daher einer üppigeren Vegetation. Besonders die Schneckenhäuser, deren Alter man bestimmen kann, helfen also, Aufschluss zu geben über die Klimaentwicklung auf Fuerteventura in den letzten Hunderttausend Jahren.

Der Reichtum an Fossilien auf dem Isthmus von La Pared hat aber leider nicht verhindern können, dass einige der besten Fundplätze durch Sandabbau zerstört wurden. Das traurigste Beispiel ist das von Hueso del Caballo. An diesem Ort, wo die Reste des Sturmtauchers zuerst gefunden wurden, begann eine Baufirma kurz darauf Anfang der 1990ger Jahre, als die Wissenschaftler gerade die paläontologische Bedeutung des Ortes erkannt hatten, systematisch mit dem Abbau des Sandes. Heute ist dies verboten. Grosse Teile der aufschlussreichen Zeugnisse aus der Vergangenheit sind aber für immer verloren, obwohl man in der Umgebung gelegentlich immer noch Knochenreste des Sturmtauchers finden kann

Reste von Nestern der Pelzbienen

Ein von Sand freigewehtes Exemplar der Westlichen Hauhechel

Famara Reichardie

Strauch-Dornlattich

Westliche Hauhechel

Gelbe Cistanche

Catalina-Hauhechel

Burchard-Flohkraut

Medusenhaupt-Winde

Desfontaines-Jochblatt

Ästige Sonnenwende

Kleines Hasenohr

Schneeweiße Vielfrucht

Sperriges Salzkraut

Kleinsamige Mairetis

Parabol-Lolch

Zwerg-Goldhafer

Dichotome Cutandie

Webb-Miere

Wüstentrüffel

Wüstenflughuhn

Kleine Teufelsblume

Mariadominga

Kleiner Sand-Schwarzkäfer

Sandhirschkäfer

Die Wanderroute durch den Isthmo von La Pared

Schwierigkeitsgrad: niedrig bis mittel
Höhenunterschied: 30 m
Distanz: nach Belieben
Dauer: nach Belieben

Beschreibung:

Die beschriebene Route ist Teil des spanischen Wandernetzes *Caminos Rurales* mit der Bezeichnung *GR 131* und führt durch den kleinen Ort La Pared in Richtung Süden immer an der Westküste entlang. Wir beginnen unseren Weg am Ortsausgang und folgen der übersichtlichen Ausschilderung. Bereits nach den ersten 50 Metern kurz vor der kleinen Siedlung Pueblo del Mar zur linken Hand, begegnen wir im Februar dem leuchtend gelb blühenden Burchard Flohkraut. Etwas später blühend und weiter in Richtung Südosten treffen wir auf die Medusenhauptwinde.

Die Dauer der Exkursion hängt von uns und den Tagesbedingungen ab. Nach einem kleinen Abstecher an den Strand des Viejo Rey kann man direkt nach La Pared zurückkehren. Folgt man dem Wanderweg weiter Richtung Süden gelangt man bis zur Steilküste oder in kleine Buchten, in denen aber vom Baden dringendst abgeraten wird.

Ungefähr im Zentrum des Isthmo angelangt führen mehrere Sandwege Richtung Osten auf den Ort Costa Calma zu, vorbei an den beschriebenen Schneckenteppichen.

Die Wanderung sollte gut geplant und die eigenen Kräfte gut eingeteilt sein. Man wandert durch aride Zonen und losen Sand. Weit und breit gibt es keinen Schatten. Auch der immer vorherrschende Wind kann sehr ermüdend sein.

Zweckmäßige Kleidung, viel Trinkwasser und entsprechende Kopfbedeckung sind Vorrraussetzung. Es empfiehlt sich, eine Abholung am Zielort zu vereinbaren, die Verbindung mit einem Linienbus zurück nach La Pared sollte man sich unbedingt vorher auskundschaften.

Kleine Barrancos führen zum Meer

Ein Meer von Schnecken inmitten der Wüste

Ziegen erobern die entlegendsten Winkel des Gebirges

Die Berge von Jandía

Lage und Erreichbarkeit

Die Halbinsel Jandía nimmt den südlichsten Teil Fuerteventuras ein. Man erreicht sie über die FV-2, deren letzter Abschnitt Autobahn ist. Die wichtigste Ortschaft Jandías ist Morro Jable, welche in den 1960ger Jahren noch ein winziges Fischernest war und heute über 8000 Einwohner hat.

Der Parque Natural de Jandía nimmt mit seinen 14.318 ha den größten Teil der Halbinsel ein. Von ihm ausgeschlossen sind nur die Touristengebiete an der Südost-Küste.

Die zerbrochene Insel

Die Halbinsel Jandía hat die Form eines Halbmonds, dessen Krümmung von Nordost nach Südwest verläuft. In der Mitte erstreckt sich eine Bergkette. An der Südost-Seite der Halbinsel ist das Gefälle relativ schwach. Die Hänge sind durch langgezogene Täler zerteilt, welche sich vom Gebirgskamm zur Küste hin erstrecken. Die Nordwest-Seite ist dagegen schroff und schwer zugänglich. Hinter der Gipfellinie fällt dort das Gelände zunächst in schwindelerregenden Abgründen senkrecht ab, weiter unten folgen mehr oder weniger steile Hänge, die schließlich in einer schmalen Küstenebene mit dem davor gelagertem langen Sandstrand von Cofete und Barlovento enden.

Der Blick über die Berge von Jandía vom Pico del Fraile

Der El Pico de La Zarza, auch Pico de Los Ingenieros genannt, liegt in der Mitte des Gebirges und ist mit 807 m Höhe der höchste Berg Fuerteventuras. Nicht weit nordöstlich davon befindet sich der Pico del Mocán mit 792 m Höhe, und südwestlich des Pico de la Zarza liegt der Pico de La Palma, welcher 741 m Höhe erreicht.

Wie kam diese eigenartige halbmondförmige Struktur der Jandía-Halbinsel zustande? Um diese Frage zu beantworten, müssen wir uns etwas mit der geologischen Geschichte Jandías beschäftigen und uns im Geist in weit zurückliegende Zeiten der Vergangenheit versetzen.

.

Ein Meer von Blüten der Bolle Levkoje an den Osthängen während des feuchten WInters 2005

Die Vulkane, die zwischen 20 und 14 Millionen Jahren vor unserer Zeit im Gebiet von Jandía tätig waren, benötigten ungefähr 6 Millionen Jahre, um das Vulkangebäude der Jandía-Halbinsel aus dem Meer aufsteigen und auf seine maximale Größe anwachsen zu lassen. Seine ursprüngliche Form war fast rund, etwa wie die heutigen Inseln Gomera und Gran Canaria. Die Geologen errechneten den Durchmesser des Jandía-Gebäudes auf ca. 25 km. In der Mitte erreichte die ursprüngliche Vulkaninsel 2000 m Höhe, war also gut dreimal höher als heute. Die Lavaströme, welche die letzten Wachstumsphasen Jandías kennzeichnen, sind heute gut im obersten Teil der Gebirgskette erkennbar, wenn man sie von Cofete aus betrachtet: jede der horizontal liegenden Felsschichten ist ein Lavastrom; zwischen einem und dem nächsten konnten wenige Jahre bis Jahrtausende vergehen, und langsam wuchs die Insel immer höher.

Bei diesem Wachstumsprozess gab es schließlich einen Zeitpunkt, an dem das Gewicht des Vulkangebäudes so groß wurde, dass Teile davon seitlich abbrachen. Diese gigantischen Hangrutschungen sind ein geologischer Vorgang, der erst seit relativ kurzer Zeit erkannt und wissenschaftlich untersucht wurde.

Niemand hat bis heute eine große Hangrutschung direkt betrachten können, aber die Hinweise darauf, dass sie in der Vergangenheit tatsächlich stattgefunden haben, sind eindeutig. Ozeanographische Expeditionen haben mit Hilfe von Sonargeräten und direkten Grabungen am Meeresgrund an mehreren Orten viele Kilometer vor Fuerteventura und vor anderen Inseln der Kanaren große, langgezogene Ansammlungen von Gesteinsbrocken gefunden, die aus dem gleichen vulkanischen Material bestehen, aus denen die jeweilige Insel aufgebaut ist. Diese Ansammlungen sind in riesigen, von den jeweiligen Inseln ausgehenden Gesteinslawinen dorthin gelangt.

Das Vorkommen von Hangrutschungen ist in den letzten 20 Jahren an vielen Orten der Kanaren und anderer Inselgruppen wie Hawaii bestätigt worden. Sie werden auch in Zukunft auftreten, zum Beispiel an den jungen, hoch aufragenden und immer noch wachsenden Inseln La Palma, El Hierro und Teneriffa. Es gibt aber keine Hinweise darauf, dass solche Katastrophen in naher Zukunft geschehen könnten.

Diese geologischen Ereignisse können relativ klein und lokal beschränkt sein oder aber riesige Ausmaße annehmen. An dem Vulkangebirge Jandía ereigneten sich eine oder mehrere große Hangrutschungen, als es vor 13-14 Millionen Jahren seine größte Höhe und Ausdehnung erreicht hatte. Dabei brach die ganze nordwestliche Hälfte Jandías zusammen. Der Auslöser könnte ein größerer Vulkanausbruch

gewesen sein, der von starken Erdbeben begleitet war, welche das an sich schon instabile Gebirgsmassiv erschütterten: riesige Mengen an Gesteinsbrocken bewegten sich an den Flanken der Insel abwärts, zerstörten in wenigen Minuten alles auf ihrem Weg und erreichten dann die Tiefsee-Ebene, wo die gigantische Lawine schließlich zum Stillstand kam.

Die enorme Lücke, welche die Hangrutschung hinterließ, wurde später durch Erosion noch verstärkt. Abfließendes Regenwasser bildete auch die langgezogenen Täler der Südostseite Jandías. Das klingt bei einer so trockenen Insel wenig glaubhaft, man muss aber die langen Zeiträume bedenken, in denen die Erosion "arbeiten" konnte. Außerdem war das Klima nicht immer so, wie wir es jetzt kennen: es gab lange Perioden mit viel höheren Niederschlägen als heute.

Über 90% des Volumens von Jandía besteht aus verschiedenen Basalt-Arten. Basalt ist ein dunkelgraues bis schwarzes vulkanisches Gestein, das in den meisten Vulkangegenden der Welt vorherrscht. Der Rest Jandías besteht aus dem helleren Trachyt, aus dem zum Beispiel das Islote de Cofete aufgebaut ist, eine rundliche Felsplattform, die sich kaum 15 m über den Strand östlich von Cofete erhebt. Auch ein Teil des Bergs Cuchillo del Palo und die kleine, halbmondförmige Montaña de los Moriscos, die nicht weit von Punta de Jandía entfernt ist, bestehen aus hellgrauem Trachyt.

Das Klima der Bergkette von Jandía weist eine besondere Eigenschaft auf, die es vom Klima des übrigen Gebietes der Gemeinde Pájara unterscheidet: die Berge sind hier hoch genug, um die Feuchtigkeit des Passatwindes kondensieren zu lassen. Durch diesen Wind, der die Luft an der Gebirgskette aufsteigen lässt, bilden sich auf der Nordwest-Seite Jandías besonders im Sommer regelmäßig Wolken, welche dann die Gipfellinie des Gebirges in Nebel hüllen. Etwas abgeschwächt und auf nur sehr kleine Ausdehnungen beschränkt tritt dieses Phänomen auch an anderen Orten Fuerteventuras auf, zum Beispiel auf einigen Berggipfeln des Betancuria-Massivs und dem Nordteil der Insel.

.

Oft bedeckt ein Meer von Wolken die Gipfel

Die Apañada - der Viehtrieb in den Bergen Jandías nahe Cofete

Weide-Reservat in trockenen Jahren

.

Jandía ist reich an archäologischen Resten aus der voreuropäischen Zeit. Dies bedeutet, dass die Halbinsel für die damals auf Fuerteventura lebenden Majos, ein Hirtenvolk nordafrikanischer Herkunft, eine besondere Bedeutung hatte. Die meisten Überbleibsel aus jener Zeit sind temporäre Wohnstätten und Steinbauten, die mit der Viehzucht in Zusammenhang standen. Sie reichen von großen, runden Steinkralen ("gambuesa" genannt) bis hin zu kleinen Schutzunterständen für Ziegen mit Zicklein oder für junge Ziegen. Diese einfachen Steinbauten finden sich zerstreut im ganzen Gebiet und dienten dazu, die Jungtiere vor Kolkraben und anderen möglichen Angreifern zu schützen. Ein Teil der alten Baustrukturen werden heute noch benutzt. Seltener sind Reste von Steinhäusern der Ureinwohner sowie Begräbnis-Stätten. An manchen Stellen wurden auch Felsritzungen gefunden.

Die intensive Nutzung der Halbinsel Jandía in voreuropäischer Zeit, die auch nach der Ankunft der Europäer fortbestand, ist zweifellos durch die reichen natürlichen Ressourcen bedingt, welche Jandía bietet. Die etwas stärker als in anderen Teilen der Insel entwickelte Vegetation bot Feuerholz sowie essbare Pflanzen, und an den Küsten der Halbinsel findet man vielerorts Miesmuscheln und Napfschnecken, die eine begehrte Nahrung waren und auch heute noch sind. Am wichtigsten ist aber der Reichtum Jandías an Weidegründen und an Wasserquellen, die sich hier dichter gestreut als im übrigen Fuerteventura am Fuß der Bergkette befinden. Manche Archäologen glauben, dass Jandía bei den Majos ein gemeinschaftliches Gebiet war, das von den Einwohnern beider voreuropäischen Reiche Fuerteventuras genutzt werden durfte, also eine Art Almende.

Jandía hat diesen Charakter bis in unsere Zeit erhalten. Die ganze Halbinsel war bis vor 50 Jahren ein zusammenhängender, großer Besitz, der sich fast 650 Jahre lang in den Händen spanischer Aristokraten befand, welche aber nicht auf der Inseln wohnten und deshalb das gesamte Gebiet verpachteten. In trockenen Jahren durften die Ziegenbesitzer aus anderen Teilen Fuerteventuras ihr Vieh nach Jandía treiben, wo es auf den Höhen immer etwas Grün gab. Sie mussten aber für jede Ziege und jedes Schaf, das den Winter über hier blieb, eine Gebühr an

den Pächter zahlen. Seit etwa 1800, als die kleine Ortschaft Cofete gegründet wurde, gab es in Jandía auch Landwirtschaft. Die Bauern hatten in einem praktisch mittelalterlichen System die Hälfte ihrer Erträge an den Pächter abzugeben, der wiederum den Besitzern verantwortlich war.

Heute ist die Viehhaltung in Jandía immer noch wichtig. Sie wurde teilweise modernisiert; so gibt es einige gut ausgerüstete Betriebe mit Ställen, Melkmaschinen und Futtersilos, die Milch und Käse produzieren. Hier leben die Ziegen in großen Gehegen. Daneben besteht aber auch noch die traditionelle Ziegenhaltung, die in der gleichen Art und Weise betrieben wird, wie dies von den Ureinwohnern Fuerteventuras vor 2000 Jahren getan wurde. Wer uns zum ersten Mal besucht und dabei auf einem Ausflug die Sandebenen und Berge von Jandía erkundet, dem werden die Ziegen auffallen, die man überall ohne Hirten antrifft und deshalb für wild hält. Man fragt sich, wie sie gemolken werden können, wenn sie sich so weit von den Siedlungen entfernen. Alle Ziegen haben aber einen Besitzer, der sie periodisch kontrolliert. Er weiß, wo sie sich aufhalten, an welchen Quellen sie trinken, wo sie schlafen und wann sie Junge bekommen haben. Diese Tiere produzieren keine Milch. aber ihr Fleisch und ihre Häute werden genutzt, und sie stellen eine Art genetische Reserve dar, aus der man sich bei Bedarf Exemplare für die Milchherde heraus fangen kann.

In Jandía gibt es etwa 50 registrierte Viehzüchter, die zusammen ungefähr 15.000 Tiere halten, wovon ca. 50% Ziegen und ca. 50% Schafe sind. Heute gibt es im Gebiet keine Kamele und Kühe mehr. Ältere Personen erinnern sich an kleinwüchsige, dunkle, wild lebende Schweine, die es im Gebirge gab und die heute ebenfalls verschwunden sind. Nur wenige der jetzigen Viehzüchter leben ausschließlich von dieser Aktivität; für die meisten stellt sie einen Nebenerwerb dar.

Den einzelnen Viehhaltern sind keine speziellen Gebiete zugewiesen, jeder darf seine Tiere dort weiden lassen, wo er möchte, ausgenommen natürlich in den bewohnten Gegenden. Gelegentlich bringen Züchter aus anderen Gemeinden Fuerteventuras ihr Vieh nach Jandía, was von den angestammten Haltern nicht gern gesehen, aber toleriert wird. Die alte Tradition der Almende hat sich bis heute erhalten. In sehr trockenen Jahren wird ein Großteil der Tiere eingefangen, und oft sehen sich die Halter gezwungen, welche davon zu verkaufen oder zu töten, wenn sie die Unterhaltungskosten nicht aufbringen können. In schlechten Jahren verenden auch die meisten Tiere, die nicht eingefangen werden konnten. So werden die Bestände natürlich reguliert. Ziegen haben nach Aussagen der Züchter eine weitaus größere Fähigkeit, solche trockenen Hungerjahre zu überstehen als Schafe.

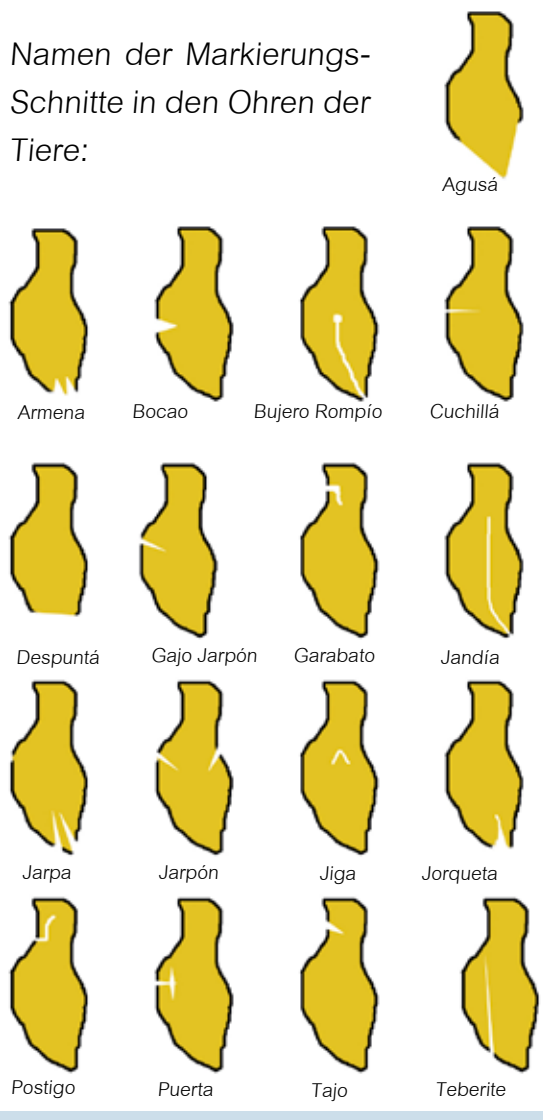
Ein Viehhirte überspringt mit einer „Lata“ kleine Schluchten

Markierungen zur Identifizierung des Viehs

Beispiele von Erkennungszeichen einiger Viehbesitzer

Pedro Cabrera Rodríguez	*Ein Postigo vorn und eine Cuchillá hinten in einem Ohr und in dem anderen ein Bocao vorn.*
Pedro López Pérez	*Ein Postigo vorn und ein Bocao hinten in einem Ohr und in dem anderen eine Jorqueta und ein Chichofe*
Juan Acosta Curbelo	*Ein Teberite vorn und zwei Cuchillás in dem Teberite des einen Ohres und in dem anderen eine Jorqueta und ein Garabato hinten.*
Pedro Rodríguez	*Ein Teberite vorn und einen Bocao in dem Teberite des einen Ohres und in dem anderen eine Armena und ein Chichofe.*
Jorge Viera Díaz	*Ein Teberite vorn und eine Jorqueta in einem Ohr und in dem anderen ein Postigo vorn*

Namen der Markierungs-Schnitte in den Ohren der Tiere:



Die Halter und der Bürgermeister der Gemeinde Pájara wählen zusammen einen Repräsentanten, welcher die Angelegenheiten der Viehzüchter regelt. Unter den Aufgaben dieser Person, die den Posten auf unbestimmte Zeit innehat, gehört es, einen Zeitplan für die Zusammentriebe der Tiere zu erstellen und diese großen Treibjagden, die "Apañada" genannt werden, zu leiten. In Jandía werden 3-5 Apañadas im Jahr abgehalten. Dabei werden die Tiere aus den Bergen in große, an der Küste gelegene Steinkrale getrieben, dessen Grundmauern oft noch aus voreuropäischer Zeit stammen. Die Besitzer bringen Hirtenhunde mit und bewegen sich in dem schroffen Gelände unter Zuhilfenahme von langen Holzstäben, mit denen sie sich sicher und schnell die steilen Felshänge hinabbewegen können. Sobald die Tiere im Kral sind, werden diese tierärztlich untersucht und markiert. Dies geschieht mittels Einschnitte in die Ohren und seltener in die Nase oder das Kinn der Tiere, welche nach überlieferten, genau festgelegten Mustern gemacht werden und ein Leben lang sichtbar bleiben. Jeder Besitzer hat sein bestimmtes Muster. Meist weiß man auch,

zu welchem Muttertier ein Zicklein gehört; es wird dann dem selben Eigentümer zugesprochen und bekommt das gleiche Einschnittmuster wie das Muttertier. Die wenigen Jungtiere, für die keine Zugehörigkeit festgestellt werden kann, werden auf eine spezielle Art markiert und sind Gemeinschafts-Eigentum. Sie können im Gebiet bleiben oder verkauft werden, wobei die Erlöse vom Repräsentanten verwaltet werden.

Die großen Apañadas sind ein Volksfest, bei dem Jung und Alt anwesend sind. Es gibt Essen und Trinken für Jedermann mit traditioneller Volksmusik. Abgesehen von den Geldeinkünften stellt die Ziegenhaltung in Jandía auch eine Aktivität dar, welche die Identität und das Zusammengehörigkeitsgefühl der angestammten Bewohner gegenüber den Einflüssen des modernen Lebens und des Fremdenverkehr stärkt.

Trotzdem: die Ziegenhaltung in Jandía sollte weiter modernisiert werden, wobei neben ökonomischen Gesichtspunkten besonders auch die Belange des Naturschutzes berücksichtigt werden müssen. Die extensive Viehhaltung trägt entscheidend dazu bei, dass sich die natürliche Vegetation nicht erholen kann und die meisten endemischen Pflanzenarten vom Aussterben bedroht sind. Es ist dringend nötig, den Viehbestand zu reduzieren, um Überweidung zu vermeiden, sowie Schutzgebiete für die Pflanzenwelt einzurichten.

Färberflechten sammeln

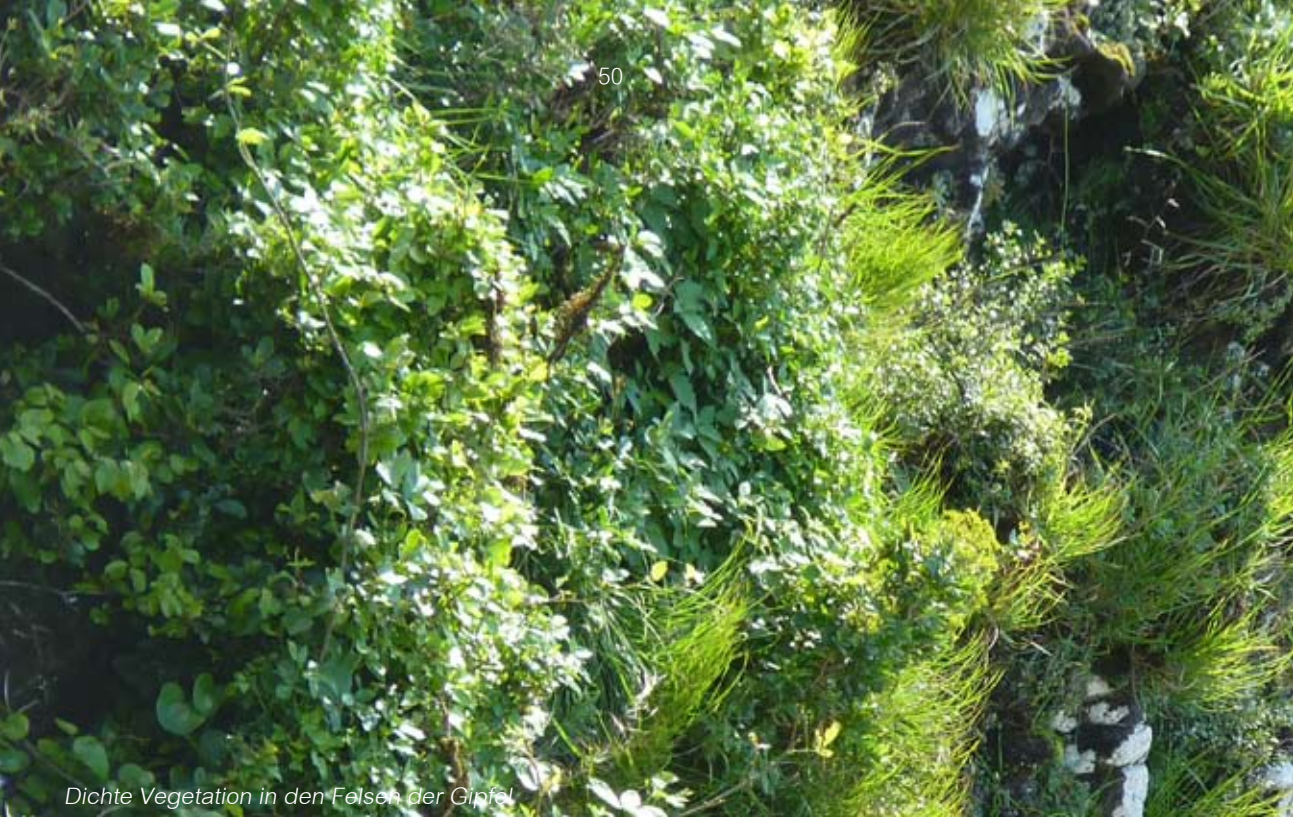
Früher war neben der Ziegenhaltung auch das Sammeln von Färberflechten eine wichtige Aktivität. Von diesen Flechten, spanisch “Orchilla” genannt, gibt es mehrere Arten, die alle zur Gattung Roccella gehören. Sie wurden im 15. und 16. Jahrhundert zum Färben von Stoffen benutzt und in großen Mengen nach Europa exportiert. Mit dem Aufkommen der synthetischen Farben im 19. Jahrhundert verloren sie stark an Bedeutung.

Die Flechten wachsen an steilen Felswänden, die dem Meereswind ausgesetzt sind. Jandía bietet sehr gute Bedingungen dafür, weil der Passat an der Nordwest-Küste eine starke Brandung entstehen lässt und die Wassertröpfchen als Aerosol bis in die dahinterliegenden Berge getragen werden.

Der Verkauf von Färberflechten war seit der Eroberung Fuerteventuras ein exklusives Recht des Grundbesitzers, das aber meist gegen Gebühr an den Pächter abgetreten wurde. Das Sammeln stellte allerdings eine sehr gefährliche und wenig einträgliche Arbeit dar, weil der meiste Teil des Gewinnes dem Besitzer zustand. Die Tätigkeit wurde von Familien durchgeführt, die sich darauf spezialisiert hatten und in einer Art Nomadenleben ohne feste Unterkünfte an einem Ort sammelten, bis es nichts mehr zu holen gab und dann weiterzogen.

In geringen Mengen wurden Färberflechten in Jandía bis in *die 1950ger Jahre gesamm*elt, vor allem in den Barrancos Pecenescal, Esquinzo und Vinamar. Heute wird das Sammeln überhaupt nicht mehr praktiziert.

Felsen mit Färberflechte und anderen Flechten



Dichte Vegetation in den Felsen der Gipfel

Die letzten Rückzugsgebiete des Nebelwaldes

Jandía ist der einzige Teil Fuerteventuras, in dem man die vier wichtigsten einheimischen Wolfsmilcharten der Insel antrifft: kanarische Kandelaber-Wolfsmilch sowie Jandía-, Balsam- und König-Juba-Wolfsmilch. Die Bestände dieser Arten finden sich im ganzen Gebiet zerstreut, wobei sie meist kleine Flächen einnehmen und uns daran erinnern, wie stark der schädigende Einfluss des Menschen und seiner Nutztiere hier war. In den Tälern und Barrancos gibt es Gebüsche der Balsam-Wolfsmilch; im oberen Teil des Gran Valle steigen sie bis auf über 500 m Höhe auf. Die König-Juba-Wolfsmilch-Bestände finden sich in den mittleren Höhenlagen der Täler der Lee-Seite von Jandía und sind heute wieder in Ausdehnung begriffen. Die kanarische Kandelaber-Wolfsmilch ist an den Hängen im Gebiet von Cofete sowie in den Barrancos Vinamar und Butihondo anzutreffen, während die seltene Jandía-Wolfsmilch nur in drei Tälern an der Südwest-Seite Jandías gedeiht. An schwer zugänglichen Felsen gibt es winzige Reste des kanarischen Trockenwaldes mit Mastixbäumen, wilden Ölbäumen, dem Marmulan, der Yerbamora und anderen Baumarten. Der wichtigste Vegetationstyp aber, den es auf Fuerteventura nur hier auf der Halbinsel Jandía gibt, ist der Nebelwald, der auf den Nordseiten der höchsten Bergkämme überlebt hat: Kanaren-Maytenus, Mocán sowie andere Baum- und Strauch-Arten, deren Äste wie die umgebenden, nebelfeuchten Felsen dicht mit Moosen und Flechten bewachsen sind. Wer hätte dies auf der trockenen Insel Fuerteventura erwartet? In den unzugänglichen Felswänden trifft man sogar Brombeer-Sträucher, die dem höchsten Gipfel des Gebiets, dem Pico de la Zarza (“Zarza” bedeutet Brombeere) seinen Namen gaben.

Mitten im Sommer, wenn die Hitze an der Küste und auf den Ebenen im Inselinnern erdrückend ist, schafft die Passatwolke auf den Höhen von Jandía eine feuchte, kühle Umgebung. Deshalb konnte hier ein Waldtyp überleben, der in seiner Artenzusammensetzung dem Lorbeerwald der westlichen Kanaren und Madeiras nahekommt. Es sind die Überbleibsel von uralten Lebensgemeinschaften aus Pflanzen und Tieren, die vor Millionen Jahren, im Miozän, rund um das Mittelmeer vorkamen und heute nur noch auf den atlantischen Inseln überlebt haben.

Diees kleinen Reste im Jandía-Gebirge sind die einzigen auf den östlichen Kanaren. Ihre Ausdehnung ist verschwindend gering. Die meisten Ausflügler, die den Pico de la Zarza besteigen, bemerken die kleinen, aus einiger Entfernung als dunkelgrüne Flecken zu erkennende Vegetationsreste in den Nordwänden, die auch für Ziegen kaum zugänglich sind, weil man sich

Dichte Vegetation in den Felsen der Gipfel

dazu gefährlich nahe an den Steilabfall begeben müsste und der Nebel ohnehin oft den Blick behindert. Die Wände sind nur mit Bergsteiger-Ausrüstung zu erkunden und an vielen Orten noch unerforscht. Die enorme Bedeutung der hier vorkommenden Lebensgemeinschaften ist hauptsächlich wissenschaftlicher Art: auf kaum drei Quadratkilometern Fläche sind hier sieben Lokal-Endemiten an Gefäßpflanzen registriert: Winter- oder Jandía-Margerite, Bolle-Greiskraut, Jandía-Natternkopf, Bourgeau-Distel, Christ-Hauhechel, Arnoldo-Rutenkraut sowie eine kleine, erst kürzlich beschriebene Grasart, die wissenschaftlich Trisetum tamonanteae genannt wird. Mindestens fünf weitere Gefäßpflanzen-Arten hat Jandía mit dem 150 Kilometer entfernten Famara-Gebirge im Norden Lanzarotes gemeinsam. Dazu kommen Dutzende von Arten, die auch auf den westlichen Kanaren und Madeira vorkommen, sowie viele eingeschleppte Arten. Die meisten davon sind Kräuter und Gräser aus dem Mittelmeergebiet. Endemische Schnecken, Spinnen und Insekten vervollständigen das Bild. Außerdem ist Jandía der einzige Ort auf den Kanaren, an dem es eine endemische Moos-Art gibt: *Ortotrichum handiense*. Sie gedeiht auf den Zweigen des Seidigen Goldsterns und anderer Sträucher und gelegentlich auch auf Felsen. Das gesamte weltweite Verbreitungsgebiet dieses Mooses umfasst nur einen halben Quadratkilometer. Viele weitere Moos-, Lebermoos- und Flechten-Arten teilen mit ihm den Lebensraum.

Die Winters Kanaren-Margerithe auf dem Pico de la Zarza

Ein gigantisches Exemplar der Balsam-Wolfsmilch

Die sukkulenten Wolfsmilch-Arten

Die Wolfsmilchgewächse (Euphorbiaceae) sind eine Pflanzenfamilie mit über 5000 Arten. Sie enthält Kräuter, Sträucher, Bäume sowie eine große Anzahl sukkulenter Arten, die in Trockengebieten vorkommen und in ihren Geweben Wasser speichern, um Trockenperioden zu überstehen.

Die sukkulenten Euphorbien der Kanaren können in drei Gruppen eingeteilt werden.

In der ersten Gruppe finden sich strauchförmige, verzweigte Arten mit Blättern, aber ohne Stacheln. Sie werden "Tabaiba" genannt. Zwei der neun auf den Kanaren lebenden Arten kommen auf Fuerteventura vor: die Balsam- und die König-Juba-Wolfsmilch.

Die zweite Gruppe besteht aus kakteenförmigen Arten. Sie haben keine Blätter, aber Stacheln. Auf den Kanaren werden sie "Cardón" genannt. Es gibt zwei Arten: die kanarische Kandelaberwolfsmilch und die Jandía-Wolfsmilch.

Die dritte Gruppe besteht aus Pflanzen mit zylindrischen Triebabschnitten, die weder Blätter noch Stacheln besitzen. Sie hat nur einen einheimischen Vertreter auf den Kanaren, die Blattlose Wolfsmilch, ein kleiner Felsstrauch, der an den Nordküsten von Teneriffa, Gran Canaria und La Gomera vorkommt.

Was die genannten Wolfsmilch-Arten gemeinsam haben, ist ihr weißer, giftiger Milchsaft. Er ist stark schleimhautreizend. Sollte er in die Augen gelangen, muss ein Arzt aufgesucht werden. Die Ausnahme bildet die Balsam-Wolfsmilch, deren Saft nicht giftig ist.

Ein weiteres gemeinsames Merkmal ist die Art, in der die Balsam-Wolfsmilch ihre Samen verbreiten. Die Früchte sind Kapseln mit drei Kammern, von denen jede einen Samen enthält. Die Früchte trocknen im Lauf des Sommers und springen an einem heißen Tag mit einem hörbaren Knall auf, wobei sie die Samen in die Umgebung schleudern.

Kanarische Kandelaber-Wolfsmilch an der Montaña Cardón

Flügellose Heuschrecken und endemische Landschnecken

Der Kanaren-Schmätzer und die ostkanarische Rasse der Blaumeise können von der Küste bis in die höchsten Berggebiete Jandías angetroffen werden, wo man im Frühjahr

auch den Gesang des wilden Kanarienvogels hört, welcher aber auf Fuerteventura selten ist. Auch der Kanaren-Pieper und die Stummel-Lerche kommen hier vor. Kolkraben, Mäusebussard und Turmfalken sind nicht selten, und an den unzugänglichsten Felsen horstet der Berberfalke. Die ostkanarische Eidechse ist von der Küste bis auf die höchsten Gipfel verbreitet, und auch der ostkanarische Gekko ist überall zu finden.

Unter den Säugetieren ist der Algerische Igel und das Wildkaninchen häufig; beides sind eingeschleppte Arten. Es scheint aber in Jandía keine permanenten Bestände der Weißrand-Fledermaus zu geben, die in anderen Teilen der Gemeinde Pájara oft zu finden ist.

Der wirkliche Reichtum Jandías an endemischen Tierarten findet sich aber bei den Wirbellosen. In den Wolfsmilchgebüschen der mittleren Höhenlagen kann man die Heuschrecke *Purpuraria erna* antreffen, die auf den Ost-Kanaren endemisch ist. Wenn sie einen möglichen Feind annähern sieht, verharrt sie zunächst auf ihrem Strauch und versucht dabei immer, die dem Beobachter abgewandte Seite des Zweiges zu erreichen. Sie vertraut auf ihre gute Tarnung und springt nur im letzten Moment weg oder sogar erst, wenn sie berührt wird. Da sie keine Flügel hat, tragen sie ihre Sprünge nicht sehr weit. Die Tiere ernähren sich von den für Säugetiere giftigen Blättern der König-Juba-Wolfsmilch. Mit sechs Zentimetern maximaler Länge übertreffen die Weibchen die Männchen doppelt an Größe.

Zahlreiche Insekten- und Spinnenarten, manche von ihnen mit sehr kleinem Verbreitungsgebiet, kommen ebenfalls im Jandía-Gebirge vor. Am herausragendsten ist aber der große, unerwartete Reichtum an endemischen Landschnecken. Von den 20 Arten, die es nur auf Fuerteventura gibt, kommen 12 ausschließlich hier vor und davon wiederum die Hälfte nur in den Nebelwaldgebieten der höchsten Grate.

Die letzten Reste des Nebelwald-Ökosystems sind stark gefährdet. Seit Jahrhunderten bleiben sie auf winzige Rückzugsgebiete beschränkt, und die Ziegen verhindern, dass sich die ursprüngliche Vegetation erholen und erneut ausdehnen kann. Der größte Teil der Fläche, den diese Lebensgemeinschaft einnehmen könnte, ist heute von einem mehr oder weniger dichten Bewuchs des Seidigen Goldsterns bedeckt. Dieser entstand dadurch, dass vor Jahrhunderten der artenreiche Wald gerodet wurde und Ziegen diesen Strauch mit Ausnahme der Blüten verschmähen.

Es ist sehr wichtig, die letzten Reste des Waldes zu schützen und zu versuchen, dass er Teile seiner alten Ausdehnung wiedererlangen kann, um den Boden, die Wasserressourcen und die einmaligen Pflanzen und Tiere zu erhalten, die auf dem Dach des alten Vulkangebäudes Jandía überlebt haben. Es ist allerdings nicht leicht, gegen überlieferte Traditionen anzukämpfen und die freie Ziegenhaltung einzuschränken. Der Klimawandel ist eine weitere Gefahr: Modelle lassen befürchten, dass die Häufigkeit des lebenswichtigen Passatwindes in Zukunft abnehmen wird. Kleine, erfolgreiche Versuche der Aufforstung mit einheimischen Baumarten in eingezäunten Versuchsgebieten geben aber Grund zur Hoffnung.

Flache Fuerteventura Landschnecke

Purpuraria erna oder Majorero-Stab Heuschrecke

Bethencourt-Aichryson

Dickstängeliges Aichryson

Bourgeau Distel

Jandía Natternkopf

Winters - Kanarenmargerite

Christ-Hauhechel

Mastixstrauch

Marmulan

Kanaren-Maythenus

Mocan

Bolle-Greiskraut

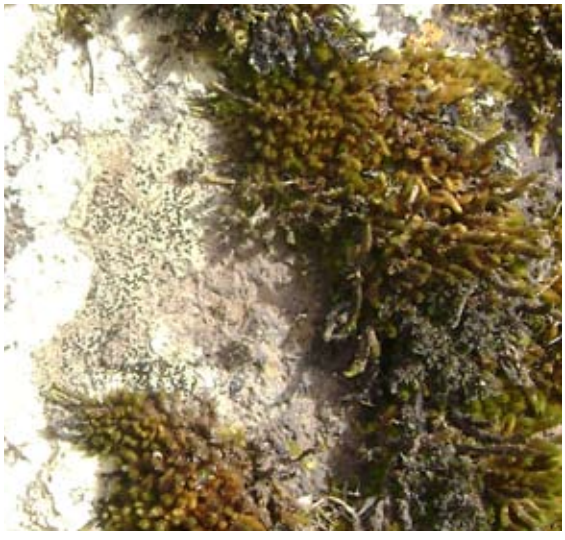
Tamonante-Goldhafer

Mittelmeer-Brombeere

Famara-Reichardie

Makaronesischer Tüpfelfarn

Lockerblütiges Monanthes und Makaronesischer Tüpfelfarn



Eine Gesellschaft von Moosen und Flechten an einer Felswand

Sand-Schnecke

Jandia-Chuchanga

Fuerteventura-Arminda

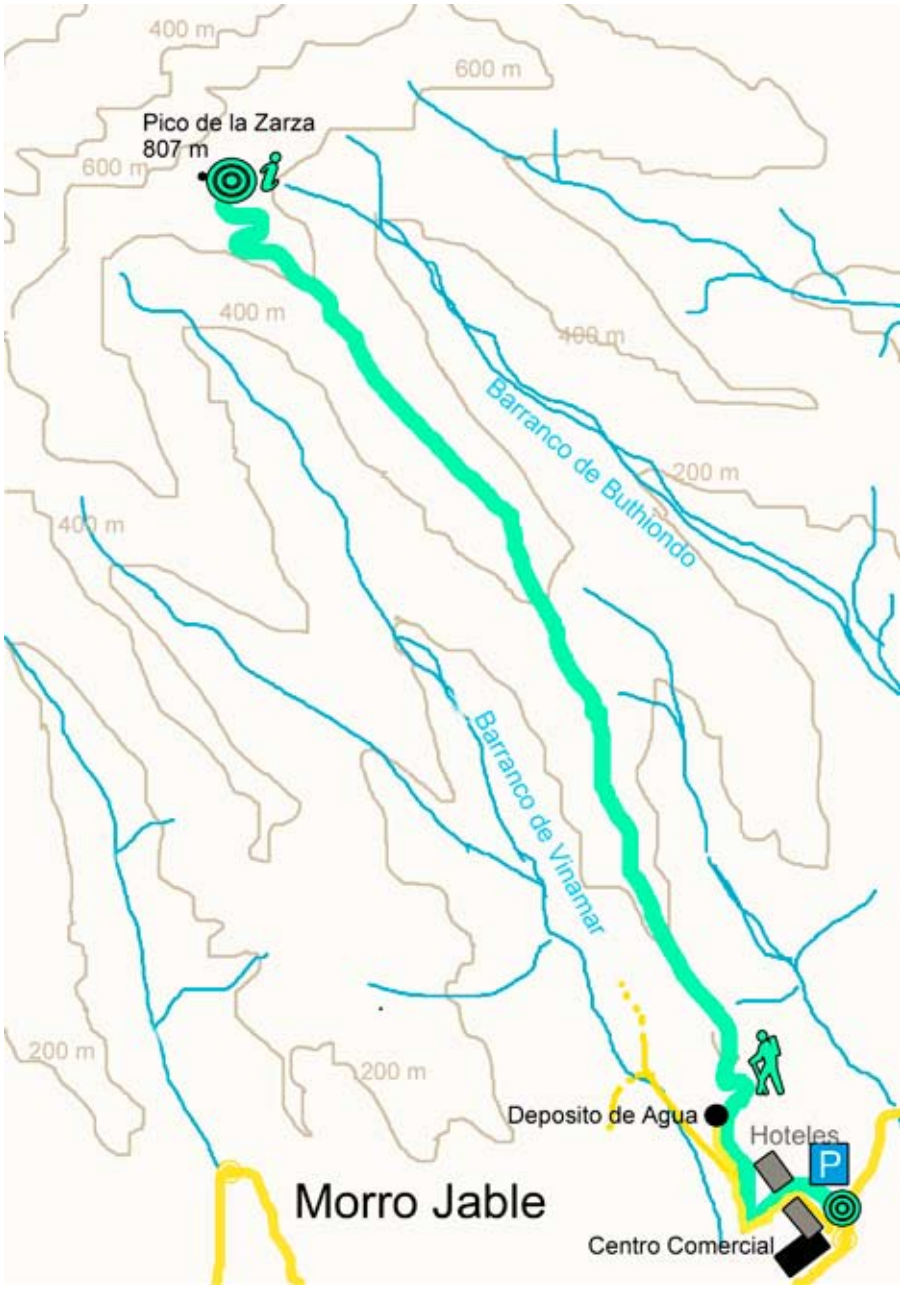
Jandia-Landschnecke

Große Disdera-Spinne

Calathus Laufkäfer

Die Wanderroute: Jandía - Pico de la Zarza

Schwierigkeitsgrad : mittel
Niveauunterschied : ca. 750 m
Distanz : ca. 7 km
Dauer : 2,5 - 3 Stunden



Beschreibung:

Vom Einkaufszentrum aus gehen wir in Richtung des Hotelkomplexes hoch, biegen links in die Calle Sancho Panza ein und erreichen nach ca. 500 m ein großes Wasser-Depot.

Von dort aus beginnt rechter Hand die Sandpiste hoch zum Pico de la Zarza. Dieser Weg ist ein Teil des Wandernetzes *Caminos Rurales Fuerteventura* mit der Bezeichnung PR-FV 5.

Wir folgen dieser Piste ca. 6 km immer bergan. Sie mündet dann in einen schmaleren Weg, welcher uns in Serpentinen bis zum Gipfel führt.

Blick vom Pico de la Zarza nach Gran Canaria

Die Playa de Sotavento

Lage und Erreichbarkeit

Man erreicht die Strände der Sotavento-Küste über mehrere kleinere Zufahrtsstraßen, die alle von der FV-2 in dem Abschnitt abzweigen, in dem die Straße parallel zur Küste verläuft.
Das Gebiet ist seit September 2011 als Spezielle Schutzzone (ZEC) ausgewiesen, eine Schutzkategorie des Natura-2000-Netzwerks, dessen Ziel es ist, den Erhalt der Arten und natürlichen Lebensräume in Europa langfristig zu sichern und so den Verlust an biologischer Vielfalt aufzuhalten.

Die große Düne in der Nähe von Risco del Paso

Sand und Wasser begegnen sich am Horizont

An keinem anderen Ort der Kanaren kann man Ähnliches finden: wenn wir bei der Urbanisation Los Verodes in Richtung Meer schauen, erstreckt sich vor uns eine weitläufige Sand-Plattform, die schließlich ins Meer übergeht. Bei Niedrigwasser kann man auf ihr spazieren gehen, aber bei Flut ist sie gänzlich vom Wasser bedeckt. Deshalb können schlecht informierte Badende unter Umständen einen großen Schreck bekommen, wenn sie merken, dass innerhalb einer Stunde das Wasser alles bedeckt und sie schwimmend den Ort verlassen müssen, der bis vor kurzem eine trockene, sandige Ebene war.

Die Landschaft erinnert etwas an die flache Mündung eines großen Flusses, aber der vermeintliche Fluss existiert gar nicht und es hat es ihn niemals gegeben. Durch das trockene, langgestreckte Tal, das hier aus dem Innern der Halbinsel Jandías kommend mündet, erreicht meist nur Sand und etwas lehmige Erde das Meer. Die Existenz der großen, wie im Wattenmeer bei Hochwasser bedeckten Ebene ist vielmehr den Meeresströmungen und dem Wind zu verdanken, der hier fast immerwährend bläst.

Die sich laufend fortbewegenden Sande stammen zum größten Teil aus dem Gebiet hinter uns, von der West- oder Luv-Küste, von wo aus der Passatwind sie unaufhörlich zur Ost-Küste transportiert. Die sand- und salzliebende Vegetation des Isthmus hält zwar den Sand in kleinen Anhäufungen oder Mini-Dünen (“Nebkas”) um die Basis der Pflanzen fest, bremst aber insgesamt gesehen den Sandtransport durch den stetigen Passat nur wenig.

Eine Düne mit charakteristischer Vegetation

An der Sotavento (Lee)-Küste von Jandía kommt der Sand schließlich zum Stillstand und wird abgelagert, wodurch eine langgestreckte, parallel zur Küste verlaufende Barriere entsteht. Der überschüssige Sand bewegt sich dann im flachen Wasser durch die Strömungen südwärts und unterhält so die schönen, teilweise noch ziemlich einsamen Strände, die sich fast 14 Kilometer von Costa Calma bis Morro Jable erstrecken. Knapp südlich der erwähnten Urbanisation Los Verodes erreicht der Strand mit fast 650 Metern seine maximale Breite. Zwischen der Sandbarriere und dem festen Land bleibt das Wasser in flachen, ausgedehnten Tümpeln erhalten, die bei Flut schnell wieder vom lebendigen Meer bedeckt werden, welches die Nährstoffe für eine speziell angepasste Flora und Fauna heranträgt.

An manchen Stellen sind die Sande zu großen, langgestreckten Dünen geformt, die lokal “Rayones” genannt werden. Diese Bezeichnung gibt es nur auf Fuerteventura; sonst heißen die Dünen “Dunas”.

Heute hat sowohl die Länge als auch die Höhe der zwei wichtigsten Längsdünen, die sich südwestlich der Häuser von Risco del Paso ins Meer erstrecken, stark abgenommen. In den 1980ger Jahren erreichten sie noch 300-400 Meter Länge und waren bis zu 15 Meter hoch. Auch die Breite des Strandes von Sotavento hat abgenommen. Eine der Ursachen dafür kann die beträchtliche Zunahme der Vegetation auf der Landenge von La Pared sein, eine Folge der Abnahme der Beweidung in diesem Gebiet. Die Pflanzendecke hält jetzt den Sand besser als früher zurück, andererseits dürfen wir aber auch den nega-

tiven Effekt der Straße und der Bebauung längs der Küste nicht unterschätzen, die ebenfalls ein starkes Hindernis für den sich bewegenden Sand darstellen. Mehrere wissenschaftlich Arbeiten haben gezeigt, dass die extensiven touristischen Infrastrukturen den Wind und dadurch den Sandfluss aufhalten. Der Sand kann sich nicht mehr frei zwischen der West- und der Ost-Küste bewegen. Die Strände sind schmaler und zum Teil steiniger geworden, so dass ein nicht gewisser Pessimismus in Bezug auf das Fortbestehen dieser einzigartigen Küstenlandschaft nicht ganz unbegründet erscheint.

In feuchten Wintern wächst die Bolle-Levkoje

Einst Revier der Fischer und Muschelsammler, heute weltbekannter Erholungsstrand

Bis vor 40 Jahren wurden die damals einsamen Strände der Sotavento-Küste nur von einigen wenigen Fischern und Muschelsammlern besucht. Das ruhige, fast stehende Wasser machte es leicht, vom Ufer aus zu arbeiten, wobei unter anderem eine Methode angewendet wurde, bei der die Fische durch den Saft verschiedener Pflanzen betäubt wurden.

Es ist nicht erstaunlich, dass die ausgedehnten Strände des Gebiets bald die Aufmerksamkeit der Fremdenverkehrs-Industrie auf sich zogen. In der zweiten Hälfte der 1960ger Jahre wurden die ersten Hotelanlagen erbaut, und heute ist dieses selbe, zum Baden einladende ruhige Meer für die meisten der zahlreichen Touristen der Hauptgrund, in unserer Gemeinde Pájara e zu machen. Man kann hier das ganze Jahr über schwimmen, ausgenommen sind vielleicht einige bedeckte, kühle Wintertage.

Natürlich ist die heute intensive Nutzung der Küste auch die Hauptgefahr für das Fortbestehen in ihrer einzigartig schönen Form. Es ist unbedingt notwendig, eine sorgfältige, mittel- bis langfristige Planung durchzuführen, die die Interessen des Tourismus mit dem Erhalt der Landschaft, der Flora und der Fauna in Einklang bringt. Man braucht kaum zu erwähnen, dass wir alle dazu beitragen können, wenn wir uns bewusst werden, dass wir uns hier in einer einzigartigen Naturlandschaft befinden. Menschen, Liegestühle und Sporteinrichtungen wie die für Kite-Surfing und Wind-Surfing dürfen die heimischen Tiere und Pflanzen nicht einfach verdrängen. Bedachter Umgang mit der Natur ist wichtig. Das Zusammenleben ist möglich, wenn auch nicht immer einfach.

Die Lagune am Sotavento während eines Windsurf-Worldcups

Hier begegnet sich die Welt des Windsurfens

Der erste Weltcup-Surfwettbewerb im Süden von Fuerteventura wurde 1986 an der Playa de Sotavento ausgetragen. Er machte sogleich Geschichte, denn der Franzose Pascal Maka stellte mit 38,86 Knoten einen neuen Welt-Geschwindigkeitsrekord im Windsurfen auf.

Seitdem wird der World-Cup im Windsurf- und Kiteboarding jedes Jahr im Sommer ausgetragen, wenn der Passatwind am regelmäßigsten bläst. Die Veranstalter René Egli und die Gemeinde Pájara mit Unterstützung des Cabildo Insular de Fuerteventura (Insel-Verwaltung) feierten 2015 von Ende Juli bis Anfang August bereits die 30. Edition dieser Art. Die Ergebnisse, die auf internationalem und vor allem europäischem Niveau in den Kommunikations-Medien erzielt wurden - mit 112 Millionen Zuschauern bei der Edition von 2014 - machen den Worldcup zum wichtigsten Werbeereignis von Fuerteventura.

Für die Wassersport-Interessierten aus ganz Europa, aktive Sportler und Zuschauer, ist dieser Event ein starker Magnet. Außerdem wird das unvergleichliche Ambiente sehr geschätzt, das hier während der ganzen Meisterschaft herrscht. Der Besucher hat nämlich die Möglichkeit, das Können der besten Windsurfer und Kite-Boarder der Welt von ganz nah zu erleben. In dem großen Zelt, das direkt neben der Surf-Zone aufgebaut wird, in der der Wettbewerb ausgetragen wird, genießen täglich bis zu 1500 Personen diese Stimmung, mit Live-Musik, ausgesuchter Gastronomie und einem abwechslungsreichen Programm für die ganze Familie. Nachts können bis zu 1500 Besucher bei Konzerten und Live-Musik noch bis in die Morgenstunden feiern.

Eine kuriose Art des Fischens

Das Fischen mit Pflanzengiften, die die Fische betäuben bzw. töten, ist eine alte Methode, die in vielen Teilen der Welt angewendet wurde und wird. Sie wird in Lagunen, kleinen Buchten und sogar in Gezeitentümpeln angewandt, also an leicht zugänglichen Orten mit ruhigem, nicht zu tiefem Wasser.

Auf den Kanarischen Inseln wurden dazu vor allem die Kandelaberwolfsmilch und die König-Juba-Wolfsmilch verwendet. Man warf abgeschnittene Triebe dieser Arten ins Wasser, und kurz danach trieben die Fische an der Oberfläche, wo man sie leicht einsammeln könnte.

Der Schnitt läßt die Milch der König-Juba-Wolfsmilch fließen

In den Salzmarschen an der Sotavento-Küste wurde diese Methode bis vor einigen Jahrzehnten angewendet, um Meeräschen und andere Fische zu fangen, die bei Flut in die Flachwasserzonen kamen und dann bei Ebbe zurückblieben. Heute ist diese nicht-selektive Art des Fischens verboten.

Die Wiederbelebung der Salzmarsch

Auf dem noch zum festen Land gehörenden Streifen am Sotavento-Strand finden wir im wesentlichen die gleiche Pflanzenwelt wie auf den Sandebenen der Landenge von La Pared vor. Der Gezeitenbereich aber, der zweimal am Tag trocken und dann wieder überspült ist, hat eine ganz andere, speziell angepasste Vegetation: längs der Küste haben sich hier in flachen Bodensenken Salzmarschen gebildet, die wenig menschlichen Einfluss erlitten haben und sich daher in einem guten Erhaltungszustand befinden. Die interessante, an die besonderen Bedingungen angepasste Flora und Fauna der Salzmarschen wird im Detail im nächsten Kapitel ("die Salzmarschen von El Matorral") beschrieben.

Eine ausgedehnte Salzmarsch erstreckt sich in nord-südlicher Richtung an der Sotavento-Küste zunächst auf der Höhe der Urbanisation Los Verodes nach Südwesten; weiter nach Süden folgen in unregelmäßigen Abständen mehrere kleinere Abschnitte. Während letztere sich in den vergangenen Jahrzehnten kaum verändert haben, hat die große Salzmarsch-Fläche bei der Urbanisation Los Verodes in den letzten 25 Jahren eine deutliche Ausdehnung erfahren. Früher gab es hier nur ein paar kleine, zerstreute Exemplare der Echten Sode und des Großährigen Quellers, heute sieht man große Flächen ziemlich dichter und vitaler Vegetation, die sich vor allem aus diesen beiden Arten sowie örtlich auch aus Desfontaines Jochblatt zusammensetzt. Die Gründe dafür sind nicht ganz bekannt, wahrscheinlich spielt aber die heute strikte Kontrolle der Geländefahrzeuge eine Rolle, die in den ersten Jahren der Tourismus-Entwicklung bei Ebbe ungehindert kreuzt und quer über die Sandfläche fahren konnten und dabei die aufkommende Vegetation zerstörten.

Man trifft auch auf einige Exemplare des Moquin-Traganum. Die großen Sträucher dieser Art sind gute Sandfestiger und stehen meist auf kleinen Dünen oder Erhöhungen, die sie durch Sandanhäufungen um die Pflanze herum teilweise selbst mitgeformt haben und bei Flut zum großen Teil aus dem Wasser herausragen.

Blick über die Salzmarsch zum Risco del Paso

Unermüdliche Reisende

Sie sind nicht von hier und nicht von dort. Die Könige der großen Sandflächen an der Sotavento-Küste von Jandía sind die Zugvögel, immer auf der Reise und kaum lange an einem Ort verweilend.

Zehntausende von Jahren, bevor die Menschen den Massentourismus entwickelten, um dem Winter zu entgehen, unternahmen viele Vogelarten bereits Jahr für Jahr lange Reisen, die sie im Herbst von ihren Brutgebieten in nördlichen Breiten in ihre Winterquartiere in den wärmeren Ländern brachten, aus denen sie dann im Frühjahr zurückkehrten. Diese Überwinterungsgebiete der europäischen Zugvögel befinden sich zum größten Teil in Afrika. Manche Arten fliegen bis in die zentralen, tropischen Gebiete des Kontinents, andere bleiben in der Sahelzone. Im Lauf der jetzigen Klimaänderung mit ihrer stetigen Erwärmung finden viele Vogelarten aber auch immer bessere Bedingungen in Gegenden, die viel näher an ihren angestammten Brutgebieten liegen und verbringen den Winter im Mittelmeergebiet oder in Nordafrika.

Die Kanaren befinden sich nicht auf den Hauptrouten des Vogelzugs. Trotzdem werden Fuerteventura und die anderen Inseln jeden Herbst und jedes Frühjahr von unterschiedlichen, aber oft großen Mengen von Exemplaren verschiedener Vogelarten, die an der nordwestafrikanischen Küste entlang fliegen, erreicht. April und Oktober sind die Monate, in denen man hier die meisten Zugvögel antrifft. Besonders während der Tage mit Ostwind werden viele Vögel hierher verdriftet und bleiben einige Tage, bis sie weiterziehen. In solchen Tagen sieht man Laubsänger mehrerer Arten, Fliegenschnäpper, verschiedene Rohrsänger und viele andere Vogelarten. Sie halten sich vor allem in Gartenanlagen auf, wo sie Schutz und Nahrung finden. Man kann ihnen aber praktisch an jedem Ort der Insel begegnen. Schwärme von Rauch- und Mehlschwalben sowie Mauersegler jagen über freiem Feld. Ornithologen durchstreifen die Landschaft auf der Suche nach seltenen Arten und die Katzen nehmen

Ein Pärchen Sanderlinge

Eine Gelbfußmöwe an der Playa de Sotavento

sich ihren Anteil, indem sie einige der nach ihrer Reise über den Ozean erschöpft ankommenden Vögel erbeuten.

Es gibt aber auch Arten, die in unterschiedlicher Anzahl regelmäßig jedes Jahr in Fuerteventura überwintern. Unter ihnen sind Rotkehlchen und Singdrossel die häufigsten. Bei der Ankunft sind besonders die Drosseln extrem scheu, weil sie auf ihrer Reise durch die Mittelmeerländer und Nordafrika bejagt werden. Auf Fuerteventura haben sie dann Ruhe, und am Ende des Winters sind ihre Ängste oft wieder vergessen und sie können aus der Nähe beobachtet werden. Auch Hausrotschwänzchen, andere Drosselarten und manchmal auch den Wendehals kann man als Überwinterer auf Fuerteventura antreffen.

Den größten Teil der Überwinterer stellen aber die Küsten- und Watvögel. Sie sind an Wasser gebunden und suchen ihre Nahrung am Meeresufer, am Rand von Teichen und Talsperren oder in feuchten Barrancos. Ihre Nahrung besteht aus kleinen Krebsen, Würmern und Schnecken, die sie im Schlamm mit ihren vielfach gestalteten Schnäbeln erbeuten. Am Sotavento-Strand kann man Schwärme oder kleine Gruppen des Sandregenpfeifers, Kiebitzregenpfeifers, Alpenstrandläufers, Sichelstrandläufers, Knutts, Sanderlings, Regenbrachvogels und anderen Arten antreffen. Außerdem ist das Gebiet eines der Refugien des Seeregenpfeifers, der auf den Sandflächen der Sotavento-Küste seinen größten Brutbestand auf den gesamten Kanaren hat. Hier sind schon Gruppen von über 300 Individuen dieser Art beobachtet worden.

Der Fischreichtum der ruhigen, flachen Gewässer übt auch eine starke Anziehungskraft auf große Schwärme von Brandseeschwalben aus, die manchmal um die 1000 Tiere enthalten, sowie auf die weniger häufigen Flussseeschwalben, Rosenseeschwalben und sogar die nur im hohen Norden brütenden Küstenseeschwalben. Letztere unternehmen regelmäßig die längsten für eine Vogelart bekannte Reisen, denn sie fliegen jedes Jahr aus den arktischen Gebieten in die Antarktis rund um den Südpol, wobei sie bis zu 80.000 km zurücklegen. In den Gezeitentümpeln suchen auch Graureiher und Seidenreiher nach Nahrung. Manchmal werden sie vom Löffler begleitet, dessen am Ende breiter Schnabel ein gutes Werkzeug ist, um kleine Tiere aus dem

Sanderlinge sind ständig auf der Suche nach Nahrung

Schlick zu sieben. Die Löffler tragen oft bunte Ringe an den Beinen, die von Vogelkundlern angebracht wurden, um die Zugrouten der Art zu erforschen. So kann man feststellen, welche Exemplare aus Holland und welche aus Andalusien stammen. Meist ziehen die Löffler dann nach Süden in ihre eigentlichen Winterquartiere wie dem Banc d'Arguin in Mauretanien weiter, das man als Mekka für Millionen europäischer Zugvögel bezeichnen könnte.

Die weiten Sandebenen der Playa de Sotavento sind auch ein guter Ort, um verschiedene Möwenarten zu beobachten. Am häufigsten sieht man die auf den Kanaren brütende Gelbfußmöwe, daneben auch Heringsmöwen. Gelegentlich halten sich aber auch Lachmöwen, Dünnschnabelmöwen und Korallenmöwen hier auf, und ganz selten trifft man mal auf nordische Arten wie die Eismöwe und die Polarmöwe, die für ganz Spanien als seltene Irrgäste gelten.

Wenn man viel Glück hat, kann man besonders im Winter auch den Fischadler hier antreffen, der ebenfalls in den flachen Gewässern jagt. Die Art ist auf den Kanaren ein Brutvogel, brütet aber schon viele Jahrzehnte nicht mehr auf Fuerteventura. Die Exemplare, die an der Sotavento-Küste auftauchen, sind größtenteils europäischen Ursprungs und stammen oft aus Skandinavien oder Großbritannien. Sie bleiben einige Tage in Fuerteventura und ziehen dann an die Küsten des tropischen Afrikas weiter. Manche Exemplare machen den weiten Weg nicht, sondern bleiben die in Europa kältesten Monate bei uns und kehren danach in ihre Heimat zurück.

Dieser Vogelreichtum zieht jedes Jahr Hunderte von europäischen Vogelliebhabern an, die hoffen, hier seltene Arten in einer natürlichen Umgebung sehen zu können. Der ornithologische Tourismus ist relativ neu und geht sehr schonend mit der Natur um. Sollte diese geschädigt werden und die Zahl der zu beobachtenden Vögel abnehmen, so werden auch die Vogelkundler weniger kommen. Die Erhaltung der Ruhe und Sauberkeit des Strandes, die nicht durch Quade, Geländefahrzeuge und freilaufende Hunde gestört werden sollte, hat also nicht nur ökologische, sondern auch ökonomische Aspekte.

Sanderling

Gelbfußmöwe

Steinwälzer

Seeregenpfeiffer

Fischadler

Pfuhlschnepfe

Meersenf

Detail

See-Portulak

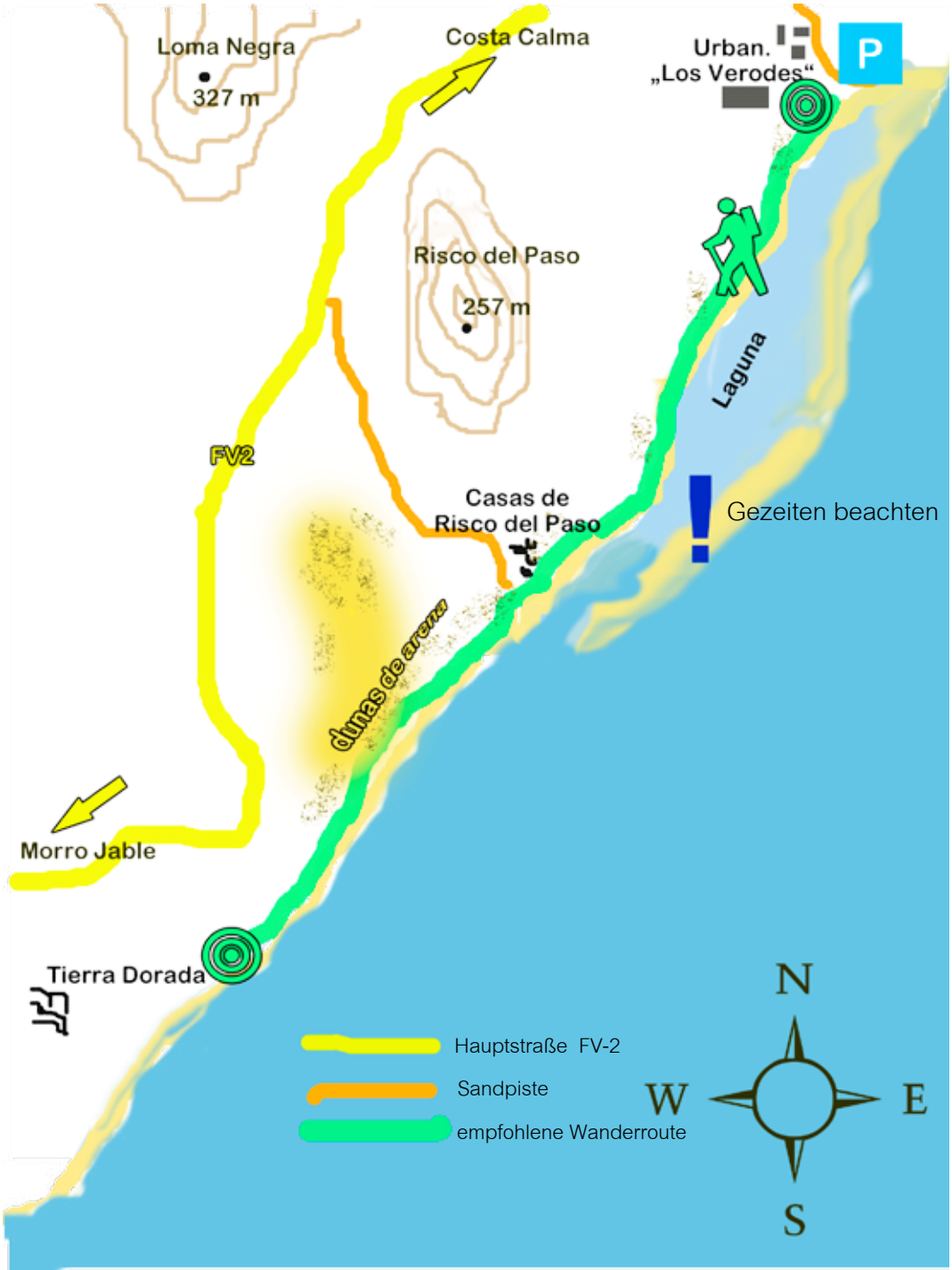
Detail

Moquin-Traganum

Sparriger Bocksdorn

Die Wanderroute: Playa de Sotavento

Schwierigkeitsgrad: niedrig
Höhenunterschied: 5 m
Distanz: 1,4 km bis Risco del Paso und 3 km bis zur Tierra Dorada
Dauer: 1 h bis Risco del Paso und h bis zur Tierra Dorada



Beschreibung:

Unsere Route beginnt an der Siedlung Los Verodes zu der eine kleine Straße von der FV-2 abzweigt. Nahe der Hotelanlage parken wir unser Fahrzeug und gehen immer am Strand entlang Richtung Süden. Der erste Teil des Wanderweges führt uns an der sogenannten Lagune vorbei, die zu den Flut-Gezeiten komplett mit Wasser gefüllt ist. Dies ist auch der interessanteste Bereich für die Beobachtung von Seevögeln.

Mehr zum Landesinneren hin kann man die ausgedehnten und inzwischen etwas erholten Verbreitungsgebiete des Saladar betrachten.

Südlich der kleinen Siedlung Risco del Paso erscheinen dann majestätisch die leider inzwischen recht verkleinerten Dünen.

Wir wandern an einigen Bauruinen vorbei bis zur Tierra Dorada mit ihren smaragdgrün schimmernden Küstenstreifen. Von hier aus kann man leicht zu Fuß wieder die FV-2 erreichen.

Sandstrand so weit das Auge reicht

Hier floß einst Lava direkt ins Meer

Die Salzmarschen am Ende eines Wintertages

Die Salzmarschen von El Matorral

Lage und Erreichbarkeit

Am südlichsten Ende Fuerteventuras erstreckt sich hinter einem der größten und schönsten Strände der Kanaren auf etwas mehr als 2 km Küstenlinie ein weitläufiges Gelände, das von einer dichten dunkelgrünen Vegetation bedeckt ist. Es sind die Salzmarschen von El Matorral, die größten ihrer Art auf den Kanarischen Inseln. Zusammen mit dem davor liegenden Strand nehmen sie 115, 6 ha ein, die als “Gebiet von wissenschaftlichem Interesse” unter Naturschutz stehen. Ihre größte Breite beträgt ca. 500 m.
Man erreicht das Gebiet über die Nord-Süd-Trasse FV-2 (Puerto del Rosario-Morro Jable), die 86 km Länge hat. In der Nähe von Morro Jable angekommen, geht diese Straße direkt in die mit Palmen bepflanzte Strand-Promenade über, die sich längs der Küste zwischen dem Strand und der Hotelzone erstreckt. Hier kann man parken und dann zu Fuß die Salzmarschen erkunden.

Überflutung während des Hochwassers

Mit dem Wasser bis zum Hals leben

Ist es Land oder Meer? Die Salzmarschen oder Salzwiesen von El Matorral sind beides: ein Ökosystem, welches sich genau auf einer bestimmten Grenze befindet, auf der sich diese beiden Elemente im ewigen Kampf des Vordringens und Zurückweichens befinden. In anderen Teilen der Welt gibt es auch im Inland Salzmarschen, aber auf den Kanaren, wo sie hauptsächlich auf Fuerteventura und Lanzarote vorkommen, liegen alle Salzwiesen unmittelbar an der Küste. Sie befinden sich in mehr oder weniger weitläufigen Vertiefungen hinter der Strandlinie, die wir an einem Tag trocken und gut zugänglich liegen sehen, um sie nur eine Woche später vollkommen unter Wasser vorzufinden. Dies liegt vor allem am Einfluss der Mondphasen, welche die Größe der Gezeitenunterschiede bestimmen: die Salzmarschen füllen sich immer während der höchsten Tiden mit Wasser, also um Voll- und Neumond, besonders wenn diese mit den Zeiten der Tagundnachtgleiche im Frühjahr und im Herbst zusammenfallen. So ereignen sich im September die auf den Kanaren allgemein bekannten und auch gefürchteten “mareas del pino” (Hochwasser, die etwa mit der Zeit des Feiertages der Heiligen Jungfrau von El Pino zusammenfallen). Sie können wegen der Höhe und Stärke ihrer Wellen gefährlich werden, besonders wenn sie zusammen mit Wind auftreten.

Die Lebewesen, die dieses Ökosystem bewohnen, sind speziell an dessen Verhältnisse angepasst, besonders die Pflanzen. Keine Salatpflanze, kein Feigenbaum, um nur zwei Beispiele zu nennen, kann mit Meerwasser leben. Die Pflanzen der Salzmarschen dagegen brauchen es.

Ährige Strandsode

Rettung in letzter Minute

Während die kleineren Flächen an der Ostküste Jandías fast unangetastet blieben, erlitten die Salzmarschen von El Matorral starke Eingriffe und Veränderungen, wobei sogar ihre Existenz auf dem Spiel stand. Ihre Rettung und Schutz in letzter Minute stellt einen großen Erfolg des Umweltmanagements dar.

Es begann in den 1940ger Jahren, als an einem Ort inmitten der Salzwiesen eine kleine Saline angelegt wurde, die durch Verdunstung aus dem Meerwasser Salz für eine kleine in Morro Jable angesiedelte Salzfisch-Industrie gewinnen sollte. Diese Saline war nur wenige Jahre in Betrieb, verfiel dann und wurde vor einigen Jahren als Bauwerk von historisch-etnographischem Wert restauriert. Es wird aber kein Salz mehr produziert.

Später mit der Erbauung des ersten Hotels am westlichen Ende der Salzmarschen im Jahr 1968 begann man, diesem empfindlichen Ökosystem Land abzuringen. Gleichzeitig wurde im südlichen Teil des Gebiets ein Wall oder Deich aus Sand und Steinen mit einer befahrbaren Piste gebaut, der sich an der Grenze zwischen Salzmarsch und Strand Hunderte von Metern parallel zur Küste hinzog und verhinderte, dass Wasser vom Meer aus eindringen konnte. So trockneten die Marschen immer weiter aus.

Der General-Bebauungsplan der Gemeinde Pájara von 1983 sah vor, dass 60% des Gebiets bebaut werden konnten. Weitere Aggressionen gegen das Ökosystem bestanden im Anlegen von Pisten und Wegen sowie im Ausheben von Gräben für die Verlegung von Rohrleitungen. Dazu kamen die Abladung von Bauschutt, die Errichtung einer Abwasser-Kläranlage sowie das Einleiten von ungeklärtem Abwasser an verschiedenen anderen Stellen. Schließlich baute man Anfang der 1990ger Jahre im zentralen Teil der Salzmarschen einen Leuchtturm. Der nördliche Teil des Gebiets wurde aber von Anfang an von all diesen Eingriffen weitgehend verschont.

Mit dem Inkrafttreten des kanarischen Naturschutzgesetzes von 1994 wurden die Salzmarschen zum “Gebiet von wissenschaftlichem Interesse” erklärt, und die Gemeinde Pájara konnte das Areal durch Ankauf und Geländetausch nach und nach in seinen Besitz bringen.

Der gesamte Bereich der Salzmarschen steht unter Naturschutz

Das Projekt : Die ökologische Restauration der Salzmarschen vom El Matorral

Der Schutz des wichtigen Lebensraumes gipfelte in den Jahren 1999-2000 mit der Ausarbeitung und Anwendung des Projektes für die ökologische Restauration der Salzmarschen, das von Europa mittels des LIFE-Fonds mitfinanziert wurde. Im Rahmen dieses Projektes wurde der Wall im südlichen Teil abgetragen, Bauschutt weggefahren, illegale Einleitungen von Abwasser beseitigt

und das ganze Gebiet mit einem Holzzaun umgeben. Der Durchgang von den Hotels zum Strand erfolgt heute über hochgelegene Holzstege.

Die Vegetation des Gebiets begann damit, sich zu erholen und auszudehnen; ein Prozess, der noch nicht abgeschlossen ist.

Die Reste der alten Saline inmitten der Salzmarsch

Echte Sode

Graue Gliedermelde oder Großähriger Queller

Queller, Soden und andere Salzpflanzen

Auf der ersten Blick erscheint die Vegetation der Salzmarschen gleichmäßig und eintönig: ein dunkelgrüner Teppich aus kaum einen Meter hohen Sträucher, stellenweise durch kleine Sanddünen unterbrochen. Diese dichte Vegetation ist auf der trockenen Insel Fuerteventura ungewöhnlich und lässt gleich erkennen, dass wir uns in einem ganz speziellen Ökosystem befinden.

Wenn wir genau hinsehen, bemerken wir, dass in den meisten Zonen des Gebiets zwei Strauch-Arten in unterschiedlichen Proportionen wachsen: die Graue Gliedermelde - oder auch Großähriger Queller - und die Echte Sode. Andere Arten kommen auch vor, sind aber weitaus seltener.

Die Graue Gliedermelde kann einen Meter hoch werden und hat aufrechte, gegliederte Zweige, deren graugrüne Farbe sich im Lauf des Jahres kaum verändert. Die Blätter sind zu winzigen, nur mit der Lupe sichtbaren Schuppen reduziert. An den Nahtstellen zwischen den Gliedern entwickeln sich im Sommer kleine, unscheinbare Blüten. Die Anpassung dieser Pflanze an Salzwiesen ist extrem: sie kann in keinem anderen Ökosystem leben.

Die Echte Sode ist dagegen nicht auf Salzmarschen beschränkt, sondern gedeiht auch am Grund von feuchten Schluchten und Senken im Inland, oft zusammen mit Tamarisken. Sie ist ein dicht verzweigter, meist niedriger als einen Meter bleibender Strauch mit kleinen, gegenständigen, schmal zylindrischen Blättern. Diese sind dunkelgrün, können sich aber im Sommer rotviolett verfärben, was durch Betalaine verursacht wird. Das sind bestimmte chemische Stoffe, welche die Pflanze bei Trocken-Stress und Nährstoffmangel bildet.

Die Echte Sode ist in den landnahen Zonen häufiger, wo bei Flut weniger Wasser hinkommt, wenn auch der Boden immer feucht und außerdem durch abgelagerten Schlick nährstoffreicher ist als in den Bereichen nahe des Meeres. Dort dominiert meist die Graue Gliedermelde.

Kleine Sanddünen durchbrechen die Eintönigkeit der Marschen im nördlichen Teil. Dort gedeiht eine Pflanzengesellschaft, in der das Moquin-Traganum die vorherrschende Art ist. Sie ist allerdings in anderen Teilen Fuerteventuras besser und großflächiger vertreten, vor allem in den Dünengebieten von Corralejo und, bei uns in der Gemeinde Pájara, am Strand von Cofete. In den Salzmarschen von El Matorral nehmen die großen Sträucher des Moquin-Traganum nur eine geringe Fläche ein; wegen der geringen Höhe der

Dünen ist die Gesellschaft außerdem mit Echter Sode und anderen Pflanzenarten der Marschen durchsetzt.

Im mittleren Teil der Marschen wurde vor Jahren die ursprüngliche Vegetation gänzlich zerstört. Diese Bereiche sind noch nicht wieder mit den charakteristischen Arten der Salzmarschen bewachsen; hier entwickelt sich aber im Sommer eine Gesellschaft aus einjährigen kleinen Sträuchern und anderen Pflanzen, in der die Ährige Strandsode am häufigsten vertreten ist. Möglicherweise werden diese Zonen mit der Zeit wieder von den typischen Arten der Salzmarschen besiedelt.

Hier und da findet man in den Salzmarschen auch Desfontaines Jochblatt. Dieser kleine Strauch mit rundlichen, fleischigen Blättern gedeiht auch an vielen anderen küstennahen Bereichen von Fuerteventura, sowohl auf Sand als auch auf Kies oder Fels. Als halophile (salzliebende) Pflanze wächst das Jochblatt nie weit vom Ufer entfernt. Seltener ist die Salz-Melde, eine ebenfalls auf Küstengebiete beschränkte Art, von der ein paar Exemplare im nördlichen Teil der Salzmarschen stehen.

Außer den bisher genannten Arten gibt es in den Salzwiesen von El Matorral auch Pflanzen die außerdem in der Gemeinde Pájara und auf Fuerteventura allgemein weit verbreitet sind. Dazu gehört das Brüchige Salzkraut, das hier und da zwischen Melde und Sode eingestreut ist, wo es durch die silbergraue Farbe seiner starren, brüchigen Zweige auffällt. An einigen Stellen findet man den fleischigen, kriechenden Strand-Portulak, der freie Stellen zwischen den Queller-Pflanzen bevorzugt und dabei mehrere Quadratmeter bedecken kann. Weiterhin kommen im nördlichen Teil einige Exemplare des Strauch-Strandflieders vor, der im Frühjahr auffällige violette Blütenstände zeigt. Beide Arten werden als Zierpflanzen kultiviert. Ihre Samen könnten die Salzwiesen aus den Gärten der umliegenden Hotels erreicht haben; es ist aber nicht auszuschließen, dass sie einheimische, schon vor der touristischen Entwicklung in den Marschen beheimatete Arten sind, weil beide an der nur 100 km entfernten afrikanischen Küste vorkommen und ihre Samen an die Verbreitung durch Meerwasser angepasst sind. Eine kleine einjährige Pflanze ist die Dornige Nacktfrucht, eine nordafrikanische Art, die auf den Kanaren nur an sehr wenigen Stellen anzutreffen ist.

An den Rändern der Marschen wachsen an gestörten Stellen auch Wurmförmiges Salzkraut, Weiche Sode und Dornlattich, weit verbreitete, häufige Arten, die fast überall auf Fuerteventura angetroffen werden.

Blüten des Strauch-Strandflieders

Schilfrohr

Den Gärten entflohen

Nachdem die Gefährdung durch die Urbanisierung zunächst gebannt ist, bleibt für die Salzmarschen noch eine gewisse Bedrohung durch die Einschleppung invasiver Pflanzen, welche die Zusammensetzung der Vegetation und damit das Funktionieren des ganzen Ökosystems verändern können. Dies betrifft vor allem die Randzonen des Gebietes, wo die Vegetation spärlicher ist. Hier konnten bereits sporadisch verschiedene Pflanzenarten aus den umliegenden Grünzonen und Gärten beobachtet werden, wie verschiedene australische Akazienarten, Strauchmargeriten, Kasuarinen, Hecken-Luzerne und mehrere Palmenarten. Durch sein hohes invasives Potential ist besonders das “Kikuyu” genannte Gras gefährlich, das in den Zierrasen in der Umgebung verwendet wird. Es dringt in degradierte Bereiche der Marschen ein, wobei es stellenweise die einheimischen Sträucher völlig überwuchert. Es wird periodisch von Arbeitern der Naturschutzbehörden entfernt. Nahe des westlichen Endes der Marschen gibt es auch Bestände von Schilfrohr, einer kosmopolitischen Art, die leicht Feuchtgebiete besiedelt, aber eigentlich nicht in das Ökosystem der Salzmarschen gehört. In den besser erhaltenen Kernzonen der Salzwiesen ist die Ansiedlung von invasiven Arten schwieriger.

Das Kukuyo-Gras erobert Teile der Salzmarschen

Gefiederte Fremdlinge

Nur wenige Tierarten halten sich ständig in den Salzmarschen auf, viele aber besuchen gelegentlich dieses Ökosystem.

Einem Vogel, dem wir leicht begegnen können, ist die kleine Brillengrasmücke, die sich stets in unruhiger Bewegung inmitten der Vegetation aufhält. Ab und zu fliegt sie in niedrigem, etwas unbeholfen wirkendem Flug auf, um sich einige Meter weiter entfernt wieder niederzulassen. Es ist eine insektenfressende, in vielen Teilen Fuerteventuras nicht seltene Art, die wenig Scheu vor Menschen zeigt und uns auf 5-6 Meter heranlässt, immer auf ihre Fähigkeit vertrauend, sich schnell in der dichten Vegetation zu verbergen. Im Winter lassen die Männchen im Flug oder von einer erhöhten Warte aus ihren eintönigen Gesang hören, mit dem sie ihr Brutrevier anzeigen. Das Nest steht wohl verborgen in einem niedrigen Strauch.

In den Randgebieten und an gelichteten, vegetationsarmen Stellen der Salzmarschen sind Kanarenpieper und Wüstengimpel anzutreffen. Ersterer hält sich das ganze Jahr über hier auf und ernährt sich von Insekten und Samen. Er hat es gelernt, aus der Anwesenheit der Menschen Nutzen zu ziehen, um Nahrung zu finden. Deshalb kann man den Pieper sogar auf dem Bürgersteig der Strandpromenade sowie in unmittelbarer Nähe der Strandrestaurants sehen, aufmerksam auf jeden Krümel achtend, der von den Tischen herunterfallen könnte. Manche Leute verwechseln den grauen, wenig auffallenden kleinen Vogel mit einem Spatz, von dem er aber außer durch seine geringere Größe und den feineren Schnabel auch leicht daran zu unterscheiden ist, dass der Pieper wie eine Lerche am Boden läuft, während sich Spatzen hüpfend fortbewegen. Der Kanarenpieper baut sein Nest am Boden, angeschmiegt an einen Stein oder unter einem Strauch.

Wüstengimpel sieht man nur sporadisch in den Salzmarschen. In der Brutzeit halten sie sich mehr in steinigen Gegenden auf, weil sie ihr Nest in Felsnischen oder alten Mauern anlegen. Einige Pärchen brüten aber möglicherweise in den Randgebieten der Marschen. Im Sommer und Herbst finden sich die Jungvögel des Jahres zu Gruppen zusammen, die den Stand und die Salzwiesen auf der Futtersuche durchstreifen. Besonders gern mögen sie die Samen des Europäischen Meersenfs.

Außerdem regelmäßige Gäste in den Salzmarschen und deren Umgebung sind Raubwürger, Turmfalke, Kolkrabe, Gelbfussmöwe, Weidensperling und Hänfling. Zu dieser kleinen Liste einheimischer Vögel sind in den letzten 15 Jahren mehrere exotische Arten dazugekommen, die meist aus den Anlagen der umliegenden Hotels entkommen sind.

Wüstengimpel

Der Heilige Ibis nistet in den Palmen an der Strandpromenade

Der Heilige Ibis ist weiß mit schwarzem Kopf, Hals, Beinen und Flügelspitzen. Er stammt aus den Feuchtgebieten Afrikas und des Vorderen Orients. Gruppen von bis zu 6-8 Exemplaren wandern die Südküste Fuerteventuras entlang und suchen dabei auch in den Salzmarschen nach Nahrung. Eine verwandte Art ist der Schwarze Sichler, vollkommen dunkel gefärbt. Sehr auffällig ist sein kräftiger, trompetenartiger Ruf, den er oft im Flug ausstößt.

Weiterhin sieht man oft Schwärme von manchmal Dutzenden von Papageien, unter denen der Mönchssittich am häufigsten ist. Sie brüten in den umliegenden Gärten und suchen für die Nahrungssuche auch die Salzmarschen auf.

Unter den Kriechtieren finden wir in den Randgebieten der Salzmarschen die ostkanarische Eidechse und den ostkanarischen Gecko. Beide sind einheimisch und kommen auch auf Lanzarote vor. Als Besonderheit kann man die Eiablage einer Lederschildkröte im Sommer 1991 am Strand vor den Salzwiesen erwähnen. Diese und andere Meeresschildkröten nisteten bis vor 50 Jahren regelmäßig an den Küsten Fuerteventuras, sind aber hier jetzt leider ausgestorben.

Alle Säugetiere, die man im Bereich der Salzmarschen antrifft, sind nicht-einheimische Arten. Verwilderte Esel besuchen regelmäßig die Grünanlagen der Strandpromenade und durchstreifen auch die Salzwiesen auf der Suche nach etwas Fressbarem. Frühmorgens oder am Abend kann man Wildkaninchen auf freien, sandigen Stellen im Randbereich der Marschen beobachten. Am Tage sieht man hier Streifenhörnchen. Beide Arten sind an Spaziergänger gewöhnt und deshalb nicht scheu.

Eine Gruppe von Mönchsittichen

Salzmelde

Halbmond-Melde

Moquins Traganum

Strauch-Strandflieder

Weiche Sode

Ährige Strandsode

Echte Sode

Massa Greiskraut

Kanaren-Eiskraut

Blasen-Ampfer

Graue Gliedermelde oder Großähriger Queller

Dornige Nacktfrucht

Hecken-Luzerne

See-Portulak

Sperbergrasmücke - ein seltener Durchzügler

Kanarenpieper

Raubwürger

Weidensperling

Turmfalke

Einhorn-Gottesanbeterin

Empfohlene Wanderroute: Die Salzmarschen des El Matorral

Schwierigkeitsgrad: niedrig
Niveauunterschied: 3 m
Distanz: 2 km
Dauer: 2 h

Beschreibung:

Aus Naturschutzgründen darf man sich nicht außerhalb der Wege in den Salzmarschen bewegen, was wegen der dichten Vegetation und dem sumpfigen Boden ohnehin schwierig ist.

Es gibt aber mehrere andere Möglichkeiten, die Pflanzen- und Tierwelt des Gebiets kennen zu lernen. Einerseits können wir es umrunden. Wir empfehlen dabei, am nordöstlichen Ende der Marschen zu beginnen, weil es hier oft leichter ist, das Auto an der Promenade zu parken. Von hier aus bewegen wir uns nach Norden und umrunden dann die Zone in Richtung Westen auf der meerzugewandten Seite, indem wir immer an dem Holzzaun entlanggehen, der das Gebiet begrenzt. In der Hotelzone am westlichen Ende der Marschen angekommen, spazieren wir auf dem Bürgersteig der Strandpromenade zum Ausgangspunkt zurück. Auf dem Weg haben wir Gelegenheit, die meisten charakteristischen Pflanzen zu sehen. Natürlich kann man die Route auch in entgegengesetzter Richtung machen.

Diejenigen, die keine Zeit oder Lust haben, das ganze Gebiet zu umrunden, bekommen schon einen guten Einblick in die Salzmarschen, wenn sie diese auf einem der zum Strand führenden Holzstege überqueren. Viele Hinweistafeln informieren über die Bedeutsamkeit der Salzmarschen des El Matorral.

Panoramablick über die Punta de Jandía

Punta de Jandía

Lage und Erreichbarkeit

Punta de Jandía ist der südwestlichste Teil Fuerteventuras. Man erreicht den Ort über eine Piste, die etwas oberhalb des neuen Hafens von Morro Jable von der Hauptstraße abzweigt. Diese Piste, von der ein kleiner Abschnitt bis zum Friedhof von Morro Jable asphaltiert ist, teilt sich nach einigen Kilometern: der rechte Zweig führt über die Wasserscheide hinunter nach Cofete, während der linke Teil weiter bis Punta de Jandía geht. Von Morro Jable bis dort braucht man etwa eine Stunde. Das ganze Gebiet ist Teil des Naturparks Jandía.

Ein Ort am Ende der Welt

Die Piste von Morro Jable nach Punta de Jandía und Cofete führt uns durch eine der kargsten und einsamsten Landschaften der gesamten Kanaren. Man durchquert zunächst eine weite Küstenplattform, welche durch kleine, längliche Täler (Barrancos) durchzogen ist, die sich von den Bergen in Richtung Meer erstrecken. Nach Norden ist das Gebiet von den Bergen Jandías begrenzt, die hier noch verkarsteter und steriler erscheinen als im zentralen und östlichen Teil des Gebirges. Die Ostküste besteht hier aus einem steilen Felsabbruch. Zwischen die flacheren Abschnitte sind kleine, vom Massentourismus unberührte Sandbuchten eingesprengt.

Dieses Schema wiederholt sich in dem Küstenabschnitt zwischen Punta de Jandía und Punta Pesebre: eine etwa 3,5 km lange Abfolge schroffer Felsen mit dazwischenliegenden Stränden wie Playa de Ojos. Vom Ufer aus erstrecken sich hier an vielen Stellen langgezogene Vulkangänge aus schwarzem Basalt wie niedrige Mauern weit ins Meer, und einige Hundert Meter vor der Küste kann man bei Ebbe Riffe und Untiefen ausmachen, an denen sich die Wellen brechen. Landeinwärts folgt eine weite sandige Ebene, Llano de El Cotillo oder La Angostura genannt, welche sanft zu der höchsten Erhebung dieses westlichsten Teils von Fuerteventura ansteigt. Von der Montaña Talahijas, die mit ihren 189 m Höhe einen guten Aussichtspunkt darstellt, kann man das ganze Gebiet gut überblicken.

Es gibt nur eine kleine Siedlung in dieser abgelegenen Ecke, Puerto oder Puertito de la Cruz, das Anfang des 20. Jahrhunderts als kleines Fischernest entstand. Auch heute ist die ständig dort wohnende Bevölkerung sehr überschaubar. Ganz anders das Bild im Sommer, denn Puerto de la Cruz ist ein beliebter Ferienort für die Einheimischen aus Morro Jable und anderen Orten der Insel. Auch Surfer zieht es hier hin, besonders an den als La Turbia bekannten Küstenabschnitt nicht weit von Puerto de la Cruz. Der Ort ist aber nicht für Anfänger geeignet, sondern erfordert viel Geschicklichkeit und Erfahrung wegen der Gewalt der Wellen und den nahegelegenen Riffen.

Der Faro de Jandía

Signale für die Seefahrt

Die Gewässer um Punta de Jandía sind voller Riffe und Untiefen, gegen die die Wellen nach ihrer langen Reise über den Ozean mit Wucht anrennen. Die Strömung ist stark. Die Fischer von Puerto de la Cruz und Morro Jable kennen diese gefährlichen Stellen gut; besonders gefürchtet war in der Vergangenheit die "Baja del Griego" ("Untiefe des Griechen"), die sich nicht weit von Punta de Jandía befindet.

Fuerteventura litt in der Vergangenheit in mehreren Epochen an extremer Dürre, die schwere Hungersnöte hervorriefen. Eine der schlimmsten ereignete sich in den Jahren 1683 und 1684. Dem größten Teil der Inselbevölkerung blieb nichts anderes als ihre Heimat zu verlassen, so dass am Ende nur etwa 150 der 600 Familien, die vorher auf der Insel lebten, dort blieben. Ein großer Teil der Auswanderer wurde in einem Schiff nach Gran Canaria gebracht, dessen Kapitän Nicolás Francisco war, genannt "El Griego" ("Der Grieche"). Ende 1684 wurden aber 160 Majoreros, die vergeblich versucht hatten, sich ohne finanzielle Mittel auf Gran Canaria durchzuschlagen, gezwungen, nach Fuerteventura zurückzukehren. Die Ironie des Schicksals wollte es, dass ausgerechnet ihr Schiff (des "Griechen") auf dem Riff auflief, das von da an diesen Namen führt. Es ging wenige Hundert Meter vom Ufer entfernt

unter, und nur 20 der Passagiere überlebten.

Es war also nötig, diese gefährlichen Orte zu kennzeichnen, aber erst 1864 wurde der Leuchtturm von Punta de Jandía gebaut, der heute vollautomatisch betrieben wird und ein Museum beherbergt. Diese Einrichtung gehört zum Red de Museos („Netz der Museen Fuerteventuras), welches vom Cabildo (Inselverwaltung) Fuerteventuras aufgebaut wurde. Unterdessen forderten die Riffe weiterhin ihre Opfer: an fast der gleichen Stelle, wie einst das Schiff des "Griechen", erlitten auch andere Schiffbruch. Zum Beispiel der Segler "Ballester", ging hier am 22. August 1909 unter, als er eine Ladung Eisenschrott und Marmor von Teneriffa nach Mallorca transportierte. Seine Route im Bereich der Kanaren führte an den Küsten von Fuerteventura und Lanzarote entlang. Das Wrack liegt noch in 50 Meter Tiefe und wird gelegentlich von Sporttauchern besucht.

An der Punta del Pesebre wenige Kilometer weiter nördlich wurde vor einigen Jahrzehnten ein viel kleineres, gleichfalls vollautomatisches elektrisches Leuchtfeuer errichtet, das mit seinen Lichtsignalen diese ebenfalls gefährliche Zone absteckt. Heute tragen aber satellitengestützte Ortung und Radar an Bord der Schiffe entscheidend zur Sicherheit bei, so dass das Risiko eines Unfalls erheblich gesunken ist.

Das kleinste Leuchtfeuer an der Punta Pesebre wird mit Solarnergie betrieben

Meertrauben und Sandveilchen

In den Sandebenen von Punta de Jandía ist außer Strauch-Dornlattich, Nacktfrucht und Wurmförmigem Salzkraut auch das Afrikanische Jochblatt häufig, ein kleiner Strauch mit rundlichen, fleischigen, rosa-violett getönten Blättern. Die verschiedenen Jochblatt-Arten sind an trockene und salzige Standorte angepasst. Mehrere der nordafrikanischen Arten kommen auch auf den Kanaren vor; am häufigsten Desfontaines Jochblatt, das man auf Fuerteventura überall im unmittelbaren Küstenbereich sowohl auf sandigem als auch auf steinigem Boden antrifft. Lokal heißen die Jochblatt-Arten “Uva de mar”, also Meertraube, wegen ihrer rundlichen, an eine kleine Weintraube erinnernden Blätter.

Da Stängel und Blätter bei all diesen Jochblatt-Arten ziemlich ähnlich sind, kann man die Arten am besten anhand der Früchte unterscheiden. Bei Desfontaines Jochblatt haben sie eine fassförmige Form, während sie beim Afrikanischen Jochblatt länglich mit glockenförmig aufgebogener Spitze sind. Diese Art mit Hauptverbreitungsgebiet in den Trockengebieten Nordwest-Afrikas hat an der Südspitze Fuerteventuras ihr einziges natürliches Vorkommen auf den Kanaren, das sich von der Umgebung von Puerto de la Cruz nord- und nordostwärts bis in die Nähe von Punta de Barlovento erstreckt. In den letzten Jahren wurden Exemplare der Art auch an anderen Orten Fuerteventuras gefunden, sie stammen aber wahrscheinlich aus Samen, die in aus der Sahara importiertem Sand für das Baugewerbe enthalten waren.

Auf den sandig-lehmigen Ebenen in der Nähe des Leuchtturms von Punta de Jandía kann man noch einer anderen typisch nordafrikanischen Pflanze begegnen: Theurkauffs Mittagsblume. In feuchten Jahren wächst sie zu Hunderten in den flachen Senken, die etwas Regenwasser ansammeln, welches die Keimung der Samen und das erste Wachstum der kleinen Pflanzen ermöglicht. Sobald sie nach wenigen Wochen ihre volle Größe erreicht haben, brauchen die fleischigen, feuchtigkeitsspeichernden Mittagsblumen kein neues Wasser mehr und bringen im Frühjahr und manchmal bis zum Sommeranfang hübsche

Kopfige Frankenie links und Desfontaines-Jochblatt

weiße Blüten hervor.Danach sterben sie ab. In trockenen Wintern findet man kaum ein paar Exemplare dieser Art.

Am auffälligsten aber ist Bolles Levkoje. Wegen der violetten Blüten der Art wird sie von den Einwohnern von Morro Jable und Puerto de la Cruz "Violeta" (Veilchen) genannt, ist aber botanisch nicht mit den echten Veilchen verwandt. Diese einjährige Art kommt nicht nur bei Punta de Jandía vor, sondern wächst in feuchten Wintern auch an den niedrigen Berghängen der Südwest-Küste Jandías, zum Beispiel im unteren Teil der Barrancos von Jorós, Los Escobones und Los Mosquitos, wo man die Art zusammen mit der seltenen, kakteenartigen Jandía-Wolfsmilch antreffen kann. Weiter östlich kommt Bolles Levkoje auch im Unterteil der Barrancos von Los Canarios, Mal Nombre und Pecenescal vor; außerdem noch an vielen anderen Orten in Fuerteventura sowie auf Lanzarote. Die Exemplare auf den Sandebenen von Punta de Jandía sind von gedrungenem Wuchs und haben relativ breite, fleischige Blätter und große, blassere Blüten. Die Pflanzen der Berghänge und weiter im Inland wachsen höher und besitzen sehr schmale Blätter und Blüten mit schmalen, intensiv violetten Kronblättern. Beide Varianten werden heute von den meisten Botanikern als verschiedene Unterarten angesehen.

Wie bei anderen Pflanzen aus Trockengebieten ist auch die Entwicklung von Bolles Levkoje entscheidend von der jeweiligen Niederschlagsmenge abhängig. In einem feuchten Winter, wenn 130 oder gar 150 l/m2 Regen fallen (zum Vergleich: die durchschnittliche jährliche Niederschlagsmenge für Deutschland beträgt ca. 750 l/m2), bedecken dichte violette Teppiche aus Hunderttausenden Exemplaren weitläufig die Hänge und Ebenen. Dieses in der kargen Landschaft sehr auffällige Naturphänomen kommt selten vor, das letzte Mal im Winter 2004/2005. Manchmal vergehen viele Jahre, bis sich die günstigen Bedingungen für das Massenauftreten wiederholen. Auch in trockenen Jahren ist es aber immer möglich, einige Exemplare von Bolles Levkoje zu entdecken.

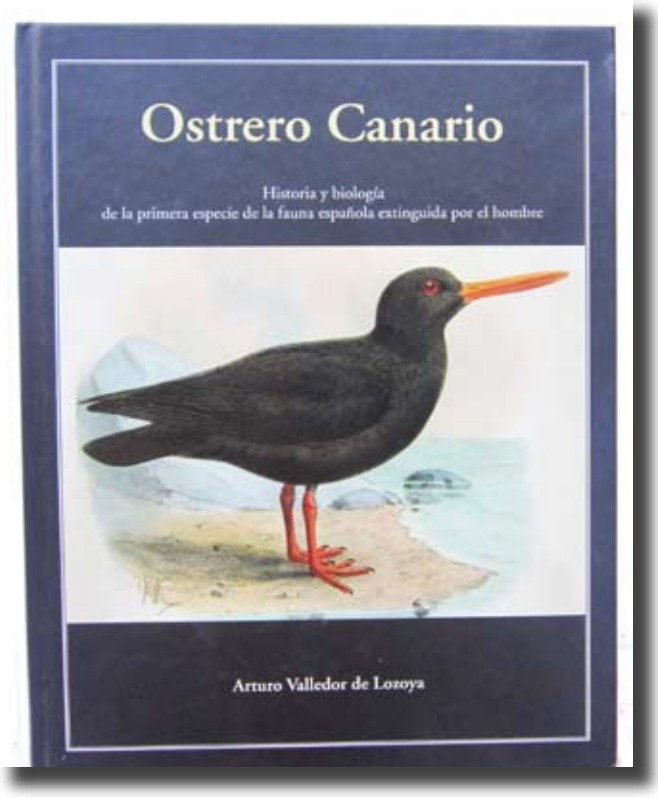
Bolle-Levkoje im Sand an der Punta Jandía

Der Abschied des “Meeresraben”

Auf den Ebenen der Südwest-Spitze Fuerteventuras begegnet man kleinen Schwärmen von Wüstengimpeln, und der wenig scheuen Kanarenpieper ist sogar in der unmittelbaren Umgebung von Puertito de la Cruz und bei den Parkplätzen am Leuchtturm anzutreffen, immer auf Krümel achtend, die vom Frühstücksbrot eines Passanten herunterfallen könnten. Zwischen den niedrigen Sträuchern hört man den Ruf der Brillengrasmücke. Auch Wüstenflughuhn, Triel, Rennvogel und sporadisch sogar die Kragentrappe können hier angetroffen werden. Die ostkanarische Eidechse hinterlässt am Tag ihre Spuren im Sand; nachts sind die ostkanarischen Geckos aktiv. Streifenhörnchen und Algerischer Igel kommen vor, sind aber seltener als in anderen Teilen Fuerteventuras.

Die ausgedehnten Brandungsplattformen zwischen dem Leuchtturm und Punta Pesebre waren vor 150 Jahren die Orte, an denen man am ehesten dem kanarischen Austernfischer begegnen konnte, der in Fuerteventura “Cuervo marino” (Meeresrabe) genannt wurde. Dieser komplett schwarze Vogel mit rotem Schnabel und Beinen war für die Ostkanaren endemisch, kam also nirgends woanders auf der Welt vor. Ähnliche, auch schwarze Austernfischer leben aber in Südafrika, Chile und Neuseeland. Neuere Untersuchungen zeigten, dass die kanarische Art eher mit dem europäischen Austernfischer als mit dem afrikanischen verwandt war. Seine Nahrung bestand vor allem aus Napfschnecken und Miesmuscheln. Er brütete am Boden, aber kein Biologe hat je ein Nest gesehen. Die Naturforscher des 19. Jahrhunderts berichteten, dass der Vogel nie besonders häufig vorkam, wahrscheinlich wegen der intensiven Nutzung der Küstengebiete durch die Bevölkerung. Sie stellten ihm eifrig nach, um Exemplare für Museen zu bekommen. Heute sind nur 10 ausgestopfte „Cuervos del Mar“ und Häute in verschiedenen Museen bekannt; dazu ein einziges Ei, welches von Einheimischen gesammelt wurde. Nur etwas über 50 Jahre vergingen zwischen der Tötung des ersten Exemplars durch einen europäischen Naturforscher und dem Abschuss 1913 des letzten, ebenfalls durch einen Ornithologen, auf der kleinen, Lanzarote vorgelagerten Insel La Graciosa. Vielleicht hat der “Meeresrabe” auf dem weiter nördlich gelegenen Eiland Alegranza noch einige Jahre weiter über-

In seinem Buch über den “Meeresraben“ beschreibt Arturo Valledor de Lozoya
``*Die Geschichte und Biologie der ersten spanischen Tierart, die durch den Menschen ausgerottet wurde*``



Ein Fischadler mit Beute in den Fängen

lebt, seit vielen Jahrzehnten ist aber kein Exemplar mehr gesehen worden. Die Ausrottung des kanarischen Austernfischers ist ein weiteres trauriges Beispiel für die vielen Arten, die durch uns ausgelöscht wurden. Die besondere Tragik besteht darin, dass die Zoologen, die damals mehr an der Beschaffung von Museumsexemplaren interessiert waren als an Schutzmaßnahmen, zur Ausrottung beigetragen haben.

Auch der Fischadler brütete früher in einigen Buchten an der Südwestspitze von Jandía. Er ernährt sich nur von Fischen, die er erbeutet, indem er sich mit weit ausgestreckten Fängen aus der Höhe ins Wasser fallen lässt. Der Horst steht auf den Kanaren immer auf Felsabstürzen zum Meer, in anderen Ländern auch auf Bäumen. Mit der Zeit wird das Nest durch das Einbringen von immer mehr Zweigen und Holzstücken so groß, dass man es schon aus der Ferne erkennen kann.

Fischadler brüteten zuletzt Anfang der 1980ger Jahre auf Fuerteventura. Schuld an ihrem Rückzug waren vor allem die ständigen Störungen durch Menschen und Boote in der Nähe des Horstplatzes. Er brütet aber noch auf Lanzarote, Teneriffa, Gomera und Hierro, und auch auf Fuerteventura kann man gelegentlich umherstrei-

Löffler und Reiher im Abflug

Spuren von Klimaänderungen der Vergangenheit

An mehreren Orten von Jandías südwestlichster Spitze kann man alte, hochgelegene Strandlinien erkennen. Sie sind Zeugen von Klimaphasen, in denen der Meeresspiegel höher als heute lag. Eine der am besten erhaltenen fossilen Strandlinien befindet sich bei El Corralito, etwa auf halbem Weg zwischen Puerto de la Cruz und Punta Pesebre.

Diese Strandlinie kann auf gut 250 Metern Länge verfolgt werden, ist etwa einen Meter dick und besteht aus meist eckigen Basaltsteinen, die einer Kalkschicht von 30-40 cm aufliegen. Diese wiederum stützt sich direkt auf vulkanische Gesteinsschichten. Nach oben wird die ehemalige Strandlinie, die auf das Ende des Miozäns oder den Anfang des Pliozäns datiert wurde, ebenfalls von einer Kalkschicht begrenzt.

Die Strandlinie enthält zahlreiche Schalen von Muscheln, Schnecken und anderen Tieren, die vor ca. 6 Millionen Jahren in einem tropisch warmen Meer lebten. Die meisten von ihnen starben später auf den Kanaren aus, aber einige, wie die großen Schnecken der Gattung Strombus, besiedelten die kanarischen Gewässer mehrmals wieder, immer in Warmzeiten mit einem hohen Meeresspiegel. Ihre leeren, dickschaligen Gehäuse kann man außer im Gebiet der Punta de Jandía auch in anderen alten Strand-Niveaus finden, besonders im südöstlichen Teil Fuerteventuras zwischen Matas Blancas und Gran Tarajal. Die letzten lebten vor ca. 100.000 – 110.000 Jahren an Fuerteventuras Küsten; heute kommen sie nur noch im tropischen Atlantik vor Zentral-Afrika vor.

Versteinerte Schnecke der Gattung Strombus, die heute nur noch in tropischen Gewässern anzutreffen ist

Besonders aufregende geologische Formationen an der Punta de Jandía....

....und an der Caleta de Madera

Empfohlene Wanderroute:
Faro de Jandía - Caleta de Madera

Schwierigkeitsgrad: mittel

Niveauunterschied: 10 m

Distanz: 6 km

Dauer: 4-4,5 horas

Beschreibung:

Es gibt viele Möglichkeiten, die Natur dieser westlichste Küste Fuerteventuras kennenzulernen. Die Route kann zu bestimmten Jahreszeiten entweder sehr heiß, besonders windig oder beides sein, weshalb eine vernünftige Ausrüstung und Vorbereitung zu empfohlen werden muss. Allerdings lohnt es sich wirklich, diesen abgelegensten Flecken besonders intensiv zu erkunden.

Wir beginnen am Leuchtturm Faro de Jandía oder in dem kleinen Fischerort Puerto de la Cruz und marschieren immer Richtung Norden entlang der Küste. Immer wieder laden kleine Strände und Buchten zum Verweilen und Abkühlen ein. Wobei immer wieder vor den gefährlichen Brandungen und Unterströmungen im Wasser gewarnt werden muss. Der Blick Richtung Osten hingegen schweift über eine Baum und fast strauchlose Ebene auf der eine ehemalige Landepiste für Flugzeuge in Höhe der Bucht von El Corralito schwach erkennbar ist. Erreichen wir die Punta Pesebre mit ihrem winzig kleinen solarbetriebenen Leuchtturm haben wir einen atemberaubenden Ausblick auf die einsamen Strände von Cofete. Wir folgen der Küste noch etwas und gelangen an die Bucht von Caleta de Madera, und ein kleiner Anstieg auf den Berg Las Talahijas verschafft uns noch einmal einen Überblick über die ganze Ebene.

Sicherlich ist es auch möglich, bis zum Leuchtturm von Punta de Pesebre mit einem Allrad-Fahrzeug zu gelangen und die Route mit kleinen Stopps für detaillierte Beobachtungen zu unterbrechen. Auch hier ist es verboten außerhalb der markierten Piste ins Gelände zu fahren, denn eine Störung der empfindlichen Natur dieser Region muss unbedingt vermieden werden.

Caleta de la Madera

Küstengreiskraut

Nacktfrucht, von Pflanzenfressern stark beschädigt

In regenreichen Wintern leuchtet die Nacktfrucht in ihrer ganzen Schönheit

Cofete

Lage und Erreichbarkeit

Man kann mit dem Auto oder mit dem Bus über die Piste nach Cofete fahren, die etwas oberhalb der Hafenanlage von Morro Jable von der Hauptstraße abzweigt. Es ist die gleiche Piste, die uns auch an die Südspitze Jandías (Punta de Jandía) bringt. Eine Alternative ist es, zu Fuß durch das Gran Valle über den Bergpass nach Cofete zu wandern, so wie es in der empfohlenen Route am Ende dieses Kapitels beschrieben ist. Das Gebiet von Cofete liegt gänzlich innerhalb des Naturparks Jandía.

Der einsamste Strand der Kanaren

Sobald wir die Kurven der staubigen Piste hinter uns gelassen haben, die sich von der Südseite Jandías den Berg hinauf schlängelt und wir oben beim Pass von Agua Oveja angelangt sind, eröffnet sich vor unseren Augen ein beeindruckendes Panorama. Die Bergkette, deren Gipfel oft in Wolken gehüllt sind, zieht sich in weitem Bogen bis zur 20 km nordöstlich gelegenen Landenge von La Pared hin. Zu ihren Füssen erstreckt sich ein weitläufiger Strand, an dem sich die mächtigen Wellen des Atlantiks brechen und dabei Schaum und Abermillionen winziger Wassertröpfchen hervorbringen, die vom Wind dann landeinwärts getragen werden. Ein ungestümes, kraftvolles Meer, ganz anders als die ruhigen, klaren Gewässer der Lee-Seite, an der die Touristengebiete liegen. Am Strand von Cofete zu schwimmen ist selbst für gute Schwimmer gefährlich, weil der Sog der zurücklaufenden Wellen den Körper hinaus zieht. Baden kann man hier nur während weniger Tage im Herbst, wenn die Passatwinde nachgelassen haben. Selbst dann muss man vorsichtig sein und sollte nicht mehr als brusttief ins Wasser gehen.

Vielleicht deshalb und wegen ihrer Abgelegenheit konnte diese Küste den Urbanisierungsprozessen entgehen, welche ab Ende der 1960ger Jahre die gegenüberliegende Ost-Seite der Halbinsel erfassten. Heute garantiert die Zugehörigkeit zum Naturpark Jandía, dass das Gebiet von Cofete – hoffentlich für immer – in seinem ursprünglichen Zustand erhalten bleibt.

Von Cofete aus bekommt man einen guten Einblick in die innere Struktur des alten Vulkangebäudes Jandía. Sein höchster Teil (mit den meisten Kratern, aus denen die Lava floss) befand sich wahrscheinlich in den heutigen Flachmeerbereichen vor der Küste Cofetes. Der große Erdrutsch, der vor Jahrmillionen die ganze nordwestliche Hälfte Jandías im Meer verschwinden ließ, schnitt das Vulkangebäude sozusagen an, so dass man heute an dem alten Abbruch verschüttete kleine alte Sekundär-Vulkankegel, Ascheschichten und stellenweise auch uralte, fossile rotbraune Bodenschichten erkennen kann. Besonders gut sieht man die, einer Torte ähnlichen, übereinanderliegenden Lavaschichten im obersten Teil des Gebirges. Dies ist das Produkt der vergleichsweise ruhigen Ausbrüche der letzten Aufbau-Etappen des Vulkangebäudes, bei dem sich die meist mehrere Meter mächtigen Lava-Ergüsse weit auf den Hochebenen der jungen Insel erstrecken konnten und dann an ihren Flanken herunterliefen.

Der jähe Übergang vom Feudalismus zur Moderne

Die Geschichte von Gustav Winter

Bis in die 1930ger Jahre hinein blieb die Halbinsel Jandía ein von Geschichte und moderner Verwaltung vergessenes Gebiet. Sie war nach der 1403 stattfindenden Eroberung Fuerteventuras zur Regierungszeit Heinrich des Dritten von Kastilien gleich als Lohn in den Besitz der Eroberer gelangt und wurde aus irgendeinem Grund nicht von der Abschaffung der feudalen Großgrundbesitzer betroffen, die das spanische Parlament 1811 in Cádiz beschlossen hatte. Die 17.827 Hektar (der größte zusammenhängende Grundbesitz auf den Kanaren) mitsamt den sich darin befindlichen Gütern und Menschen gehörten seit 6 Jahrhunderten den Nachfolgern der normannischen Eroberer. Diese hatten den Besitz meist verpachtet, wobei der Pächter praktisch alle Rechte über diejenigen hatte, die hier lebten. Abgeschottet von der Welt, vom Fortschritt und sogar vom restlichen Teil der Insel war Jandía ein Reich für sich. Dem letzten Pächter, Gustav Winter, kam schließlich die Rolle zu, die Tore dieses abgelegenen Gebietes für die moderne Zeit zu öffnen.

"Don Gustavo el Alemán", wie man ihn in Fuerteventura nannte, wurde 1893 in einem Bergdorf im Schwarzwald geboren worden. Er absolvierte an der Freiburger Universität ein Studium als Elektroingenieur, welches er 1912 abschloss. 1925 bis 1928 erstellte er die Pläne und übernahm die Leitung des Baus des Elektrizitätswerkes "Alfonso XII" in Gran Canaria, welches in der Nähe des heutigen Auditoriums Alfredo Kraus in der Hauptstadt Las Palmas lag und heute aber nicht mehr besteht.

1937, knapp ein Jahr nach Ausbruch des spanischen Bürgerkrieges, unterzeichnete Gustav Winter einen "Pachtvertrag mit Kaufrecht" für den Großgrundbesitz in Jandía. Danach hatte er jährlich 9.000 Peseten an die damaligen Besitzer, den Grafen von Girona und Herrn Ángel Fiat Paul, zu zahlen. Im Jahre 1941 wurde das Land an die Handelsgesellschaft "Dehesa de Jandía, S.A." verkauft, deren Zweck das Betreiben von Landwirtschaft in Jandía sein sollte. In einer notariellen Erklärung anerkannten die Käufer aber die Existenz und die Rechte des Pächters G. Winter. (Der Vertrag von 1937 wurde also ratifiziert und später modifiziert.) Dieser gestand dem Pächter so viele Rechte zu, dass G. Winter praktisch und faktisch Herr und Eigentümer in Jandía war. Aus dieser Tatsache und in Anbetracht der großen Investitionen Winters in verschiedene Infrastrukturen verbunden mit der eisernen Kontrolle, die G. Winter in seinem Herrschaftsgebiet ausübte, wurden spätere Vermutungen laut, dass seine landwirtschaftlichen und viehzüchterischen Aktivitäten in Wahrheit nur vorgeschoben waren. Sein wahres Ziel, so die Befürchtungen, sollte die Schaffung einer kleinen militärischen Unterstützungsstation für Deutschland sein, die dann möglicherweise Anfang der 1940ger Jahre mit Hilfe des Deutschen Geheimdienstes und der Zustimmung der damaligen spanischen Regierung gebaut werden sollte.

Es kam aber nicht dazu, und nach Ende des Zweiten Weltkriegs war an solche Pläne nicht mehr zu denken. Ab 1950 wohnte die Familie Winter in Morro Jable, einer Ortschaft, die von jetzt ab ständig größer wurde, während Cofete immer weniger Bewohner verzeichnete. Mit

Immer noch führt lediglich eine Sandpiste zum einsamsten Dorf der Insel

Heute eine Touristen-Attraktion: die verfallene Villa Winter

dem Beispiel Gran Canarias und Teneriffas vor Augen, wo der Fremdenverkehr immer mehr an Bedeutung gewann, beschloss Don Gustavo 1960, den großen Schritt zu wagen und Jandía für den Tourismus zu erschließen. Nachdem er 1958 die spanische Staatsangehörigkeit angenommen hatte, war es für ihn kein Problem, die totale Kontrolle über die Gesellschaft Dehesa de Jandía zu übernehmen und Teile des Besitzes zu verkaufen, um mit dem Erlös selber ins Geschäft einzusteigen. Dies bedeutete nicht nur das Ende eines fast 600 Jahre bestehenden Großgrundbesitzes sondern auch den Beginn eines neuen Zeitalters für die Bewohner des abgelegensten Gebietes von Fuerteventura.

Das erste Hotel in Jandía (gleichzeitig das erste Ferienhotel Fuerteventuras) war Casa Atlántica, welches mit 50 Betten Kapazität 1966 am Strand von El Matorral unweit von Morro Jable eröffnet wurde. Die Straße war damals nur etwa bis Gran Tarajal asphaltiert; die Fahrt vom alten Flugplatz der Insel (damals noch zwischen Puerto del Rosario und Tetir gelegen) nach Jandía dauerte drei Stunden. Keine elektrische Stromleitung führte bis hier herunter, so dass man mit Dieselaggregaten arbeiten musste. Aber die Entwicklung ließ sich nicht aufhalten: Morro Jable, El Matorral, Las Gaviotas, Esquinzo, Los Verodes, Costa Calma... erst die einschränkenden Landnutzungspläne der Gemeinde, die darauf achtete, dass nicht die ganze Küstenlinie verbaut wurde, sowie die Wirtschaftskrise ab 2008 brachten den Boom zum Stillstand.

Die Landwirtschaft

Der traditionelle Trockenfeldbau, der in Fuerteventura hauptsächlich rund um die Dörfer im Inselinneren wie Tuineje, Tiscamanita, Agua de Bueyes und Antigua betrieben wurde, hatte auf der Halbinsel Jandía immer nur zweitrangige Bedeutung. Seine Anfänge gehen zurück auf den Beginn des 19. Jahrhunderts, als Cofete gegründet wurde. Natürlich ist eine gewisse landwirtschaftliche Aktivität auch in früheren Epochen nicht auszuschließen. Im 19. Jahrhundert war Cofete mit seinen damals ca. 100 Einwohnern der einzige ständig bewohnte Ort in Jandía. Hundert Jahre später kam das von Fischern aus Lanzarote und dem Norden Fuerteventuras gegründete Dorf Morro Jable dazu.

Um 1850 war die Landwirtschaft in Jandía schon eine fest etablierte Aktivität. Dies geht aus den Aufzeichnungen von J. VILLALVA hervor, der 1868 eine Beschreibung des Großgrundbesitzes Dehesa de Jandía veröffentlichte, der damals dem Grafen von Santa Coloma y de Cifuentes gehörte, dem Marquis von Lanzarote. Der detaillierte Bericht behandelt die verschiedenen Teile Jandías einzeln und erwähnt dabei, wie viel bebautes Land, Häuser, Wasserauffangbecken, Brunnen und natürliche Quellen es in jedem der Gebiete gab. Außer in Cofete, welcher der wichtigste Ort war, gab es kleine Gehöfte mit Obstbäumen und Anbau-Terrassen in der Umgebung mehrerer Quellen. Von einigen dieser einfachen Häuser aus Trockensteinmauern sind heute noch Reste erhalten. Interessant ist es zu bemerken, dass Villalva für die Umgebung von “Casa de El Mosquito”, für eines dieser alten Häuser, welches sich an den Berghängen unweit Cofete befindet, die Existenz von zwei Olivenbäumen angibt.Wahrscheinlich sind es dieselben, die heute noch dort stehen. Durch ihr Alter, die umherstreifenden Ziegen und die seit Jahrzehnten fehlende Pflege befinden sie sich aber in einem sehr schlechtem Zustand.

Die landwirtschaftliche Tätigkeit fand hauptsächlich in der unmittelbaren Umgebung von Cofete statt. Dort lebten der Pächter und die Bauern. Villalva bemerkt: “Hier wird eine erhebliche Fläche landwirtschaftlich genutzt, es ist aber doppelt so viel bebaubares Land vorhanden. An einem einzigen Tag können hier vierzig Ochsengespanne gleichzeitig arbeiten”. Auf der anderen Seite des Gebirges, wo heute die Touristengebiete liegen, war die landwirtschaftliche Aktivität viel geringer. Im Teil seines Berichts, in dem Villalva vom Barranco de El Ciervo spricht, sagt er: “Dies ist das einzige Tal, in dem heute etwas gepflanzt wird, aber nur sehr wenig, denn in diesem Tal leben nur zwei Bauern, von denen jeder zehn oder zwölf Fanegas Land bearbeitet.” Eine “Fanega” entsprach 13.695 m2. Für Gran Valle gibt der selbe Autor an: ”Im oberen Teil dieses Tales gibt es Land, das gepflügt wurde, heute wird aber nichts mehr dort angebaut”. Aus all dem kann man schließen, dass die Intensität der landwirtschaftlichen Tätigkeit in Jandía ziemlich veränderlich war, immer den jeweiligen Klima- und Bevölkerungs-Umständen entsprechend. Allerdings enthielt wohl aber die Gegend in den Augen Villalvas noch ein großes ungenutztes Potential, wie aus seiner Schlussbemerkung hervorgeht: “Dieser beträchtliche Teil Fuerteventuras ist fast unbevölkert; denn im Verhältnis zu der Fläche dieses Gebiets sind seine heutigen hundert Einwohner so gut wie nichts, und unter diesem Mangel an Menschen hat die Landwirtschaft sehr zu leiden”.

Als landwirtschaftliche Aktivität im weiteren Sinn kann man auch die Herstellung von Natriumkarbonat (Waschsoda) aus wildwachsenden Arten von Mittagsblumen der Gattung Mesembryanthemum verstehen, die im 18. und 19. Jahrhundert in Fuerteventura große Bedeutung hatte.

Die Landwirtschaft bekam in den vierzigern und fünfziger Jahren des letzten Jahrhunderts wieder einen Aufschwung, also in der Zeit Gustav Winters, dem letzten Pächter und späteren

Eigentümers von Jandía. Es wurden Wassergewinnungs-Stollen in die Berge getrieben (einer an den Hängen oberhalb der "Villa Winter", einer im Tal von Jorós und ein dritter im Tal von Esquinzo) und Speicherbecken gebaut. Mehrere von ihnen, zum Beispiel östlich von Cofete und im Tal von Jorós, sind noch gut erhalten. Außerdem wurden im ganzen Gebiet über 30 Brunnen mit einer durchschnittlichen Tiefe von 30-35 m angelegt. Winter ließ weit um Cofete herum eine Steinmauer errichten, damit Ziegen und Schafe nicht in das bebaute Land eindringen konnten. Letzte Reste dieser Mauer kann man im oberen Teil der Barrancos von Vinamar und El Ciervo sowie im Gebirge nordöstlich von Pico del Mocán finden. Besser erhalten ist ein alter Dreschplatz südöstlich von Cofete. Außer Getreide und Gemüse für den lokalen Gebrauch wurden unter Gustav Winter zum ersten Mal in größerem Ausmaß Tomaten gepflanzt, die in Lastwagen nach Gran Tarajal gebracht und von dort aus per Schiff exportiert wurden.

Diese landwirtschaftliche Aktivität dauerte bis in die sechziger Jahre des letzten Jahrhunderts an, als der Tourismus aufkam. Heute gibt es in Jandía keine Landwirtschaft mehr; die letzten Tomatenplantagen wurden in den 1990ger Jahren im Tal von Jorós betrieben. Es wäre sinnvoll, Anstrengungen zu unternehmen, Gebiete wie die Terrassenfelder von Jorós oder die Felder des Esquinzo-Tals wieder zu bebauen. Sie könnten Gemüse und Obst für den lokalen Markt produzieren. Leider werden heute diese Produkte, sowie alle Nahrungsmittel, überhaupt fast gänzlich von anderen Inseln des Archipels und aus anderen Ländern importiert.

Überreste alter Nutzgärten in der Nähe der Wasserquelle von Agua Camellos

Fischerei, Muschelsammeln und Fang von Sturmtauchern

Wie die vielen Muschelhaufen an der Küste Jandías bezeugen, war das Sammeln von Schalentieren schon seit der voreuropäischen Zeit eine verbreitete Aktivität im Gebiet. Beliebt waren vor allem die Napfschnecken der Gattung *Patella*, von denen eine der früher am häufigsten vorkommenden Arten, *P. candei,* heute extrem selten ist, sowie Mies- und Entenmuscheln. In neueren Zeiten hat der Druck auf die Bestände stark zugenommen, unter anderem wegen der vielen einheimischen Urlauber, die im Sommer von anderen Inseln des Archipels kommen und oft wochenlang an Fuerteventuras Küsten verbringen. Zusammen mit dem beruflich betriebenen Sammeln hat dies zu einer starken Übernutzung der Meerestiere geführt. Heute ist die Aktivität reguliert. Es gibt Schonzeiten und Beschränkungen in der Anzahl der zu sammelnden Schalentiere.

Das Fangen von Sturmtaucher-Küken in den Bruthöhlen war auf den östlichen Kanaren sehr verbreitet. Sie wurden vor allem in der Volksheilkunde gebraucht: man sprach dem Öl, welches aus den Tieren gewonnen wurde, starke Heilkräfte vor allem bei Atemwegs-Erkrankungen von Kindern zu. Außerdem wurden die Vögel entweder gebraten gegessen oder eingesalzen und dafür in großen Mengen gefangen.

Die Sturmtaucher sind heute völlig geschützt und dürfen nicht mehr gefangen werden, weder die Jungen noch die Erwachsenen. Eine gewisse illegale Entnahme von Küken dauert aber in Jandía fort. Es ist keine kommerzielle Aktivität mehr, sondern wird von manchen Bewohnern nur für den Eigenbedarf praktiziert.

Napfschnecken

Pflanzliche Festungen

An den Hängen im Gebiet von Cofete sieht man in Höhen zwischen 50 und 400 m Gruppen von großen Pflanzen mit säulenartigen, stachligen Trieben, die von den meisten Menschen als Kakteen identifiziert werden. In diesem Teil Fuerteventuras sind sie am häufigsten und auch am leichtesten zugänglich. Sie stehen sogar in unmittelbarer Nähe der Piste, die vom Bergpass hinunter nach Cofete führt.

Die kanarische Kandelaberwolfsmilch

Es handelt sich um die kanarische Kandelaberwolfsmilch, die trotz ihres Aussehens botanisch nichts mit den echten Kakteen zu tun hat, sondern sich von diesen unter anderem durch ihren giftigen, stark schleimhautreizenden Milchsaft unterscheidet. Diese Euphorbie oder Wolfsmilch kommt auf allen Inseln der Kanaren außer auf Lanzarote vor. In manchen Gegenden Teneriffas und Gran Canarias ist sie landschaftsprägend. Auf Fuerteventura ist die kanarische Kandelaberwolfsmilch selten: sie kommt nur bei Cofete, in einigen Tälern auf der Südost-Seite Jandías und am Berg Montaña Cardones vor, der eine halbe Stunde Autofahrt nördlich von Jandía liegt. Unter den Exemplaren von Jandía befinden sich aber einige der gewaltigsten und eindrucksvollsten der gesamten Kanaren: große pflanzliche Festungen mit Hunderten von aufsteigenden, graugrünen, im Querschnitt viereckigen, mit paarigen Dornen und ätzendem Milchsaft bewehrten Trieben. Im Innern dieser Festungen, wo sie vor Ziegen und Kaninchen sicher sind, wachsen nicht selten Strauchiger Krapp, Hörnerranke und Purpurarien-Spargel.

In den Kandelaberwolfsmilchbeständen, die der Küste am nächsten sind, gedeihen auch die Afrikanische Sode und die Nacktfrucht, zwei niedrige Sträucher, die wie die Wolfsmilch selbst gut mit dem Salzspray in der Luft bzw. salzhaltigem Boden zurechtkommen. Während die Sode nur in einem relativ begrenzten Gebiet an der Küste Marokkos und der West-Sahara sowie auf einigen Inseln der Kanaren vorkommt, hat die Nacktfrucht ein großes Verbreitungsareal in den Trockengebieten Nordafrikas und des Vorderen Orients. Auf der Halbinsel Jandía befinden sich ihre größten Bestände der Kanarischen Inseln. Beide Arten wachsen nicht unbedingt geschützt innerhalb der Wolfsmilchsträucher, wie dies bei anderen Pflanzen der Fall ist, sondern auch frei im Gelände. Die Nacktfrucht bevorzugt dabei kleine Rinnen, in denen bei Starkregen das Wasser abfließt. Dies kann man gut in der Nähe des Cofete-Bergpasses und auf den sanft geneigten Ebenen beobachten. Dort wo die Piste verläuft, die zum Leuchtturm der Punta de Jandía hinunterführt. Eine logische Konsequenz ist, dass diese frei wachsenden Exemplare im Sommer stark von Ziegen und Kaninchen verbissen werden. Durch eine Reihe trockener Jahre mit Verbiss werden sie stark reduziert und stehen dann praktisch als blattlose, verkrüppelte Pflanzenskelette da. Ein gutes Regenjahr wirkt aber Wunder, die Sträucher treiben erneut aus und erhalten in wenigen Wochen ein gesundes, sattgrünes Aussehen wieder. Mitten im Winter schmücken sie sich mit Tausenden kleiner gelber Sternchen-Blüten. Die afrikanische Sode wird anscheinend von den Tieren nicht so gern gefressen und hat kaum unter dem Weidedruck zu leiden.

Die kanarische Kandelaberwolfsmilch blüht im Sommer. Die gelben oder roten Blütenstände (Cyathien) entstehen seitlich im oberen Teil der Triebe und haben wie die Blütenstände aller Euphorbien am Rand längliche Nektardrüsen, die reichlich Nektar absondern. Er wird gerne von Ameisen und kleinen Käfern genommen, die wir deshalb leicht an den Blüten entdecken können. Schmetterlinge besuchen sie dagegen kaum.

Im Sommer bilden sich aus den weiblichen Blütenständen dunkelrote Fruchtkapseln. Sie sind meist dreieckig und haben in jeder der drei Kammern einen Samen. Gelegentlich kommen auch viereckige Früchte vor. An einem heißen August- oder Septembertag springen diese Kapseln mit einem hörbaren kleinen Knall auf und schleudern die Samen mehrere Meter weit in die Umgebung.

Die oft sehr reiche Blüte der Kandelaberwolfsmilch hat aber leider keine ebenso gute Produktion von Jungpflanzen und damit Verjüngung der Bestände zur Folge. Viele Samenkapseln sind von den Raupen kleiner Nachtschmetterlinge befallen, und die Samen, die den Boden erreichen, werden von Vögeln und Nagern gefressen. Schließlich zerstören die harten Hufe der Ziegen wahrscheinlich auch einen Teil der wenigen gekeimten Sämlinge.

Die große Zähigkeit der Pflanzen, wenn sie erst einmal eine gewisse Größe erreicht haben sowie die Langlebigkeit der Art bewirken, dass die Bestände der kanarischen Kandelaberwolfsmilch im Cofete-Gebiet trotz geringer Verjüngung relativ stabil bleiben. In den letzten Jahren wird aber zunehmend das plötzliche Absterben großer Exemplare aus nicht geklärten Gründen beobach-

Jandía-Wolfsmilch

tet. Darüber müssen Untersuchungen gemacht werden, die zu geeigneten Pflege- und Schutzmaßnahmen der Bestände führen können.

Die Jandía-Wolfsmilch

Fuerteventura ist die einzige Insel des Archipels, die außer der kanarischen Kandelaberwolfsmilch noch eine zweite kakteenförmige Euphorbie besitzt: die Jandía-Wolfsmilch. Sie kommt weltweit nur in einigen Tälern an der Südküste Jandías vor, ist aber eng mit einer ähnlichen Wolfsmilch-Art aus Südmarokko verwandt. Die Pflanze wächst nicht im eigentlichen Cofete-Gebiet. Wir kommen aber in der Nähe einiger ihrer Bestände vorbei, wenn wir die Piste nach Cofete entlangfahren, zum Beispiel im unteren Teil des Gran Valle westlich von Morro Jable.

Diese Art unterscheidet sich schon auf den ersten Blick durch ihre geringere Größe und die längeren Stacheln von der kanarischen Kandelaberwolfsmilch. Die Jandía-Wolfsmilch erreicht gut einen Meter Höhe, die meisten Exemplare sind aber niedriger. Manche sind schon von der Basis aus verzweigt, andere haben einen ausgeprägten Hauptstamm, von dem erst weiter oben seitlich Zweige abgehen. Die Blütenstände und Fruchtkapseln sind viel kleiner als bei der Kandelaberwolfsmilch, aber Blüte- und Fruchtzeit sowie der Mechanismus, mit dem die Samen verteilt werden, stimmen mit denen der großen Art überein.

Auch die Jandía-Wolfsmilch schaut einer ungewissen Zukunft entgegen. Es gibt gesunde Bestände mit Exemplaren aller Altersstufen und einer guten Produktion von Jungpflanzen, in anderen Populationen wird aber seit Jahren ein Absterben vieler Exemplare beobachtet, ohne dass sie durch neue Individuen ersetzt würden. Die Ursachen dafür sind nicht geklärt, gehen aber wahrscheinlich auf den Befall der Pflanzen mit bestimmten Pilzkrankheiten zurück. Auch hier ist gründliche Forschungsarbeit notwendig.

Moquins Traganum

Eine andere Art “pflanzlicher Festungen” sind die großen Sträucher von Moquins Traganum. In Cofete sind sie in kleineren oder größeren Abständen fast auf der gesamten Länge des Strandes zu finden. Sie haben weder Dornen noch giftigen Milchsaft, bilden aber bis zu 8 m Durchmesser große Dickichte, in denen sich der vom Wind getriebene Sand anhäuft, so dass ältere Exemplare fast immer auf einer kleinen Düne wachsen, zu deren Entstehung sie selbst beigetragen haben. Im Innern dieser Dickichte gedeihen manchmal andere Pflanzen.

Moquins Traganum gehört wie die Soden-, Queller- und Salzkraut-Arten zu den Gänsefußgewächsen, von denen viele Vertreter speziell an salzhaltige Standorte angepasst sind. Die Blätter des Traganum sind klein und sehr fleischig. Die winzigen gelben Blüten erscheinen im Sommer in den Blattachseln, werden aber nur bemerkt, wenn man speziell nach ihnen sucht. Wie bei vielen anderen Küstenpflanzen können die Samen von dem lokal “Balancón” genannten Strauch lange Zeit im Meer schwimmen und so verbreitet werden. Deshalb ist die Art sowohl an der nordwestafrikanischen Küste als auch an den Stränden der Kanaren verbreitet.

Moquins-Traganum

Befreite Sklaven

Im Gebiet von Cofete kommen überwiegend Tierarten vor, denen man auch in anderen Teilen der Gemeinde Pájara begegnet. Wir wollen hier aber ein Tier besonders erwähnen, dass nicht eigentlich zur Fauna der Region gehört, aber dennoch gewissermaßen typisch für Jandía ist: der Fuerteventura-Hausesel, von dem man kleine Herden verwilderter Exemplare im Gebiet von Cofete und auch in verschiedenen Bereichen an der gegenüberliegenden Ostküste antrifft.

Der Fuerteventura-Esel

Die Tiere streifen in kleinen Herden von bis zu 6-7 Exemplaren umher und kommen nachts in die Nähe bewohnter Gebiete, um Futter zu suchen. Im Gebiet der Salzmarschen von El Matorral sind manche inzwischen so zahm, dass sie von Touristen auch am Tage gefüttert werden können.

Diese wild lebenden Exemplare stammen von Eseln ab, die früher als Arbeitstiere verwendet wurden. Größtenteils gehören sie zu einer 1997 offiziell als “Burro majorero” (Fuerteventura-Esel) anerkannten Rasse. Von den 6 registrierten spanischen Eselsrassen ist diese dem afrikanischen Wildesel am ähnlichsten. Wahrscheinlich wurden die ersten Exemplare von den Europäern nach der Eroberung der Insel aus Nordafrika eingeführt. Der Fuerteventura-Esel ist hellgrau und hat einen dunklen Aalstrich auf dem Rücken. Ein weiteres schmales dunkles Band zieht sich vom Widerrist an beiden Schultern nach unten. Dazu kommt eine leicht angedeutete Zebrastreifung im unteren Teil der Beine. Dieses letzte Merkmal findet sich auch bei den wenigen echten afrikanischen Wildeseln, die in Somalia und Eritrea überleben. Bei den Eseln in Jandía sind diese Merkmale nicht immer ausgeprägt; es gibt auch weiße Exemplare, was auf eine gewisse Degeneration durch Inzucht oder auf Mischung mit anderen Rassen hindeutet. Die echte Fuerteventura-Rasse stand vor einigen Jahrzehnten kurz vor dem Aussterben, heute kümmert sich eine Vereinigung von Züchtern darum, dass sie nicht verschwindet. Diese Assoziation berät auch über Haltung und Zucht und ist dabei, in Zusammenarbeit mit der kanarischen Regierung, der Inselverwaltung von Fuerteventura und dem tierärztlichen Institut der Universität Barcelona ein Zuchtbuch anzulegen, in dem alle offiziell erfassten Exemplare der Rasse eingetragen sind.

Eselkampf in den Ebenen nahe Cofete

Zwei echte Fuerteventura-Esel auf einer Zucht-Farm

Wilde Esel erobern Morro Jable

Der Bardino

Wenn wir schon bei den Haustieren sind, wollen wir auch den Fuerteventura-Hund erwähnen, der hier “Perro majorero” oder “Bardino” genannt wird. Er wurde 1994 offiziell von der spanischen Hundezüchter-Gesellschaft anerkannt, die dann im Jahr 2001 die Rassenmerkmale veröffentlichte. Diese Hunde wurden von den Ureinwohnern Fuerteventuras vor mehr als 2000 Jahren mitgebracht. Es sind mittelgroße, kräftige Tiere, die als Wachhund für Haus und Hof sowie als Hütehund sehr geschätzt werden, weil sie als mutig und treu gelten. Die Decke ist vorwiegend dunkelgrau oder schwarz gefärbt, aber vom Rücken aus ziehen sich oft mehr oder weniger dicht stehende grünlich-braune oder beige Streifen schräg nach unten, so dass die Tiere etwas getigert aussehen.

Zu den oft allein stehenden Höfen, die weit über die ländlichen Gebiete von Fuerteventura verstreut sind, gehört immer einer oder mehrere dieser Bardinos, die meist leider ein klägliches Dasein als Kettenhunde fristen. Manche können aber zeigen, was in ihnen steckt, indem sie Hirten bei der Bewachung der Herden und dem Einsammeln der Tiere helfen. Die meisten Exemplare sind nicht reinrassig, sondern mit anderen Hunderassen gemischt. Wie beim Fuerteventura-Esel gibt es auch hier eine Züchter-Vereinigung, die über hundert Mitglieder zählt und die ursprüngliche Rasse weitervermehrt, um sie vor dem Aussterben zu bewahren.

Der Krieg der Mäuse

An vielen Orten Fuerteventuras, so auch in einigen der kleinen Schluchten oder Erosionsrinnen, welche die Hänge im Gebiet von Cofete durchziehen, haben die Paläontologen Knochen kleiner Säugetiere wie der Lavamaus und der kanarischen Spitzmaus sowie Reste der drei Kriechtier-Arten Fuerteventuras entdeckt. Alle diese Tiere leben noch heute, mit Ausnahme der Lavamaus, die bereits in historischen Zeiten ausgestorben ist. Mit großer Wahrscheinlichkeit ist daran die Hausmaus schuld, die wohl unfreiwillig von den ersten Besiedlern der Insel vor 2000 bis 2500 Jahren auf Fuerteventura eingeschleppt wurde. Die robuste Lavamaus ähnelte mit ihren

20 cm Länge und ca. 40 g Gewicht eher einer Ratte. Sie heißt so, weil viele ihrer Überreste in rezenten Vulkangebieten gefunden wurde. Die Lavamaus lebte auf Fuerteventura, Lanzarote und den davor gelagerten kleinen Inseln bis vor 800 oder vielleicht 600 Jahren. Die von den Biologen anfangs gehegten Hoffnungen, doch noch eine lebende Relikt-Population der Art zu finden, werden mit der Zeit immer geringer.

In manchen paläontologischen Fundstätten enthalten die unteren, älteren Schichten noch viele Reste der Lavamaus. Diese werden dann in den jüngeren Schichten immer weniger, während gleichzeitig die Knochenreste von Hausmäusen zunehmen. Es scheint, als hätte ein lang andauernder, unbarmherziger Kampf um die verfügbaren Ressourcen stattgefunden, den schließlich die weltweit verbreitete und sehr anpassungsfähige Hausmaus gewann. Sie lebt heute überall auf Fuerteventura sowohl in den bewohnten Gebieten als auch weitab davon. Mit Sicherheit haben auch die Katzen und Hunde, die immer den Menschen begleiten, zur Ausrottung der Lavamaus beigetragen. Kürzlich durchgeführte molekulargenetische Untersuchungen haben unerwarteterweise eine enge verwandtschaftliche Beziehung zwischen der Lavamaus und den Mäusen der Gattung *Mus* ergeben, zu denen auch die Hausmaus gehört. Die Lavamaus könnte von einem Vorfahren abstammen, der vor etwas weniger als 7 Millionen Jahren aus Nordafrika kommend die Insel erreichte.

Die Kanarische Spitzmaus

Sie ist ebenfalls ein Endemit der östlichen Kanaren. Obwohl es ihr besser ergangen ist als der Lavamaus, ist sie keineswegs häufig und hat sehr unter der allgegenwärtigen Präsenz von verwilderten Hauskatzen und Hunden zu leiden, die sie jagen, aber kaum fressen. Die ostkanarische Schleiereule erbeutet auch einige Exemplare. Spitzmäuse sehen Hausmäusen ähnlich, sind aber nicht mit ihnen verwandt. Sie haben eine viel längere, bewegliche Schnauze und ernähren sich von Insekten, Spinnen, Würmern und kleinen Eidechsen. Ihr Leben spielt sich zwischen der niedrigen Vegetation und den Steinen der Lavafelder und Barrancos so sehr im Verborgenen ab, dass die Art der Wissenschaft erst 1984 bekannt wurde. Drei Jahre später wurde sie wissenschaftlich beschrieben. Stellenweise kommt sie auch in landwirtschaftlich genutzten Gebieten vor.

Kaum 30 Jahre nach ihrer Entdeckung gehört die kanarische Spitzmaus zu den am stärksten bedrohten Tierarten des Archipels. Biologen der Inselverwaltung von Fuerteventura betreiben über diese Tierart Feldforschung, um wirksame Schutzmaßnahmen ergreifen zu können, damit die Populationen nicht weiter abnehmen.

Die Kanarische Spitzmaus - oder Musaraña canaria

Mariout-Tragant

Strauchiger Krapp

Famara-Reichardie

Kanaren-Sonnenröschen

Fuerteventura-Arminda

Triel

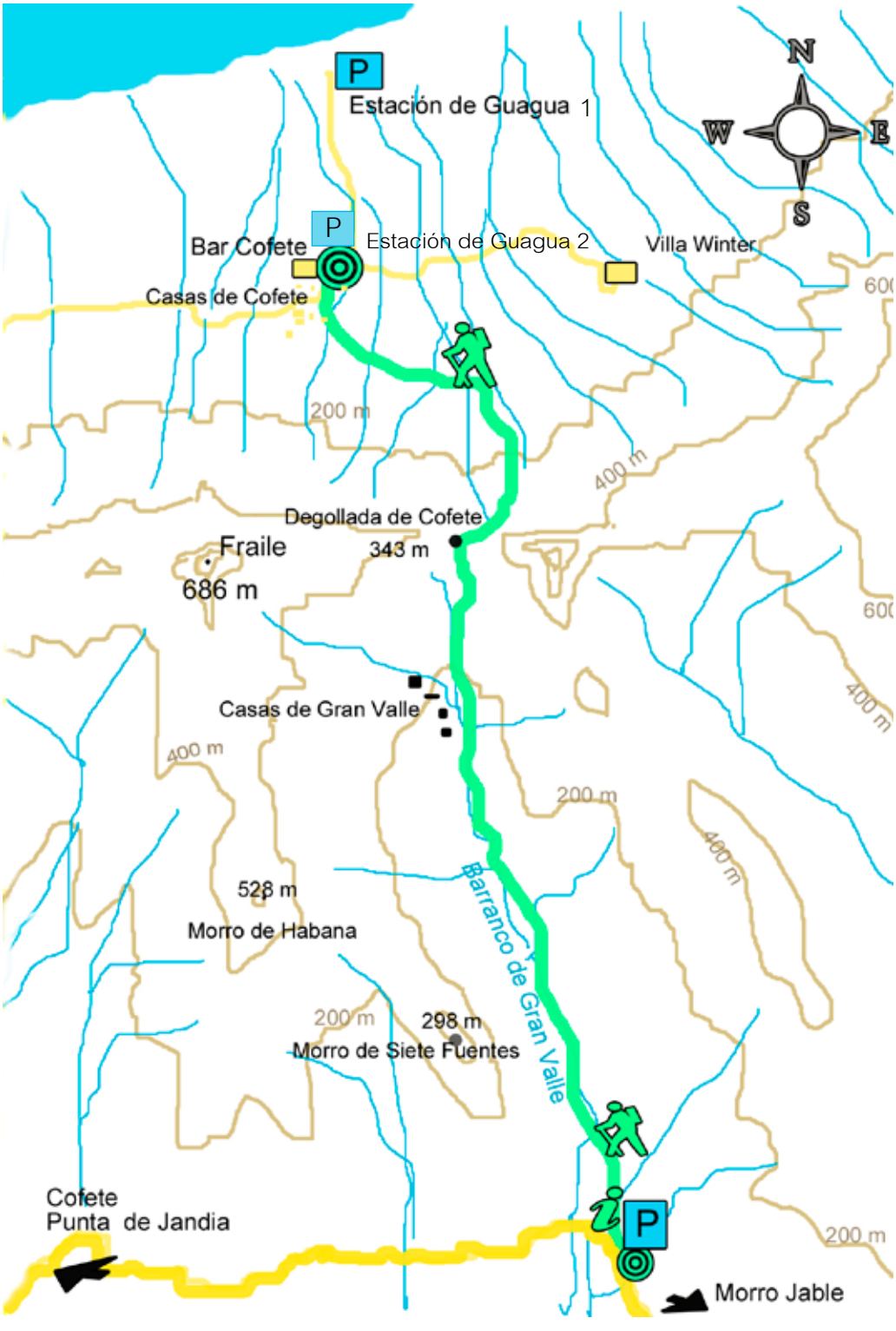
Kanarenschmätzer - Männchen

Kanarischer Kolkrabe

Rennvogel

Empfohlene Wanderroute: Gran Valle - Pueblo de Cofete

Schwierigkeitsgrad: mittel
Niveauunterschied: 300 m
Entfernung: ca. 7 km
Dauier: 2,5 - 3 h



Beschreibung

Wir folgen der Piste nach Cofete und Punta de Jandía, die oberhalb des Hafens von Morro Jable beginnt. Ungefähr 500 m, nachdem wir rechts den Friedhof von Morro Jable hinter uns gelassen haben, kommen wir zu dem Parkplatz, an dem der Wanderweg (Camino Natural PR-FV 55) beginnt, der im Tal Gran Valle aufwärts zum Pass von Cofete in 343 m Höhe führt. Von dort aus geht der Pfad wieder abwärts bis in die kleine Siedlung Cofete. Um nach Morro Jable zurückzukommen, kann man den Bus nehmen, der Cofete mit dieser Ortschaft verbindet, oder zu Fuß wieder über die Berge zurücklaufen. Sollten wir den Bus nehmen wollen, so ist es besser, sich vorher im Tourismusbüro von Morro Jable nach den Fahrzeiten zu erkundigen.

Montaña Cardón

Lage und Erreichbarkeit

Montaña Cardones befindet sich im südöstlichen Teil von Fuerteventura. Der Berg ist hier landschaftsbestimmend und schon von weitem erkennbar. An seiner Ostseite befindet sich der kleine Ort Cardón (135 Einwohner), den man über die Landstraße FV-618 erreicht. An der östlichen Seite des Berges liegt das Gehöft Chilegua. Es besteht aus einem großen Haupthaus, welches den ehemaligen Herrschern von Fuerteventura gehörte, und mehreren kleinen Bauten, in denen die Bauern wohnten. Die FV-605 (Costa Calma-La Pared-Pájara) führt in der Nähe von Chilegua vorbei. Um an die Südseite des Berges zu kommen, muss man die FV-617 nehmen.

Montaña Cardón ist ein Schutzgebiet mit der Kategorie Naturmonument. Dieses umfasst 1.268,8 ha. Das gesamte Gelände ist aber in Privatbesitz. 1.233,6 ha des Schutzgebietes sind seit Januar 2010 auch Teil des Natura-2000 Netzwerks.

Naturkräfte prägten das außergewöhnliche Relief ganz im Norden des Gebirgszuges

Durch die Erosion geformt

Aus der Entfernung gesehen hebt sich Montaña Cardón als ein mächtiges langgezogenes Bergmassiv aus der Ebene ab. Es ist das größte und höchste im Süden Fuerteventuras, wenn wir von den Bergen der Halbinsel Jandía absehen. Eigentlich handelt es sich um zwei Bergzüge in der Form eines auf dem Kopf stehenden “V”, von dem die Spitze nach Norden zeigt. Nur der östliche Arm, der ca. 4,5 km lang ist, wenn man die Höhenlinie 300 m als Referenz nimmt, heißt Montaña Cardón. Oben erstreckt sich eine langgezogene Ebene, die an ihrem höchsten Punkt 691 m über dem Meer erreicht. Seitlich dieser Abdeckung fällt das Gelände in senkrechten Felswänden ab. Diese sind Rückzugsgebiet für einheimische Pflanzen und bieten Horstplätze für verschiedene Greifvögel.

Der westliche Arm des doppelten Bergzuges erstreckt sich in nordöstlich-südwestlicher Richtung, ist etwas kürzer und niedriger und trägt den Namen Espigón de Ojo Cabra. Er ist aber nicht weniger schroff und schwer zugänglich. In seinem nördlichen oberen Teil fallen zwei wie Burgen hochragende Felsformationen auf. Zwischen beiden Bergen erstreckt sich ein langes Tal, dessen Sohle nach Norden hin ansteigt.

Montaña Cardón ist Teil des alten Vulkangebirges, das die Geologen als “zentrales Vulkangebäude von Fuerteventura” bezeichnen und dessen älteste bisher datierten Gesteine 22 Millionen Jahre alt sind. Dies ist das größte der drei ehemals schildförmigen Vulkangebäude, die aneinandergereiht Fuerteventura bilden, und erreichte zur Zeit seiner größten Ausdehnung vor ca. 15 Millionen Jahren einen Durchmesser von über 40 km und eine Höhe von mehr als 3000 m. Die Reste dieses alten Vulkangebirges erstrecken sich im Halbkreis von Pozo Negro über Gran Tarajal und La Lajita bis Montaña Cardón. Es sind langgezogene Bergrücken, die auf Fuerteventura wegen ihrer Form und den oft scharfen, im oberen Teil auftretenden Graten, “Cuchillo” (Messer) genannt werden. Sie sind das Ergebnis der Zerteilung und der Abtragung ehemals massiver Vulkangebirge durch Wassererosion und große Hangrutschungen

Bauliche Reste der Unterkünfte der Ureinwohner wurden später von den Viehhirten weiter genutzt

Das Grab des Riesen Mahán

Montaña Cardón hatte für die Ureinwohner Fuerteventuras große Bedeutung: Weidegründe für die Tiere sowie Holz und Wasserquellen waren unentbehrliche Voraussetzungen für eine ständig im Gebiet ansässige Bevölkerung. Zahlreiche archäologische Funde weisen darauf hin. Meist handelt es sich um kleinere Bauten, von denen nur noch die Grundmauern erhalten sind und die in der Regel mit der Viehzucht in Zusammenhang stehen. In ihrer Nähe findet man oft Scherben von alten Keramikgefäßen. An einem Hang am südwestlichen Ende des Berges stehen in der Nähe der heutigen kleinen Ortschaft Guerime auch Reste von alten Steinhäusern mit zum Teil runden Grundrissen, die aus Trockenmauern bestehen. Sie werden von den Archäologen den Ureinwohnern Fuerteventuras zugeschrieben.

Alte Mauerreste auf dem Bergkamm in 450 m Höhe

Ein Teil dieser alten Bauten wurde aber in relativ jungen Zeiten rekonstruiert und von den Bewohnern des Gebietes benutzt. Heute sind sie wieder verfallen.

Es scheint, dass Montaña Cardón nicht nur eine gute Weide- und Wohngegend war, sondern dass der Berg für die damaligen Bewohner auch eine magisch-religiöse Bedeutung hatte, genauso wie der Berg Tindaya im Norden Fuerteventuras. Darauf deuten unter anderem Felseinritzungen hin, die an beiden Orten auftreten. Außerdem gibt es die Überlieferung, die schon von dem baskischen Philosophen Unamuno bei seiner Verbannung auf Fuerteventura aufgegriffen wurde. Sie besagt, dass sich am Berg Cardón das Grab des Riesen Mahán befinde. Dieser mythische Held war anscheinend ein Bewohner der Insel La Palma, der von den Eroberern nach Fuerteventura deportiert worden war. Der Legende nach hatte er 64 Zähne und war 22 Fuß lang.

Das Gebiet um Montaña Cardón wird auch heute noch traditionell für die extensive Ziegenhaltung und in geringerem Maßstab für die Landwirtschaft genutzt. Angebaut wird vor allem in der Umgebung von Chilegua an der westlichen Flanke des Berges. Chilegua ist ein altes Gehöft, das den ehemaligen Herrschern von Fuerteventura gehörte. Um das Hauptgebäude herum stehen mehrere kleinere Häuser, in denen die Landarbeiter wohnen. Auch an der Ostseite des Berges gibt es alte Anbauterrassen, auf denen bis vor einigen Jahrzehnten Getreide und Hülsenfrüchte geerntet wurden.

Ehemalige landwirtschaftliche Flächen am Westhang der Montaña Cardones

El Tanquito

Auf dem westlichen Hang von Espigón de Ojo Cabra befindet sich auf halber Höhe eine natürliche Quelle mit geringem Fluss, aber sehr guter Wasserqualität. Hier kamen seit alters her die Einwohner der weiter unten liegenden Gehöfte, um Wasser zu holen. Ein in den Berg getriebener kurzer Stollen ermöglicht es, mehr Wasser zu gewinnen, um es in einem kleinen Becken aufzufangen. Wahrscheinlich war der Ort für die Ureinwohner heilig und hatte mit einer Art Wasserkult zu tun, denn das flüssige Element wird seit Urzeiten an vielen Orten der Welt als Lebensspender verehrt. Heute gibt es hier ein einfaches, der Jungfrau von El Tanquito gewidmetes Marien-Heiligtum, das sich in einer der Felswand angeschmiegten kleinen Steinhütte befindet.

Früher kamen hier Menschen herauf, die in den Felsplatten der Steilwände des Berges das Antlitz Marias erkannten. Sie begannen, Bitten an die Jungfrau zu richten und hinterlegten an der Felswand Votivtafeln, Dankschreiben und Andenken aller Art. Später wurde die Hütte errichtet. In neuerer Zeit wird die Hilfe der Maria vor allem von Führerschein-Anwärtern in Anspruch genommen. Diejenigen, die die Prüfungen bestanden haben, hinterlegen manchmal ihre Hefte mit den Verkehrsregeln in der kleinen Hütte. Seitdem eine Marienstatue 1981 darin aufgestellt wurde, pilgern jedes Jahr am ersten Sonntag im Mai Hunderte von Menschen im Rahmen einer Wallfahrt hierher. Sie kommen sowohl aus dem Ort Cardón als auch aus anderen Dörfern der Umgebung.

Festlicher Umzug zu Ehren der Heiligen von El Tanquito im Jahre 2010

Fiederspaltige Gänsedistel - der kreisrunde Ausschnitt zeigt den Blütenstand

Rückzugsgebiet für endemische Pflanzen

Heute besteht die Pflanzendecke im Gebiet von Montaña Cardón wie fast überall auf der Insel vorwiegend aus Ersatzgesellschaften, in denen Strauch-Dornlattich, Sparriger Bocksdorn und Wurmförmiges Salzkraut die häufigsten Arten sind. Dies ist das Ergebnis jahrhundertelanger extensiver Weidewirtschaft und Holzsammel-Tätigkeit. Es gibt aber auch Reste der ursprünglichen Vegetation, die das Gebiet vor der Ankunft des Menschen bedeckte. An der Ostseite des Berges befinden sich die einzigen Bestände der kanarischen Kandelaberwolfsmilch außerhalb der Halbinsel Jandía. Die Balsamwolfsmilch kommt ebenfalls vor, und an den Hängen sowohl der Ost- als auch der Westflanke des Berges ist die König-Juba-Wolfsmilch dabei, aufgegebene Anbauterrassen wieder zu besiedeln.

In nicht allzu weit zurückliegender Vergangenheit gab es hier auch Wäldchen aus wilden Ölbäumen. Heute findet sich noch ein großes, beeindruckendes Exemplar dieser Art, dessen Alter wir auf wenigstens 150 Jahre schätzen. Es steht an der Westseite auf halber Höhe oberhalb von Chilegua. Daneben gibt es noch mehrere kleinere Exemplare an Felsen im oberen Teil des Berges.

An diesen hochgelegenen Steilhängen und Abstürzen gedeiht auch eine interessante Felsflora mit Vierspaltiger Gänsedistel, Asphaltklee, Kanaren-Krummblüte, Seidigem Goldstern, östlichem Decaisne-Natternkopf, Weidenblättriger Eberwurz, Baum-Spargel und Fiederspaltiger Andryala. Die Fiederspaltige Gänsedistel ist relativ häufig. Diese Art erreicht über einen Meter Höhe und wächst auf den östlichen Kanaren, wo sie auf einige Berggebiete beschränkt ist, sowie in den Küstengebieten Süd-Marokkos. Ihre großen Blütenköpfe erscheinen im März und April und stehen in schönem Kontrast zu den blauen Blüten des oft in ihrer Nähe wachsenden Asphaltklees. Die Kanaren-Krummblüte ist ein kleiner Strauch, der nur auf den Kanarischen Inseln vorkommt und sehr gut an trockene Verhältnisse angepasst ist. Er blüht praktisch das ganze Jahr über. Der östliche Decaisne-Natternkopf ist ein Endemit Lanzarotes und Fuerteventuras, wo er nur in Jandía und sehr selten auch am Berg Cardón vorkommt.

Famara-Natternkopf

Fuerteventura-Salbei

Noch einige weitere interessante Arten gedeihen hier, wie der extrem seltene Fuerteventura-Salbei.

Wir müssen aber Botanik-Begeisterte warnen: die Felsgebiete im oberen Teil des Berges sind schwer zugänglich und haben keine bezeichneten Wege.

Ein besonders altes Exemplar des Kanaren-Ölbaumes

Ein Hang mit Ackerringelblumen während des Winters

Die Jäger des Himmels

Wie in anderen Teilen Fuerteventuras sind die meisten Wirbeltiere des Gebiets von Montaña Cardón Vögel. Man kann ganzjährig wenigstens 15 Arten beobachten, von denen viele im Gebiet brüten: Schmutzgeier, Mäusebussard, Turmfalke, Berberfalke, Kolkrabe, Felsenhuhn, Felsentaube, Schleiereule, Einfarbsegler, Wiedehopf, Stummellerche, Kanarenpieper, Kanarenschmätzer, Brillengrasmücke, Blaumeise, Raubwürger, Wüstengimpel und Hänfling. Weitere Arten treten gelegentlich auf.

Der kanarische Mäusebussard

Der Mäusebussard kommt in ganz Europa, in Nordafrika und in großen Teilen Asiens vor. In seinem großen Verbreitungsgebiet hat er viele Unterarten und Rassen ausgebildet; auf den Kanaren, wo die Art “Aguililla” oder “Aguellilla” genannt wird (Kleiner Adler), lebt die Unterart insularum, die etwas kleiner und dunkler als die meisten europäischen Unterarten des Bussards ist.

Mäusebussarden kann man überall im bergigen Gelände von Fuerteventura begegnen. Montaña Cardón ist einer der Orte, wo man die Art fast sicher antrifft. Meist bemerkt man zuerst ihren Schrei, der wie ein langgezogenes “Hiäh” klingt. Wenn man den Ursprung des Lautes sucht, sieht man ein oder mehrere Bussarde ihre Kreise um einen Bergrücken oder über der angrenzenden Ebene ziehen. Manchmal sitzen sie auch auf einem Felsvorsprung oder auf Stromleitungs-Masten.

Der Bestand dieses Greifvogels hat in den letzten Jahrzehnten auf Fuerteventura zugenommen. Jeder Berg und jeder Höhenzug hat sein Paar, das seinem Revier jahrelang treu bleibt. Eine der Ursachen für die Zunahme ist wahrscheinlich die schnelle, fast flächendeckende Besiedlung der Insel durch das nordafrikanische Streifenhörnchen, die seit den 1970ger Jahren stattgefunden hat. Der Bussard ist der einzige Greifvogel, der es jagt, denn für den Turmfalken ist das Streifenhörnchen eine zu große Beute und der Berberfalke schlägt nur Vögel im Flug.

Die Bussarde verteidigen ihr Revier oft sehr aggressiv, sogar gegen menschliche Eindringlinge. Wenn wir uns in der Nähe des Horstes befinden,

nähern sie sich uns nicht selten in rasantem Sturzflug von hinten und erheben sich dann steil wieder in die Luft, nachdem sie sich nur wenige Meter über unserem Kopf befunden haben. Diese Einschüchterungsversuche gehen aber nicht so weit, uns ernsthaft anzugreifen, wie es manchmal bei anderen Greifvögeln wie Habicht oder Sperber der Fall sein kann, die aber nicht auf Fuerteventura brüten.

Der Berberfalke

Dieser Falke ähnelt sehr dem Wanderfalken, so dass einige Zoologen ihn als Unterart von diesem betrachten. Er kommt in Wüsten- und Halbwüstengebieten von den Kanaren bis nach Zentralasien vor und ist mit 34-40 cm Länge und 80–100 cm Flügelspannweite etwas kleiner als die meisten anderen Wanderfalken-Rassen. Wie bei allen Falken-Arten ist das Weibchen größer als das Männchen. Abgesehen von seiner Größe unterscheidet sich der Berberfalke vom Wanderfalken durch seine mehr rötlich braune Färbung mit einem ausgeprägtem kastanienbraunen Nackenfleck.

Sein Flug ist beeindruckend kraftvoll, schnell und gleichzeitig wendig. Er ernährt sich von anderen Vögeln, die er im Flug erbeutet. Der Horst befindet sich in unzugänglichen Felswänden an der Küste oder auch im Landesinnern. Während der Brutzeit im Frühjahr verteidigen die Paare ein Revier gegen Artgenossen, aber auch gegen Kolkraben, Bussarde und andere Greifvögel.

Vielleicht können wir einen unerwarteten flüchtigen Anblick von einem dieser Falken bekommen, während er in rasantem Flug eine Taube verfolgt, oder wir sehen ihn etwas ruhiger im Spähflug am Himmel kreisen. Die meiste Zeit verbringt er aber in Felswänden auf irgendeinem Vorsprung sitzend, wo er gut getarnt und daher schwer auszumachen ist.

Bis vor etwa 20 Jahren galt der Berberfalke als einer der seltensten und am wenigsten bekannten Vögeln der Kanaren. Abgesehen von zwei oder drei Brutpaaren auf den Lanzarote vorgelagerten kleinen Inseln kannte man nur alte Berichte von Ornithologen des 19. Jahrhunderts über sein Vorkommen auf den Inseln. Ab Mitte der 1990ger Jahre nahm die Anzahl der Paare auf dem Archipel aber schnell zu und gleichzeitig auch die Kenntnisse über die Biologie der Art auf den Kanaren, über die man bis dahin kaum etwas wusste. Heute leben insgesamt über 100 Brutpaare auf allen Inseln des Archipels, aber die Art ist immer noch relativ selten und daher streng geschützt. Dieser Schutz und das größere Angebot an Nahrung, vor allem durch verwilderte Haustauben und die vor etwa 20 Jahren eingewanderte Türkentaube, die heute überall häufig ist, sind die Gründe für diese Zunahme.

Turmfalke

Berberfalke

Im Flug erkennt man den rostbraunen Unterkörper des erwachsenen Vogels

Der Schmutzgeier

Auch dieser Vogel, der einzige auf den Kanaren, der sich fast ausschließlich von Aas ernährt, hat seine Reviere an der Montaña Cardón. Auf den Kanaren heißt er “Guirre”, und die Bauern und Viehzüchter Fuerteventuras nennen ihn einen “edlen” Vogel, in dem Sinn, dass er keine Ziegen, Schafe oder andere Tiere angreift. Vor kaum einem Jahrhundert kam der Schmutzgeier auf allen Inseln der Kanaren vor, besonders häufig auf Gran Canaria und Teneriffa. Er übernahm eine wichtige Rolle, in dem er tote Tiere und in der Umgebung der Ortschaften auch Abfall beseitigte. Die Veränderungen in der traditionellen Agrarlandschaft der Inseln etwa ab 1950, mit der modernen Müllbeseitigung sowie der Zunahme von Überlandleitungen und Straßen, machten dem Schmutzgeier das Leben zunehmend schwerer. Dazu kam als entscheidender negativer Faktor der massive Gebrauch von dem heute verbotenen DDT und anderen Insektiziden, welches vor allem gegen die Wanderheuschrecken eingesetzt wurde. Diese Schwärme erreichten ziemlich regelmäßig aus Nordafrika kommend die Kanarischen Inseln und vernichteten ganze Ernten.

Nachdem der Geier in den 1980ger Jahren auf den zentralen und westlichen Kanaren ausge-

storben war, gab es nur noch auf Fuerteventura und auf Lanzarote mit den vorgelagerten kleinen Inseln Brutpaare, deren Zahl aber auch hier abnahm. Zur Jahrtausendwende 2000 erreichte die Population ihren niedrigsten Stand: auf Fuerteventura zählte man etwas über 20 Paare und auf Lanzarote nur 2. Ein mit europäischen Geldern aus dem LIFE-Fond finanziertes Schutzprogramm kam gerade noch zur rechten Zeit. Es wurden Futterplätze angelegt und Stromleitungen vogelsicher gemacht, Horste bewacht und viele Exemplare beringt. Manche Vögel wurden mit Sendern ausgestattet, um die Reviere und die Bewegungen der Vögel auf der Insel besser kennenzulernen. Dank dieses Programms gibt es auf Fuerteventura heute wieder 50-55 Brutpaare.

Das Überleben der Art ist aber noch nicht gesichert. Illegal gegen Kolkraben ausgelegtes Gift, noch nicht vogelsicher gemachte Stromleitungen, genetische Probleme durch Inzucht sowie ein hohes Niveau an Umweltgiften im Blut sind noch nicht bewältigte Probleme. Darunter ist besonders Blei hervorzuheben, welches durch Schrotkugeln in verendeten, von den Jägern nicht eingeholten Kaninchen und Felsenhühnern aufgenommen wird. Es müssen weitere Maßnahmen ergriffen werden, damit die typische Flugsilhouette des Schmutzgeiers nicht doch noch vom blauen Himmel über den weiten Ebenen Fuerteventuras verschwindet.

Schmutzgeier leben auch im Mittelmeergebiet und in Teilen Afrikas. Die kanarischen sind größer und schwerer und wurden als eigene Unterart beschrieben. Sie horsten in Höhlungen von Felswänden. Der Horst wird gern mit Ziegenhaaren und Schafwolle gepolstert. Im April legt das Weibchen normalerweise zwei Eier, und im Juli machen der Jungen ihre ersten Flugversuche. In den ersten Jahren haben die Jungvögel ein gleichmäßig graubraunes Gefieder. Ab dem 5. Jahr sind sie voll ausgefärbt, erreichen die Geschlechtsreife und besetzen mit einem Partner ein eigenes Territorium.

Ein junger Geier im typisch dunklen Federkleid

Foto unten: Drei Schmutzgeier verzehren ein verendetes Zicklein

Acker-Ringelblume

Fiederspaltige Andryala

Famara-Natternkopf

Baum-Spargel

Sventenius-Meerkohl

Kanaren-Krummblüte

Kanaren-Hundsrauke

Westliche Glockenblume

Chios-Reiherschnabel

Asphaltklee

Wilde Artischocke

Berg-Erdrauch

Asphaltklee

Fiederspaltige Gänsedistel

Kretische Fagonie

Fuerteventura-Salbei mit Anthophora-Pelzbiene

Selvagens Ackerlöwenmaul

Blüten des Kanaren-Ölbaumes

Zweihorn

Lanzarote-Hornklee

Herkules-Keule

Leimkraut

Zwei männliche Wüstengimpel

Wiedehopf

Kanarischer Raubwürger

Kanarischer Kolkrabe

Stummellerche

Triel

Dornlattich-Seide überzieht ganze Sträucher

‚*Neoscona crucifera*'

Kanarische Pinzetten-Spinne

Zecken-Plattspinne

Kanaren-Vogelspinne

Kanarische Walzenspinne

Hogna-Wolfsspinne

Ostkanarische Eidechse

Campalita de Olivier

Larve des Totenkopfschwärmers

Larve des Nachtfalters Polytela cliens

Totenkopfschwärmer

Empfohlene Wanderrouten - Montaña Cardón

Wanderroute 1 :
Aufstieg zur Felskapelle von der Virgen del Tanquito

Schwierigkeitsgrad: mittel
Höhenunterschied : ca. 110 m
Dauer: ca. 2 h hin und zurück

Unsere Wanderung zur kleinen Fels-Kapelle „Virgen del Tanquito“ beginnt am Parkplatz, der sich 2,6 km nördlich des Ortes Cardón an der FV-618 befindet. Der Einstieg ist durch eine Informations-Tafel gekennzeichnet. Der Wanderweg führt in westlicher Richtung den Hang hinauf. Auf halbem Weg kommt man an einer kleinen ebene Stelle vorbei, auf der sich inmitten eines Steinkreises ein Pfosten mit Fußgestell befindet, der benutzt wird, während die Heilige Maria von El Tanquito in der Prozession vom Dorf aus hinaufgetragen wird. Ab hier verläuft der Pfad auf den nördlichen Seite des Berges. Man hat eine schöne Aussicht auf die Küste, wobei der Blick bei klarem Wetter bis nach Cofete reicht.

Nach ca. einer Stunde erreichen wir eine kleine Höhle, die neben einer Quelle in den Fels gehauen wurde. Nicht weit davon befindet sich das Marien-Heiligtum. Am Ort gibt es auch einen kleinen Wassertank, einen Ofen, Barbecue-Vorrichtungen und Bänke zum Ausruhen.

Wanderroute 2 :
Von El Cardón nach Guerime

Schwierigkeitsgrad: leicht
Höhenunterschied: ca. 150 m
Distanz: 3 km oder mehr
Dauer: abhängig von der Wegstrecke

Dieser Weg führt uns vom Kirchplatz von Cardón in westliche Richtung bis nach Guerime, einer kleinen, locker verstreuten Ansammlung von traditionellen Bauernhäusern und modernen Villen. Der Pfad ist Teil des “Camino Natural” (Wanderweges) GR-131, der weiter in den Süden des Insel führt. Vom Weg aus kann man an den Flanken von Montaña Cardón schöne Gruppen der kanarischen Kandelaberwolfsmilch und der Balsamwolfsmilch sehen. Sie sind Reste der natürlichen Strauchvegetation, die früher im Gebiet noch viel weiter verbreitet war..

Ajuy

Lage und Erreichbarkeit

Ungefähr , 5 km westlich von Pájara gibt es eine Straßenkreuzung. Von hier nehmen wir die FV-621, die uns direkt nach Ajuy führt. Dieses Gebiet gehört zum Landschaftspark Betancuria und besitzt darüber hinaus den Status des Naturmonumentes.

Fotos oben und links: Schwarzer Lavasand bedeckt die Bucht von Ajuy

Die Wurzeln Fuerteventuras

Anscheinend befinden wir uns hier an einem völlig normalen Strand mit einem kleinen Fischerdorf, eingebettet zwischen steilen Felsen und den ewig anlaufenden Wogen des Ozeans. Was macht nun Ajuy so besonders? Es sind vor allem die Gesteine dieser Küste und die erstaunlich vielseitige und aufschlussreiche Geologie des Gebiets. Diese schroffen, nach Westen ausgerichteten Felsabstürze sind ein offenes Lehrbuch für diejenigen, die an der Geburt und Frühgeschichte der Kanaren interessiert sind. Unter anderem finden sich hier als Teile des sogenannten Basalkomplexes die ältesten Gesteine des Archipels.

Der Basalkomplex, wie sein Name andeutet, ist ein komplizierter, aus vielen verschiedenen Gesteinen zusammengesetzter “Unterbau” der Insel. Eigentlich ist das gesamte Betancuria-Massiv, das den westlich-zentralen Teil Fuertventuras einnimmt und an dessen Küste wir uns befinden, aus diesem Basalkomplex aufgebaut. Seine verschiedenen Schichten sind aber in den Barrancos von La Peña und Ajuy, die oft von Wissenschaftlern aus verschiedenen Ländern besucht werden, besonders gut aufgeschlossen. Der Basalkomplex entspricht der Wachstumsphase der Insel, bevor sich diese über den Meeresspiegel erhob. Deshalb sprechen viele Geologen heute lieber von “submariner Phase”. Diese Formation bildet den Sockel aller Kanaren, tritt aber nur an wenigen Stellen einiger Inseln an die Oberfläche, wie eben hier im Betancuria-Massiv. In den rest-

lichen Gebieten ist die submarine Phase von anderen, jüngeren Gesteinen überlagert und daher nicht direkt einsehbar.

Warum ist die untermeerische Wachstumsphase der Insel so kompliziert aufgebaut? Man muss sich diesen Aufbau durch Vulkane vom Meeresboden aus nicht als eine simple, regelmäßige Überlagerung von Lavaflüssen vorstellen, die aus einem untermeerischen Krater austreten und sich ruhig ausbreiten. Das glutflüssige Magma dringt bei seinem Aufstieg aus tiefen, weit unter dem Meeresboden liegenden Zonen der Erde auch seitlich in die Gesteine und in die oft mächtigen Sedimentschichten am Meeresboden ein. So entsteht mit der Zeit eine Art Aufwölbung aus Lavaschichten, Gesteinen und großen Schollen der alten Sedimente, die sozusagen den Sockel der zukünftigen Insel bildet.

In späteren Phasen wurde dieser Sockel von unten her immer wieder von langgestreckten Lavagängen durchbrochen, die sich in Spalten und Bruchzonen der submarinen Phase ihren Weg nach oben bahnten, schließlich über der Meeresoberfläche aus Vulkanen ausbrachen und dabei in einem Millionen Jahre andauernden Prozess den oberirdischen, sichtbaren Teil der Insel aufbauten.

Aber auch dies ist noch zu vereinfacht dargestellt. Zu dem “normalen” Wachstum kamen tektonische Prozesse, welche die Gesteinsschichten der submarinen Phase komprimierten, hochstellten oder stellenweise sogar umkippten, wobei der gesamte Komplex immer wieder verändert wurde, bevor schließlich vor ca. 22 Millionen Jahren die obermeerische Phase begann.

Alle Komponenten der submarinen Phase haben also einen gemeinsamen, sehr weit (bis zu ca. 180 Millionen Jahre) zurückliegenden Ursprung im Meer. In Ajuy kann man einige der ältesten und interessantesten dieser Bestandteile des Inselsockels sehen: graue Schichten von unterschiedlicher Dicke, die zwischen anderen Lagen eingebettet sind. Diese manchmal “Ftanite” genannten Sedimentgesteine wurden am Grund des sich zu Ende der Jura-Zeit öffnenden Meeres zwischen den auseinanderdriftenden Landmassen Amerikas und Afrikas abgelagert. In diesem neuen Meer, welches den heutigen Atlantik bildete, schwammen seinerzeit die großen Meeres-Reptilien. In den Kontinentalgebieten dominierten die Dinosaurier, und die Kanaren waren sozusagen noch nicht einmal ein Projekt.

Wenn diese Sedimentschichten am Meeresboden lagerten, lange bevor es das aufgetauchte, oberseeische Fuerteventura gab, wie sind sie

Ein Überhang des alten, ehemaligen Meeresstrandes ist stark vom Wind erodiert

Sedimentschichten des alten Ozeanes auf denen die heutige Insel Fuerteventura sich entwickelte

dann bis hier oben gelangt? Nach dem Aufbau des oberseeischen Teils der Insel gab es eine lange, ca. 13 Millionen Jahre dauernde Phase geringer Vulkantätigkeit, in der das große Vulkangebäude, welches den zentralen Teil der Insel bildete, wurde nach und nach von der Erosion wieder abgetragen. Durch die daraus folgende Abnahme des gewaltigen Gewichtes, das auf ihm lagerte, und andere Bewegungen in der Erdkruste, konnte sich der Inselsockel schrittweise nach oben ausdehnen und heben.

Darauf folgten wieder Phasen erhöhter vulkanischer Aktivität, bei dem die Lava zum Teil bis zur Küste floss, die durch die stetige Aktivität der Wellen angenagt und zum Teil unterhöhlt wurde. Das Dröhnen der sich an den Küstenfelsen brechenden Wellen hallt in den weiten Höhlen wieder, die man über einen schmalen, gut gekennzeichneten Pfad erreichen kann und die einer der Sehenswürdigkeiten von Ajuy sind.

Zeugen der sich im Laufe des Wechsels zwischen Kalt- und Warmzeiten mehrmals ändernden Höhe des Meeresspiegels*(z.B. Senkung des Msp. durch Bindung großer Wassermassen an den Polen) sind mehrere in die Steilküste eingebettete alte Strandschichten, die sich bis zu 14 Meter über dem heutigen Meeresspiegel befinden. In ihnen entdeckt man noch heute Fossilien verschiedener Meerestiere, vor allem Schnecken und Muscheln. Die nach oben abschließende Schicht der Steilküste schließlich besteht an vielen Stellen aus einer relativ dünnen, aber harten Schicht von Kalkstein, die in feuchteren Klimaperioden aus dem die Bodenoberfläche bedeckenden Sand gebildet wurde.

Die steilen Felsabstürze mit unterschiedlich gefärbten Schichten und die Höhlen bilden zusammen mit dem blauen Himmel und der Gischt der Wellen eine aufregende Landschaft voller Kontraste, weshalb sich ein Besuch immer lohnt. Gefahrlos Schwimmen kann man hier allerdings nur an Tagen mit wenig Wellengang.

Wind und Wellen nagen an der alten Hafenanlage

Der alte Kalkofen wurde in die Steilküste eingearbeitet

Der älteste Hafen der Insel

Aber Ajuy hat nicht nur für geologisch Interessierte etwas zu bieten. Auch die Geschichte des Ortes ist bemerkenswert. Hier ankerten zu Beginn des 15. Jahrhunderts die Schiffe, auf denen die ersten normannischen und kastilischen Eroberer unter Jean de Bethencourt kamen. Die kleine Truppe zog damals von Ajuy aus den Barranco aufwärts, um die Insel zu erkunden und die Ureinwohner zu unterwerfen. Die kleine Bucht von Ajuy wurde dann der zentrale Ort Fuerteventuras, an dem Produkte ein- und ausgeführt wurden und behielt diesen Status über fünf Jahrhunderte.

Bevor das Dorf entstand, war der Ort also zuerst ein wichtiger strategischer Platz. Sie war die einzige einigermaßen geschützte natürliche Hafenbucht an der gesamten Westküste von Fuerteventura, welche wegen ihrer Abgelegenheit und Versteckheit relativ gut vor Piratenüberfällen geschützt war. Ajuy, ebenfalls Puerto de la Peña genannt, war der Hafen von Betancuria, der ersten Stadt auf den Kanaren, und die hauptsächliche Verbindungsstelle der Insel zur Außenwelt. Dafür lassen sich viele alte Zeugnisse finden.

Diese stehen vor allem mit der Kalkproduktion und mit dem Handel in Verbindung und weniger mit der Fischerei, die an der Westküste geringe Bedeutung hatte. Puerto de la Peña war Umschlagplatz für Getreide, Vieh und Produkte wie die Färberflechte, die über Jahrhunderte an den steilen Felsabstürzen von Jandía und Montaña Cardón für den Export nach Europa gesammelt wurde. Kalk wurde vor allem im 17. und 18. Jahrhundert in vielen über die ganze Insel verstreuten Kalköfen gebrannt und in Puerto de la Peña verschifft. Hauptsächliche Ziele waren die Häfen von Santa Cruz und Garachico auf Teneriffa, Santa Cruz de La Palma und Las Palmas de Gran Canaria. Jahrhundertelang war dieser Kalk für Bauwerke unentbehrlich, sowohl mit Sand gemischt als Bindemittel zum Mauern als auch zum Weißen der Wände.

Als Reste dieser Aktivität sind bei Ajuy noch heute einige Kalköfen zu sehen, die zur Herstellung von Weißungs-Kalk genutzt wurden. Dieser war die feinere, teurere Varietät, im Gegensatz zu der gröberen, die als Zement diente. Außerdem sieht man noch die alten Rampen und künstlichen Durchbrüche in den Küstenfelsen, die zum Verladen des Kalks nötig waren, ferner einfache Steinbauten wie das alte Zollgebäude, wo Abgaben auf die ein- und ausgeführten Waren zu entrichten waren. Einige Höhlen in der Umgebung wurden als natürliche Lagerhallen benutzt.

Der spektakuläre Zugang zu den Höhlen

Alte Palmenhaine im Barranco de Ajuy

Bäume, die salzige Tränen weinen

Heute sind in der Gegend von Ajuy die ausgedehnten Bestände der Balsamwolfsmilch verschwunden, welche einst mit ziemlicher Sicherheit die Hänge und Küstenebenen in ein lebhaftes Grün kleideten. Die Ankunft des Menschen vor gut 2000 Jahren bedeutete den Anfang des Endes dieser an aride Verhältnisse angepassten Vegetation. Ausgerissen oder abgesägt und dann in der Sonne getrocknet, bildeten die Balsamwolfsmilch-Sträucher trotz ihres weichen, schwammigen Holzes einen leicht verfügbareren Brennstoff. Was Ziegen und später Kamele und Esel verschont hatten, wurde in den Haushalten und vor allem in den Kalköfen verbrannt. Weiter im Inland, auf den Höhen des Betancuria-Massivs, sind aber bis heute schöne Bestände der Wolfsmilch erhalten.

Auch die kanarische Dattelpalme, die am besten an den Hangfüßen der Berge und in den Trockenflusstälern mit gut erreichbarem Grundwasser gedeiht, war am Anfang des 15. Jahrhunderts im Barranco von Ajuy zahlreicher als heute. Die von Jean de Bethencougrt engagierten, mit reisendenen Geschichtsschreiber berichteten unter anderem von den vielen Palmen, etwa 900, die sie in diesem damals permanent Wasser führenden Tal antrafen. Wie Balsamwolfsmilch, wilder Ölbaum und Atlantische Pistazie wurden auch die Palmen genutzt: unter anderem dienten ihre Stämme als Tragbalken für Dächer. Trotzdem gibt es im Tal von Ajuy noch schöne Gruppen von Palmen, besonders um die Quelle “Madre del Agua” (Mutter des Wassers), wenige Kilometer talaufwärts von Ajuy gelegen. In den letzten 30 Jahren wird die kanarische Dattelpalme, die ursprünglich nur auf den Inseln, heute aber als Zierpflanze weltweit in geeigneten Klimagebieten verbreitet ist, auch in großer Anzahl in Gärtnereien vermehrt und oft in Gärten und an Straßen gepflanzt, so dass ihr Überleben gesichert ist. Die Art ist eng mit der nordafrikanischen, echten Dattelpalme verwandt. Ihre Früchte sind klein und nicht wohlschmeckend und werden daher nur als Viehfutter verwendet.

Etwas besser als der Balsamwolfsmilch erging

Fotos links und rechts: Abendstimmung im Barranco

Das einzige Grün weit und breit nahe der Playa de la Solapa bildet eine Tamarisken-Gruppe

es auch den Tamarisken, von denen man dichte Bestände im Unterlauf des Barranco de Ajuy und an vielen anderen Orten auf Fuerteventura sowohl an der Küste als auch im Inland antrifft. Die Tamariske bildet kleine Wäldchen von 5-6 m Höhe und gedeiht besonders dort, wo Brackwasser an der Oberfläche oder in der Tiefe zu finden ist. Die Tamariske kann das Salz an ihren nadelartigen Blättern wieder ausscheiden; da Salz Wasserdampf aus der Luft anzieht, kann man an den Bäumen besonders in den frühen Morgenstunden fast immer intensiv salzige Tropfen hängen sehen. Wegen dieser Eigenschaft, mit den Wurzeln aus tieferen Bodenschichten Brackwasser aufnehmen zu können und dann das Salz über Tropfen und salzige Laubstreu auf der Bodenoberfläche abzulagern, wobei der Boden versalzt und für die meisten anderen Pflanzen nicht mehr nutzbar ist, werden Tamarisken bei der Landbevölkerung Fuerteventuras nicht in der Nähe von

Der skurrile Stamm einer alten Tamariske

Tropfen salzigen Wassers schimmern an einem Tamarisken-Zweig im Morgenlicht

bebauten Feldern geduldet. Andererseits wurde ihr hartes, dauerhaftes Holz gerne für Pflüge, den Rahmen von Webstühlen, Querbalken für Dächer und Bootskiele benutzt. Das Fällen von Tamarisken unterlag deshalb immer einer strengen Kontrolle, im 17. und 18. Jahrhundert wurden sogar Aufseher für die besten Bestände eingesetzt. Im westlichen Teil Fuerteventuras befanden sich die meisten Tamarisken wie auch heute noch in den Barrancos von Ajuy und La Peña sowie weiter südlich in denen von Ugán, Vigocho, Amanay und Chilegua.

Ein Meer von Vögeln

Puerto de la Peña befindet sich inmitten einer weitläufigen, halbrunden Bucht von ca. 700 m Durchmesser, die das Gebiet etwas vor den starken Strömungen der Westküste schützen. Sie eignet sich deshalb gut als Ankerplatz. Die umliegenden Felswände sehen zwar leer und steril aus, beherbergen aber eine reiche Vogel-Fauna, weshalb die Umgebung von Ajuy von der Europäischen Union als spezielles Vogelschutzgebiet ausgewiesen wurde. Der Berberfalke, den man mit dem Fernglas auf seinen Sitzplätzen ausmachen kann oder im reißenden Jagdflug eine der in den Höhlen brütenden Felsentauben verfolgen sieht, hat diese Klippen vor kurzem wiederbesiedelt. In Felsspalten brütet der Einfarbsegler, der etwas kleiner und dunkler als die europäischen Mauersegler ist.

Leider kommt der Fischadler, der früher hier ebenfalls seine umfangreichen Horste hatte, im Gebiet nicht mehr vor. Geblieben sind aber die nachts lautstark agierenden Kolonien des Gelbschnabelsturmtauchers. Vielleicht brüten auch einige Paare des Kleinen Sturmtauchers und der Bulwer-Seeschwalbe irgendwo zwischen den Felsen. Alle diese Arten leben tagsüber auf hoher See und kommen erst nachts in ihre Brutkolonien an Land, wobei besonders die Gelbschnabelsturmtaucher eine Reihe von lauten, gespenstisch-unheimlichen Geräuschen erzeugen, die aber nur dazu dienen, sich untereinander zu verständigen.

Der Gelbschnabelsturmtaucher ist nach der überall anzutreffenden Gelbfußmöwe der häufigste Seevogel im Gebiet der Kanaren. Er trifft Mitte Februar oder Anfang März an den Küsten der Inseln ein, brütet aber auch auf anderen Inselgruppen im Atlantik. Er gräbt zwischen der Ufervegetation, in verfestigtem Sand oder unter Felsen lange Bruthöhlen, in denen im Mai oder Juni pro Paar nur ein Ei abgelegt wird. Die Jungen bleiben bis zur zweiten Oktoberhälfte in diesen Höhlen. Sie wurden früher von der Bevölkerung in großen Mengen herausgeholt, um sie zu verzehren oder ihr eingespeichertes Öl zu gewinnen, das in der Volksheilkunde bei Erkrankungen der Atemwege eingesetzt wurde. Wie schon an anderer Stelle erwähnt, besteht trotz des gesetzlichen Schutzes der Art noch immer eine gewisse illegale Entnahme von jungen Sturmtauchern für diese Zwecke. Andererseits bemühen sich Umweltbehörden und private Organisationen um ihren besonderen Schutz: denn gerade ausgeflogene Jungvögel werden nachts oft von Straßenlaternen und anderen Lichtquellen in bewohnten Gebieten geblendet und verharren dann bewegungslos am Boden. Die eingesammelten Exemplare werden im Rahmen der Schutzkampagnen von Schulkindern abends an ruhigen, abgelegenen Orten am Meeresufer wieder freigelassen, wobei sie meist gleich aufs freie

Gelbschnabel-Sturmtaucher

Meer hinausfliegen. So kann einer Vogelart geholfen werden, die außer an illegaler Jagd auch unter der immer stärkeren Verbauung der Küsten zu leiden hat. Im November verlassen die Vögel die kanarischen Gewässer und suchen den offenen Atlantik auf. Sie sind in dieser Phase unermüdliche Wanderer über die Weiten des Ozeans, wobei sie bis an die Küsten Brasiliens und Namibias gelangen. Ihr eleganter Segelflug knapp über dem Wasser, wobei die Flügelspitzen oft fast die Oberfläche berühren, ist den Seefahrern gut bekannt. In den Brutkolonien an Land wirken sie eher unbeholfen. Ihr nächtliches Treiben und Rumoren gehört zu den interessantesten Naturerlebnissen, die uns Ajuy zu bieten hat.

Auch die Tamariskenwäldchen um Ajuy haben ihre eigene Vogel-Fauna. Sie besteht vorwiegend aus Arten, die diesen Lebensraum allen anderen vorziehen. Hervorzuheben sind die Samtkopfgrasmücke, ein kleiner insektenfressender grauer Vogel mit weißer Kehle und einem auffallenden roten Augenring, sowie die Turteltaube. Diese ist seltener und scheuer sowie mehr in naturbelassenem Gelände anzutreffen als die überall in Städten und Dörfern häufigen Türkentauben, die typische Kulturfolger sind. Die Grasmücke hält sich das ganze Jahr über in den Tamariskenhainen auf, aber die Turteltaube zieht nach der Brutzeit nach Nordafrika, wobei nur wenige Exemplare in Fuerteventura bleiben. Auf den mit Bocksdorn und Salzkraut bestandenen steinigen Hängen um Ajuy haben auch einige Paare des Kanarenschmätzers ihre Brutreviere. Kanarenpieper und Wüstengimpel sind hier ebenso häufig anzutreffen, wie in den meisten anderen Gebieten Fuerteventuras.

Eine Türkentaube

Wesen aus einem urzeitlichen Ozean

Eingebettet in die Sedimentschichten des Basalkomplexes haben die Paläontologen Fossilien verschiedener Meerestiere gefunden, darunter Stachelhäuter (Seesterne und Seeigel), Muschel- und Schneckenschalen, Porentierchen (Foraminiferen) und – als große Seltenheit auf Fuerteventura – auch einige Ammoniten. Diese Kopffüßler mit spiralförmig eingerolltem Gehäuse, weitläufige Verwandte unserer heutigen Kalmare und Kraken, lebten bis etwa Ende der Kreidezeit vor 65 Millionen Jahren in allen Weltmeeren, starben aber dann aus. Ihre Schalen sind vielerorts in großen Mengen erhalten und gelten oft als Leitfossilien, mit denen man das Alter von Ablagerungen bestimmen kann.

Reste einer eingeschlossenen fossilen Meeresschnecke

Ägyptischer Salbei

Kanarische Tamariske *Blüten der Kanarischen Tamariske*

Rotfrucht-Melde *Einjährige Carrichtera*

Moschus-Günsel

Wolliger Wegerich

Margeritenblättriges Greiskraut

Schmalblättrige Forsskaolea

Cadiz-Nabelkraut

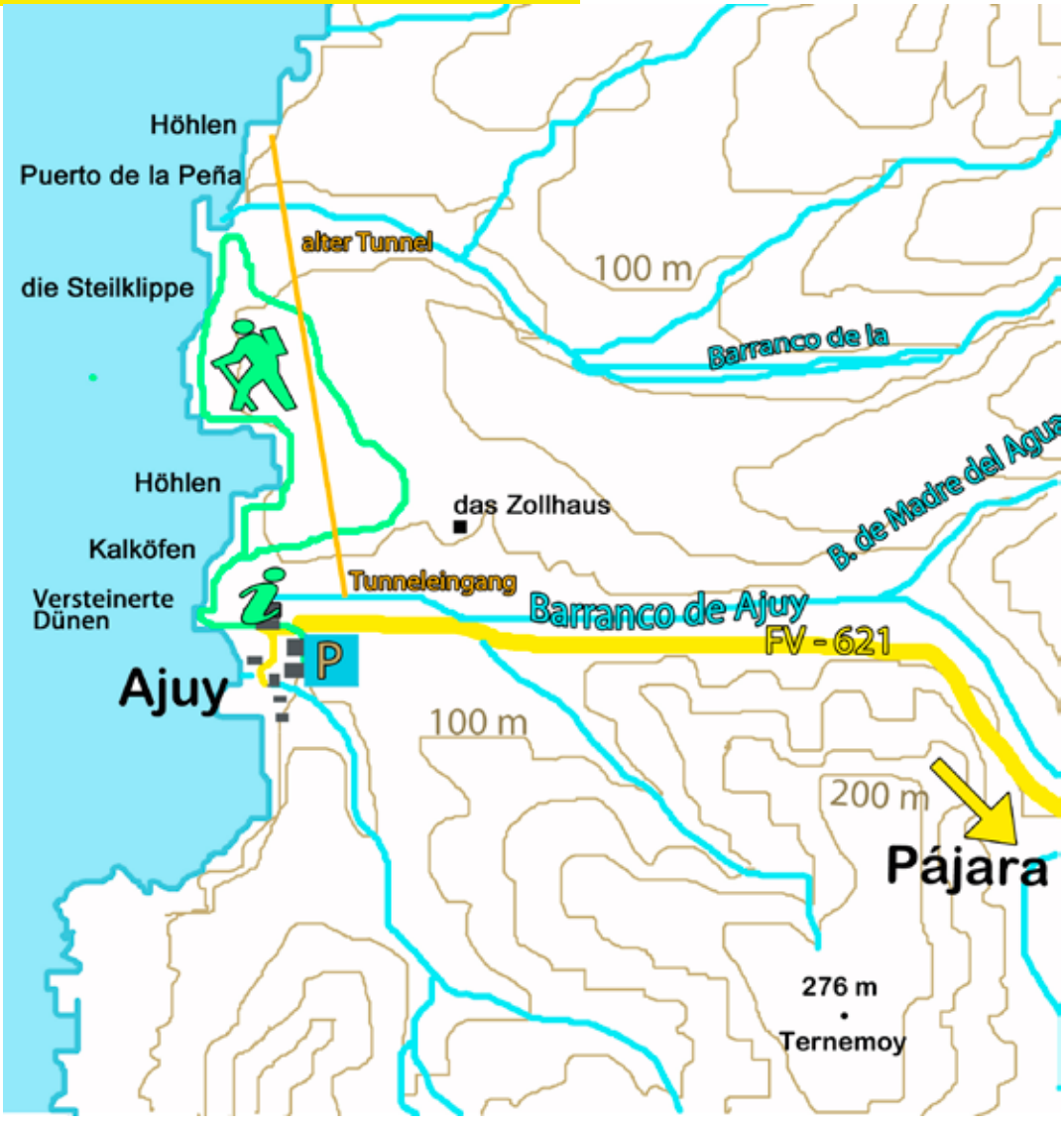
Kopfige Frankenie

Empfohlene Wanderroute:
Ajuy - Puerto de la Peña - Ajuy

Entfernungen insgesamt: 2 km
Dauer : 2 Stunden hin und zurück
Schwierigkeitsgrad: einfach

Empfehlungen und Warnungen:

Es kann sehr gefährlich sein, sich der Klippe zu sehr zu nähern. Auch sollte man sehr aufmewrksam sein, wenn man zu den Höhlen hinabsteigt. Durch die aufspritzende Gischt können die Stufen feucht und rutschig sein. Es besteht die Gefahr, sich emfpindlich zu verletzen.



Beschreibung der Route

Am nördlichen Ende des ca. 200 m langen und 50 m breiten schwarzen Sandstrandes von Ajuy treffen wir auf steile Küstenfelsen, über die ein Weg mit einer gemauerten Treppe führt. Auf diesem Weg erreicht man nach ca. 5–10 Minuten die alten Verladungsplätze für Kalk und nach weiteren 10 Minuten die gewaltigen, vom Meer ausgewaschenen Höhlen von Ajuy.

Wenn man die Steilwand am Ende des Strandes näher betrachtet, bemerkt man, dass sie aus vielen verschiedenen Gesteinsschichten unterschiedlicher Farbe und Textur besteht. Auffällig sind einige Stellen, an denen Bänder aus helleren und dunkleren Schichten abwechseln. Es sind Sedimente, die vor Millionen Jahren auf dem Meeresboden abgelagert wurden. Sie stehen senkrecht oder liegen waagerecht übereinander; vielfach sind sie um 180° gedreht worden. Woher man das weiß? Wenn man bedenkt, dass die dunkleren Schichten (mit höherem Tongehalt) leichter sind als die helleren, sandigen Schichten, dann müsste sich der Sand schneller ablagern und die tonigen Schichten darüber. Hier ist es aber umgekehrt., was eine vollständige Kippung durch tektonische Kräfte voraussetzt. Die Schichten werden von einem Netz aus basaltischen und trachytischen Vulkangängen durchbrochen.

Über diesen Sedimentschichten befindet sich in 14 m Höhe eine ca. 4,8 Millionen Jahre alte Strandlinie aus Sand und gerundeten Steinen. Dies muss nicht unbedingt bedeuten, dass der Meeresspiegel früher einmal so hoch lag und dann entsprechend abgesunken ist. Vielmehr ist die heutige Lage wahrscheinlich durch eine Kombination aus absinkendem Meeresspiegel und die Erhebung dieses Teils der Insel zu erklären.

Fast auf der gleichen Höhe, aber etwas weiter im Innern des Barranco de Ajuy, kann man Teile eines Lavastroms aus Basalt sehen, der vom Ausbruch des 9 km entfernten Vulkans von Morro Valdés stammt. Anstehende "Pillow-Laven" an der Küste belegen, dass die Lavaströme des Morro Valdés das Meer erreichten. Es sind kissenförmig gerundete Blöcke, die nur entstehen, wenn die Lava im Kontakt mit Wasser sehr schnell erkaltet.

Aber das Gebiet von Ajuy, ein wahres offenes Buch der Geologie, bietet noch mehr. Über der alten Strandlinie und dem Lavastrom wurde später Sand abgelagert, der sich zu Dünen formte. Dieser Sand ist heute zu lockerem Sandstein verfestigt, in den mehr als ein Besucher respektlos Namen oder kleine Sätze eingeritzt haben. Die Dünen stammen aus den letzten Eiszeiten, in denen besonders an beiden Polen der Erde gewaltige Mengen Wasser zu Eis gefroren waren und daher den Meeresspiegel sinken ließen. Große Teile des Meeresbodens um Fuerteventura lagen trocken, und der Wind konnte den aus Muschel- und Schneckenschalen entstandenen hellen Sand landeinwärts verfrachten. In dem Sandstein von Ajuy konnten die Geologen bis zu vier Schichten identifizieren, die durch dünne Lagen aus Geröll und Konglomeraten getrennt sind und in denen Fossilien von Meerestieren eingelagert sind. Diese Schichtung steht im Einklang mit dem Abwechseln von Kalt- und Warmzeiten. Bei den ersten herrschte auf den Kanaren ein kühles, windiges und trockenes Klima, während die Warmzeiten Perioden höherer Niederschläge waren.

Das kunstvolle Hauptportal der Kirche Nuestra Señora de Regla gegenüber der Gemeindeverwaltung

Pájara und Umgebung

Lage und Erreichbarkeit

Pájara ist der Hauptort und der Verwaltungssitz der gleichnamigen Gemeinde und liegt in einem der Täler der bergigen Region, die als Betancuria-Massiv bekannt ist. Der größte Teil dieses Gebiets ist als “Ländlicher Park” geschützt. Man erreicht Pájara über die FV-30 (Tuineje-Betancuria). Wenn man von Betancuria aus kommt, führt die kurvenreiche Straße durch eine spektakuläre Berglandschaft. Zwischen Tuineje und Toto verläuft sie dagegen in landwirtschaftlichem Kulturland. Vom Süden Fuerteventuras kommend erreicht man Pájara auch über die FV-605 (La Pared-Pájara). 1,5 km vor dem Ort zweigt von dieser Straße links die FV-621 ab, die dann bis hinunter ins Fischerdorf Ajuy führt

Der kleine Ort Pájara ist eine Oase inmitten einer wüstenähnlichen Landschaft

Das Geheimnis der verkarsteten Berge

Pájara befindet sich in einem der geologisch interessantesten Gebiete der kanarischen Inseln. Hier, zwischen den cremefarbigen Hügeln und Berghängen des Betancuria-Massivs, liegt der Schlüssel zu dem Geheimnis der Entstehung des Archipels, und hier finden sich die Spuren, die uns helfen, die Geburt der Inseln vor etwa 20 Millionen Jahren zu beleuchten. Viele der Oberflächen-Gesteine aus der Gegend von Pájara entstanden aber vor noch viel längerer Zeit auf dem Meeresboden.

Basalt, ein auf Fuerteventura sehr häufiges Gestein, ist das Produkt des an der Erdoberfläche erstarrten “primären” Magmas. Wenn dieses geschmolzene Gestein schon in einer gewissen Tiefe erkaltet, ohne die Oberfläche zu erreichen, kann sich dagegen Gabbro bilden, welcher gröbere Kristalle verschiedener Mineralien enthält und ebenfalls hier anzutreffen st.

Der Aufstieg des Magmas zur Oberfläche ist aber nicht konstant: es verweilt oft für längere Zeit in einer Art Zwischenbehältern, den Magma-Kammern, welche sich unter einem Vulkangebiet befinden. Mit der Zeit erkaltet dieses eingeschlossene Primär-Magma und macht dabei eine Reihe physikalischer und chemischer Veränderungen durch, insbesondere die schrittweise Kristallisation seiner verschiedener Komponenten. Es bilden sich “differenzierte” Magmen, die zähflüssiger als das Primär-Magma sind und von dem Vulkan in späteren Phasen ausgestoßen werden, oft nach einer längeren Ruhepause. Unter den Gesteinen, die sich durch das weitere Erkalten und Erstarren der differenzierten Magmen bilden, befinden sich Rhyolit, Trachyt und Phonolit, alle von hellerer Farbe als der Basalt und sind neben diesem sind auch im Gebiet von Pájara zu finden.

Eine restaurierte NORIA auf dem Vorplatz des Gemeindezentrums

Von der Scholle leben

Unberührt von dem schnellen Wachstum der Touristenzentren in anderen Regionen der gemeinde von Pájara beherbergt das historische Zentrum des Ortes die schönste und gepflegteste dörfliche Umgebung der ganzen Gemeinde. Sie bringt uns eine noch nicht lang zurückliegende, aber dennoch fast vergessene Zeit bäuerlichen Lebens nahe.

Wie der spanische Philosoph Miguel de Unamuno feststellte, stimmt das populäre Wort "en Pájara no hay pájaros" überhaupt nicht*, denn im Ort empfängt uns sofort das muntere Treiben der Dorfspatzen und Türkentauben. Die ausgetrocknete Landschaft der Umgebung verwandelt sich im Zentrum von Pájara in einen Garten mit großen, schattenspendenden Bäumen, Bougainvillea-Hecken und Blumen. Es ist eine neuartige, menschengemachte Umgebung, in der alle Gewächse angepflanzte Exoten sind, deren Überleben vom Gießwasser abhängt, welches in den Meerwasserentsalzungsanlagen gewonnen wird. Aber die Anlagen sind schön gestaltet und umgeben malerisch das alte Dorfzentrum mit seiner kulturellen und touristischen Bedeutung.

Weniger üppig, aber dagegen von größerer kulturhistorischer Bedeutung sind die heute immer seltener bestellten Felder rund um Pájara ein wichtiges Zeugnis des siegreichen Kampfes der Majoreros (Einwohner Fuerteventuras) gegen die Wüste.

* "In Pájara gibt es keine Vögel", eigentlich ein Wortspiel, denn "Pájara" bedeutet im Spanischen "Vogel"

Die länglichen, von einem Erdwall umgebenen Anbauflächen werden hier "Gavia" genannt und bestimmen die Landschaft in großen Teilen der Insel. Es handelt sich um originelle landwirtschaftliche Strukturen, die immer in flachen Niederungen oder Tälern liegen. Das abfließende Wasser bei gelegentlichen Starkregen im Herbst und Winter wird von den umliegenden Berghängen über ein ausgeklügeltes System schmaler Rinnen direkt in die Felder geleitet, wo es langsam versickert und dabei den Boden bis in eine gewisse Tiefe durchfeuchtet. Die Gavias stehen untereinander durch diese kleinen Kanäle in Verbindung. Sobald eine von ihnen vollgelaufen ist, fließt das überschüssige Nass ins nächsttiefer gelegene Feld. So wird das kostbare Regenwasser, welches ungestüm die Hänge herabkommt, zurückgehalten, gezähmt und schließlich nutzbar gemacht.

Diese Erfindung wurde aber nicht auf Fuerteventura gemacht, ihr Ursprung liegt in den nordafri-

Kartoffelanbau in einer Gavia

kanischen Trockengebieten. Die Kenntnisse um das System der Gavias wurden wahrscheinlich von den vielen maurischen Sklaven mitgebracht, die im 16. und 17. Jahrhundert ihrer Heimat entrissen und zwangsläufig nach Fuerteventura gebracht wurden. Es ist ein reiner Trockenfeldbau, denn die nach dem Durchfeuchten der Erde gekeimten Samen von verschiedenen Getreide- und Hülsenfrüchte-Arten bekommen später kein weiteres Wasser als nur das, was nachfolgende Regenfälle (falls es sie gibt) liefern können. Diese einfache, aber effiziente Anbauart erlaubte über längere Zeiträume das Überleben der christlichen und der moslemischen Bevölkerung.

In den Randbereichen der Gavias und an den umgebenden Hängen stehen oft Feigenbäume, auch Maulbeere, Johannisbrot, Granatapfel- und Mandelbäume sind zu sehen. Obwohl sie heute kaum noch landwirtschaftlich genutzt werden, wirken die Felder der Bodenerosion entgegen, sind Grundlage für biologische Vielfalt und halten so das Vorrücken der Wüste auf. In den letzten Jahrzehnten wurden manche in künstlich bewässerte Kartoffel- und Gemüsefelder umgewandelt. Kleinere, in schmalen Tälern kettenförmig angelegte Felder, die auf dem gleichen Prinzip basieren, werden “Nateros” genannt. Dieses Wort kommt wahrscheinlich von “Nata” (“Sahne”), weil das Regenwasser von den stark kalkhaltigen Böden Fuerteventuras eine helle, sahne ähnliche Farbe bekommt.

Eine Delikatesse: Kartoffeln aus Pájara

Neuzeitliche Tropfbewässerung in einer Gavia

Ein weiteres traditionelles Anbausystem sind die “Cadenas” (Ketten) oder “Bancales” (Bänke), kleine, terrassenförmige, von einer locker aufgeschichteten Steinmauer oder einem niedrigen Erdwall umgebene Felder an den Berghängen. Diese Terrassen wurden vor allem in Zeiten höherer Bevölkerungsdichte und damit zusammenhängender Knappheit an bebaubarem Boden in den Tälern angelegt, wie es in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts der Fall war. Die Majoreros waren dann gezwungen, auch weniger produktives Gelände unter den Pflug zu nehmen. Die Konstruktion und der Unterhalt der Cadenas erforderte viel Arbeitskraft und brachte nur magere Erträge. Deshalb wurden diese Anbauflächen als erste aufgegeben, als sich in den 1960ger und 1970ger Jahren die sozioökonomischen Bedingungen nicht zuletzt durch das Aufkommen des Tourismus wesentlich verbesserten.

Auffällige Elemente dieser Agrarlandschaft sind die amerikanischen Windmühlen, rmit denen das sogenannte Grundwasser aus gemauerten Brunnen mit 10 bis 20 Meter Tiefe herauf gepumpt werden konnte. Diese als „Molino Chicago“ bekannten Windmühlen kamen erst relativ spät zu Beginn des 20. Jahrhunderts nach Fuerteventura und nutzten die fast unbegrenzt zur Verfügung stehende Ressource Wind. Die alten “Norias”, bei denen das Wasser durch die Kraft von Eseln oder Kamelen hochgepumpt wurde, konnten nach und nach ersetzt werden. Man begann, Luzerne, Kartoffeln und Tomaten mit Bewässerung anzubauen. Unter den Tomaten gab es einige sehr schmackhafte einheimische Sorten, wie die exquisite “Huevo de Gallo” (Hahnen-Ei), die später durch produktivere moderne Sorten verdrängt wurden und erst in den letzten Jahren vom Aussterben gerettet wurden. Einige Bio-Landwirte bauen sie jetzt wieder an. Noch heute sind viele der amerikanischen Windmühlen in Gebrauch und verkünden weithin sichtbar in roter Schrift den Namen, der 1888 die erste registrierte Handelsmarke der Welt wurde: Aeromotor Chicago. Gegen 1960 gab es auf der Insel an die 500 Brunnen mit amerikanischen Windmühlen. Derzeit sind noch 184 in Betrieb, die meisten im Zentrum der Insel (Gemeinden Tuineje und Antigua). Vorwiegend werden heute Diesel-Motoren in den Brunnen eingesetzt. Leider wurden die Grundwasserreserven durch fortschreitende Technik auch über beansprucht. Deswegen und aufgrund fehlender Niederschläge fördern einige Brunnen oftmals sogar extrem salzhaltiges Wasser von bis zu 10 g Salz pro Liter. Das lässt die alten amerikanischen Windmühlen mehr und mehr in Vergessenheit geraten.

Foto rechts: eine Molino Chicago in Aktion

Wunderbare Bäume, aus denen Milch fließt

Auf den Berghängen oberhalb von Pájara finden sich einige schöne Wolfsmilch-Bestände. Durch den ehemals üblichen Gebrauch der Sträucher als Brennholz (nach dem Trocknen der milchsaftführenden Zweige), die Anlegung von Terrassen-Feldern und auch durch weidende Ziegen wurde der natürliche Bestand auf die schroffsten, felsigsten Stellen zurückgedrängt. Zwei Arten teilen sich den Lebensraum: die Balsam-Wolfsmilch (spanisch "Tabaiba dulce", d.h. Süße Tabaiba) gedeiht vorwiegend auf sonnigen Süd- und Westhängen, während die König-Juba-Wolfsmilch (spanisch "Tabaiba amarga" oder "Tabaiba salvaje") die nach Norden gerichteten, schattigeren Hänge bevorzugt.

Man ist erstaunt, dass diese im Winter saftig grünen Sträucher in einem so ariden Gelände gedeihen können, aber noch mehr, wenn man einen Zweig abbricht und bemerkt, wie dabei reichlich weißer Milchsaft austritt. Dies fiel schon dem baskischen Philosophen Miguel de Unamuno auf, als er in der Verbannung einige Monate auf Fuerteventura verweilte und dabei poetisch ausdrückte, dass diese "bittere, scharfe Milch", "der Saft der verbrannten Knochen dieses vulkanischen Landes" sei, "das Knochenmark dieser ausgedörrten, durstigen Erde".

Wie kann man die beiden ähnlichen Arten König-Juba-Wolfsmilch und Balsam-Wolfsmilch unterscheiden? Die erste hat einen grauen, schlankeren, geraderen und oft nur in seinen oberen Teilen verzweigten Stamm. Ihre langen, schmalen Blätter zeigen eine intensiv grasgrüne Farbe. Am wichtigsten ist aber, dass jedes Zweigende eine kleine Gruppe von Blütenständen trägt, jeder auf einem kleinen Stiel von 4-5 cm Länge. Wenn die Pflanze fruchtet, stehen also an jedem Zweigende mehrere Fruchtkapseln. Dagegen hat die Balsam-Wolfsmilch, besonders alte Exemplare, schon von der Basis an verzweigte, dicke, knorrige, graubraune Stämme. Ihre Blätter sind kürzer und breiter, meist nur halb so lang wie die der König-Juba-Wolfsmilch, und weisen eine mehr graugrüne oder blaugrüne Färbung auf. An jedem Zweigende entwickelt sich nur ein Blütenstand an einem kurzem Stiel, so dass man zur Fruchtzeit an jedem Zweigende nur eine Kapsel findet. Außerdem hat jedes Exemplar der König-Juba-Wolfsmilch männliche und weibliche Blüten, während die Geschlechter bei der Balsam-Wolfsmilch auf verschiedene Individuen verteilt sind. Natürlich tragen nur die weiblichen Exemplare Samenkapseln.

Die Tabaiba-Sträucher sind nicht allein. Weiter oben an den Hängen stehen vereinzelte wilde Ölbäume, weithin als rundliche, dunkelgrüne Flecken sichtbar. Ihre relativ geringe Größe darf uns nicht täuschen: es sind keine jungen Bäume oder

Einer der ganz seltenen voll bewachsenen Hänge mit Balsam-Wolfsmilch

Ein besonder alter Busch einer Balsam-Wolfsmilch in der Nähe von Toto

Neuankömmlinge, die sich in Ausbreitung befinden, sondern vielmehr die letzten überlebenden Exemplare eines ehemaligen Waldes, der vor 2000 Jahren große Teile der Berge Fuerteventuras bedeckte. Dieser Waldtyp aus wilden Ölbäumen, atlantischer Pistazie, Mastix-Bäumen, kanarischem Wacholder, kanarischen Dattelpalmen und anderen Arten, der in Höhenlagen von 200 bis 400 m auf allen Kanaren verbreitet war, fiel nach der Eroberung der Inseln schnell dem Holzeinschlag und den Zähnen der Ziegen zum Opfer. Natürlich wurde sein Niedergang auch durch das Anlegen der Kulturterrassen an den Hängen beschleunigt, durch die versucht wurde, die Ernten zu vergrößern, um den Hunger zu vertreiben.

Hier ein durch Ziegenfraß stark beschädigtes Exemplar

Pájaras singende Gärten

Die Freude der Blaumeisen

Die Gartenanlagen von Pájara und die vegetationsbestandenen Hänge rund um den Ort sind ein guter Platz, um Blaumeisen zu beobachten. Die Blaumeisen von Fuerteventura, die von den Einwohnern “Alegría” (“Freude”) genannt werden, sind eine der fünf eigenen Unterarten dieses Vogels, die auf den Kanaren vorkommen. Die ostkanarische Rasse ist relativ selten und bewohnt auch Lanzarote. Wie die berühmten Finken der Galápagos-Inseln, die von Charles Darwin studiert wurden, stammen die kanarischen Blaumeisen von Urahnen ab, die vor Millionen Jahren die Inseln vom Kontinent aus erreicht haben müssen. Die Entwicklungsgeschichte der Art ist faszinierend und wurde von Wissenschaftlern, die sich jahrzehntelang mit verschiedenen Theorien widersprochen hatten, im Jahr 2015 dank moderner molekulargenetischer Techniken aufgeklärt. Dabei wurden über drei Millionen Nukleotide untersucht. So konnte die bisher akzeptierte Theorie zurückgewiesen werden, dass die Blaumeise Nordafrika von den Kanaren ausgehend rückbesiedelt habe. Die letzten Forschungsergebnisse zeigten, dass die Blaumeisen den kanarischen Archipel in drei unabhängigen Einwanderungswellen erreicht haben: einmal nach La Palma und dann nach den zentralen Inseln und El Hierro. Bei der letzten Einwanderung erreichten sie von Nordafrika aus Lanzarote und Fuerteventura. Deshalb stehen die Exemplare dieser beiden Inseln den nordafrikanischen Blaumeisen genetisch näher als die der restlichen Inseln des Archipels.

Die Ostkanarische Blaumeise

Dies ist ein seltenes und faszinierendes Beispiel für die in relativ kurzer Zeit ablaufende Entstehung einiger neuer Arten aus einer Hauptart, wobei die Arten sich durch Anpassung an verschiedene Umweltgegebenheiten unterschiedlich entwickeln (radiative Adaptation). In diesem Fall in Sprüngen von einer typisch waldbewohnenden Art, die es geschafft hat, auch in einem wüstenartigen Biotop zu überleben.

Kleine Einwanderer

Das Streifenhörnchen

Überall in Pájara, aber besonders an den Aussichtspunkten, an denen die Urlauber halten, leben Gruppen von nordafrikanischen Streifenhörnchen. Sie lassen sich leicht erkennen: Körper und Schwanz sind von 2 dunkelbraunen und 2 weißen Längsstreifen durchzogen. Die Art ist in Marokko vom Atlasgebirge bis in die nördlichen Gebiete der Sahara sowie in Nordwest-Algerien verbreitet. In Spanien kommt das Streifenhörnchen nur auf Fuerteventura vor, ist aber hier nicht einheimisch. In den 1960ger Jahren arbeiteten viele Majoreros in der damaligen Kolonie Spanisch-Sahara oder Sidi Ifni im Phosphat-Abbau und brachten bei ihrer Heimkehr nach Fuerteventura die niedlichen Tierchen als Maskottchen mit. Einige entkamen, fanden hier ähnliche Bedingungen vor wie in ihrer Heimat und bildeten den Ausgangspunkt für eine rasche Besiedlung der ganzen Insel.

Die nordafrikanischen Streifenhörnchen sind im Gegensatz zu den europäischen Eichhörnchen Bodenbewohner. Ihre Fortpflanzungszeit beginnt im Februar. Dann lassen die Männchen ihre durch dringliche Stimme hören, aneinandergereihte Laute, die wie “Chic-chic-chic” klingen. Die Tragzeit beträgt nur zwei Wochen, der Wurf besteht aus vier bis neun Jungen. Nach fünf bis sechs Wochen kommen sie aus den Erdhöhlen, in denen sie geboren wurden, und werden ab der siebten Woche nicht mehr gesäugt. Zwischen März und April kann man die ersten selbständigen Jungtiere im Gelände sehen. Im Mai und Juni hat gegen ein Drittel der Weibchen, die schon im Frühjahr Junge hatten, noch einen zweiten Wurf. Durch diese hohe Fortpflanzungsrate erklärt sich die schnelle Eroberung des Lebensraumes; heute wird der Gesamtbestand der Streifenhörnchen in Fuerteventura auf eine Million Exemplare geschätzt. Das erklärt natürlich auch den schlechten Ruf, die die Tiere bei der Landbevölkerung haben. Obwohl sie Allesfresser sind, besteht ihre Nahrung zu 75% aus Pflanzen. Dabei richten sie in bebauten Gebieten großen Schaden an.

Für beutegreifende Tiere war die Ankunft der Hörnchen auf der Insel aber ein Segen. Katzen, Turmfalken, Kolkraben und sogar der Schmutzgeier, besonders aber der Mäusebussard profitieren von dem erhöhten Nahrungsangebot. Der Bussard war vor 50 Jahren auf Fuerteventura fast ausgestorben, nach der Besiedlung der Insel durch die Streifenhörnchen wurden diese zu seiner wichtigsten Beute. Die Bestände des Greifvogels nahmen wieder zu, heute ist die Art auf Fuerteventura weit verbreitet und nicht mehr selten.

Ein abschließender Rat: Füttern Sie die Streifenhörnchen nicht. Es sind wilde Tiere, die trotz ihrer zutraulich scheinenden Art Ihnen bösartige Verletzungen zufügen können. Außerdem übertragen sie Flöhe, Ungeziefer und andere unerwünschte Krankheiten.

Simony's Skink

Dieses einer Eidechse ähnliche Kriechtier mit kleinen Beinen und einer sehr glatten Schuppenhaut kommt nur auf Fuerteventura und Lanzarote vor. Durch seine Seltenheit und versteckte, meist unterirdische Lebensweise ist die Art nicht leicht zu sehen. Am ehesten begegnet man dem Skink in bebauten Gebieten mit tiefgründigem Boden und alten Mauern, so zum Beispiel in den Feldern um Pájara, wenn er mal zum Sonnenbaden auf einem Stein liegt. Meist wird seine Anwesenheit in einem Gebiet aber gar nicht bemerkt.

Die Art ist nach Oskar Simony benannt, einem österreichischen Mathematikprofessor und Naturforscher, der in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts die Kanaren besuchte und dabei neue Arten entdeckte. Der Skink der Ostkanaren wurde zuerst als Unterart einer verwandten nordafrikanischen Skink-Art angesehen, dann aber als eigenständige Art erkannt. Andere verwandte Skinke kommen auf den zentralen und westlichen Inseln der Kanaren vor.

Simony's Skink ernährt sich von kleinen wirbellosen Tieren. Über seine Biologie und genaue Verbreitung auf Fuerteventura ist relativ wenig bekannt.

Simony`s Skink

Ein natürlicher Bachlauf während eines regenreichen Winters

Kretische Strauchpappel

Purpur-Platterbse

Burchard-Fliegenblume

Acker-Gauchheil

Kanaren-Sonnenröschen

Feinblättrige Gänsedistel

Falscher Spark

Amerikanische Agarve

Schwarzer Senf

Echter Feigenkaktus mit Cochinilla Laus

Mariendistel

Kanaren-Krummblüte

Balsam-Wolfsmilch *Fruchtstand*

König-Juba Wolfsmilch *Fruchtstand*

Oleanderblättrige Kleinie *Detail*

Kanaren-Lavendel

Fiederblättriger Mohn

Spitze Braunwurz

Kronen-Wucherblume

Pastor-Spargel

Hasen-Gerste

Kanarenschmätzer - Jungvogel

Senegal-Taube

Drosselrohrsänger - ein Durchzügler

Hänfling

Weidensperling

Ostkanarische Blaumeise

Schwarzer Kanarenkäfer

Raubwanze

Monarch-Falter

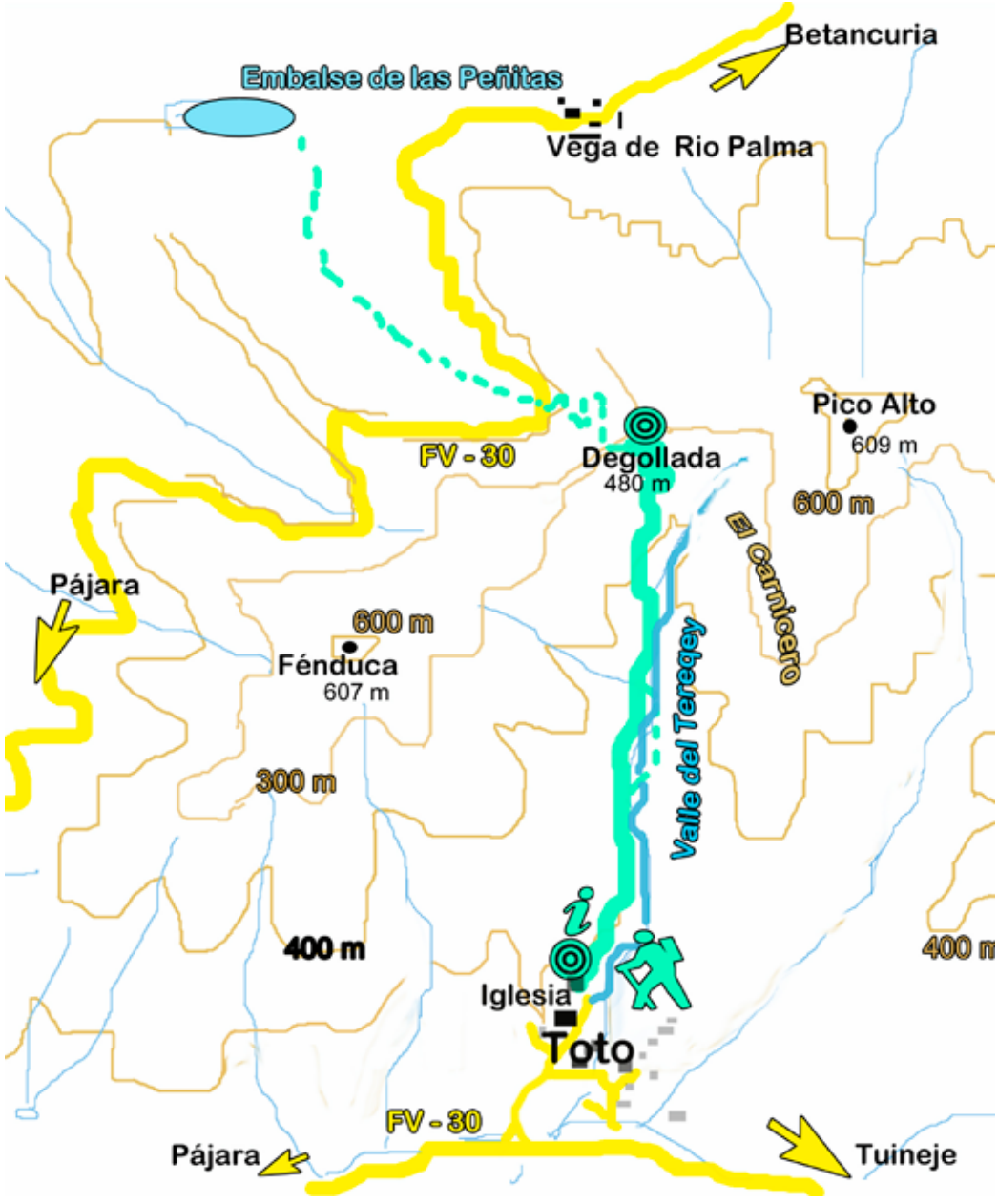
Sandohrwurm

Schwarze Witwe

Betancuria-Gottesanbeterin

Empfohlene Wanderroute: Toto - Valle de Terequey

Schwierigkeitsgrad: mittel
Höhenunterschied: ca. 110 m
Distanz: ca. 5 km
Dauer: ca. 2,5 h - hin und zurück



Beschreibung

Unsere Route beginnt im Ort Toto, genauer: bei einer dem Heiligen Antonius von Padua gewidmeten Eremitage. Diese befindet sich am Ende der steilen Hauptstraße des Dorfes und ist ein schlichtes kleines Gebäude aus dem 18. Jahrhundert. Hier wird eine Statue des Heiligen verehrt. Unverheiratete Mädchen kamen hierher und zogen am Gurt

seiner Kutte. Dies sollte helfen, einen Freier oder Verlobten zu finden.

Von dem Platz neben der Eremitage aus hat man einen einmaligen Blick über die Felder um Pájara, in die an vielen Stellen Palmen eingestreut sind. Im Hintergrund leuchten die weißen Häuser des Ortes. Noch weiter in der Ferne kann man die abgerundeten Hügel dieses Inselteils sowie das Meer ausmachen.

Diese malerische Landschaft steht in krassem Gegensatz zu den steinigen, trockenen Berghängen der Umgebung, an denen man stellenweise noch die niedrigen Mauerreste der alten Terrassen sieht, die heute nicht mehr benutzt werden. Früher waren sie Teil jener "Architektur des Hungers", durch die in noch nicht allzu ferner Zeit alles versucht wurde, jedem verfügbaren Stück Boden eine noch so geringe Ernte abzutrotzen, um die Bevölkerung zu ernähren. Im Winter und Frühjahr fallen an den sonst erdfarbenen Hängen die grünen Flächen der Wolfsmilchbestände auf.

Unser Weg ist Teil des Netzes von Wanderwegen der Insel und daher gut gekennzeichnet und instand gehalten. Auf dem Grund des Tales oberhalb von Toto angekommen, sehen wir die charakteristische Silhouette einer amerikanischen Windmühle. In ihrer Nähe stehen innerhalb einer Einzäunung für Ziegen uralte Balsamwolfsmilch-Sträucher. Die Ziegen haben die unteren, erreichbaren Teile der Sträucher verbissen oder ganz abgenagt. Manche Exemplare haben daher eigentümliche, für die Art untypische Formen. Obwohl die Wolfsmilch wegen ihres Milchsaftes nicht gerade zur Lieblingsnahrung der Ziegen gehört, knabbern diese ständig an ihnen und brechen dabei Zweige ab. Mit der Zeit können sie auf diese Weise große, alte Exemplare völlig zerstören.

Wir folgen dem gekennzeichneten Weg. Die vielen Gavias und Obstbäume zeigen, dass das Tal intensiv landwirtschaftlich genutzt wurde. Heute ist die alte, traditionelle Landwirtschaft fast aufgegeben. Die Bäume, vor ein paar Generationen gepflanzt, leiden unter der fehlenden Pfle-

Die Eremitage von Toto

Eine alte Schutzhütte am Wegesrand

Der Johannisbrotbaum

Der robuste Stamm und die vom Wasser freigespülten Wurzeln dieses alten Exemplares sind echte, von der Natur geschaffene Kunstwerke. Auch wenn wir hier einen anscheinend gesunden Baum vor uns haben, dürfen wir nicht vergessen, dass es sich um ein möglicherweise mehrere Jahrhunderte altes und daher vielleicht doch nicht mehr so vitales Exemplar handelt. Bitte steigen Sie weder auf seine ausgebreiteten Wurzeln noch auf seine Äste, denn wiederholte Besuche dieser Art können den Baum mit der Zeit erheblich schädigen und in Gefahr bringen. Er gehört zu dem Naturerbe, das wir für unsere Enkel bewahren müssen.

ge. Dafür wachsen - Regen vorausgesetzt - vermehrt Kräuter und Blumen, und aus dem Gebüsch hört man den hellen, nicht zu verwechselnden Ruf der Blaumeise.

Bei einem kleinen Unterstand aus Steinmauern beginnt der Weg zum Pass aufzusteigen. Die Hänge sind hier wieder dicht mit Balsamwolfsmilch-Sträuchern bewachsen. Es lohnt sich, kurz vom Weg abzukommen, um einen großen Johannisbrot-Baum am Grund des Tales zu besuchen, den man von oben her ausmachen kann. Es ist ein bestimmt weit über Hundert Jahre altes, weibliches Exemplar, das noch immer regelmäßig Früchte trägt. Es sind dunkelbraune Schoten, aus denen das Johannisbrot-Mehl gewonnen wird, welches als Lebensmittelzusatz Verwendung findet.

Wieder auf dem Pfad zurück, sehen wir auf den umgebenden Hängen kanarischen Lavendel, Seidigen Goldstern, Asphaltklee und kanarische Krummblüte. Der Kanarenschmätzer, meist wenig scheu, sitzt auf irgendeiner erhöhten Warte, um von dort aus seinen Gesang ertönen zu lassen oder schnell ein vorbeifliegendes Insekt zu erbeuten. Ganz im Gegensatz dazu lässt sich die kleine Brillengrasmücke meist nur kurz sehen und ist gleich wieder im niedrigen Gebüsch verschwunden. Über unseren Köpfen ruft der Mäusebussard im Flug. Auch Schmutzgeier kann man hier sehen. Sie horsteten früher weiter oben im Tal; der Ortsname “Valle del Guirre” (Tal des Schmutzgeiers) weist darauf hin.

Die meisten Karten geben an, dass wir uns hier im Valle de Tequereyde befinden. Fragen wir einen Ortsansässigen danach, wird er uns auf die Ungenauigkeit der Kartographen aufmerksam machen, denn der richtige Name ist Terequey, eine Bezeichnung aus der Sprache der Ureinwohner. Oben am Pass fallen die mächtigen, hellen Trachyt- und Syenit-Felswände von Risco Blanco und der Riscos del Carnicero auf. Von hier aus bis unten ins Tal, wo die Felder beginnen, sind die Hänge mit Balsamwolfsmilch bewachsen. Eine lange, dichte Reihe von Agaven am Hang markiert die Grenze zwischen den Flächen, die früher als extensive Weide genutzt wurden, und den landwirtschaftlichen Gebieten. Längs der Steinmauern einiger alter Terrassen wachsen Opuntien oder Feigenkakteen. Sie schützten die Anbauflächen vor Ziegen. Außerdem ließen sich auf den Kakteen Cochenille-Läuse züchten, deren roter Farbstoff ein wichtiger Exportartikel der Kanaren war. Ganz oben am Grat stehen noch einige wilde Ölbäume, Überbleibsel der Wälder, die vor Jahrhunderten sicher einmal das Gebiet bedeckten.

Vom Pass aus bietet sich eine großartige Aussicht. Die hellen, gerundeten Bergkuppen, die sich bis Vega de Río Palmas erstrecken, erinnern etwas an manche Granithügel-Landschaften aus dem Inneren des spanischen Festlandes, etwa der Bergketten um Madrid oder der Extremadura. Geologisch bestehen sie aber aus anderem Material, denn Granit ist ein Tiefengestein, das aus Quarz, Feldspat und Glimmer zusammengesetzt ist. Der auf Fuerteventura anstehende Syenit ist auch ein in der Tiefe erkaltetes Gestein und enthält ebenfalls Feldspat, aber kaum Quarz.

Man kann dem hinab Weg folgen, bis man nach ca. 20 Minuten die Straße erreicht, die Pájara mit Betancuria verbindet. Wenn wir über zwei Wagen verfügen und vorher ein Auto an dieser Straße stehen gelassen haben, können wir jetzt zurückfahren und den anderen Wagen in Toto abholen. Natürlich kann man auch zu Fuß nach Toto zurückkehren. Außerdem bietet sich eine dritte Alternative: das ganze Tal hinunter bis zum Staudamm von La Peñita zu wandern.

Eine kleine Abwechslung

Ein einfacher Rastplatz mit Windschutz oben am Pass mit Blick auf Vega del Rio Palmas

Bibliografie

ACEBES GINOVÉS, J.R., M. DEL ARCO AGUILAR, A. GARCÍA GALLO, M.A. LEÓN ARENCIBIA, P.L. PÉREZ DE PAZ, O. RODRÍGUEZ DELGADO, W. WILDPRET DE LA TORRE, V.E. MARTÍN OSORIO, M.C. MARRERO GÓMEZ, M.L. RODRÍGUEZ NAVARRO: Pteridophyta, Spermatophyta. En: IZQUIERDO, I., J.L. MARTÍN, N. ZURITA & M. ARECHAVALETA (coord.), 2010: Lista de especies silvestres de Canarias (hongos, plantas y animales terrestres. 2009 Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial, Gobierno de Canarias. 579 S.

ALCÁNTARA CARRIÓ, J., 2003: Dinámica sedimentaria eólica en el istmo de Jandía (Fuerteventura). Modelización y cuantificación del transporte. Ediciones del Cabildo de Gran Canaria. 288 S.

ANCOCHEA, E., J.L. BRÄNDLE, C.R. CUBAS, F. HERNÁN & M. J. HUERTAS, 1993: La serie I de la isla de Fuerteventura. Memorias de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid. Serie de Ciencias Naturales. Tomo XXVII. Madrid. 151 S.

ANGUITA, F., Á. MÁRQUEZ, P. CASTIÑEIRAS & F. HERNÁN, 2002: Los volcanes de Canarias. Guía geológica e itinerarios. Ed. Rueda, Madrid. 222 S.

BAÑARES, A., G. BLANCA, J. GÜEMES, J.C. MORENO, & S. ORTIZ, eds., 2003: Atlas y Libro Rojo de la Flora Vascular de España. Ministerio de Medio Ambiente. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. 1067 S.

BAÑARES, A., G. BLANCA, J. GÜEMES, J.C. MORENO, & S. ORTIZ, eds., 2006: Atlas y Libro Rojo de la Flora Vascular de España. Adenda 2006. Dirección General para la Biodiversidad – Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas. Madrid. 92 S.

BRAMWELL, D. & Z. BRAMWELL, 1993: Kanarische Flora. Illustrierter Führer. 2. Auflage. Editorial Rueda, Madrid. 203 S.

BRAMWELL, D. & Z. BRAMWELL, 2001: Flores silvestres de las Islas Canarias. 4ª edición, corregida y aumentada. Editorial Rueda, Madrid, 437 S.

CABRERA PERERA, A., 1988: Las islas Canarias en el mundo clásico. Viceconsejería de Cultura y Deportes. Gobierno de Canarias. 239 S.

CABRERA PEREZ, J.C., 1996: La prehistoria de Fuerteventura: un modelo insular de adaptación. Cabildo Insular de Gran Canaria y Cabildo Insular de Fuerteventura. 472 S.

CARRACEDO, J.C. & R.I. TILLING, 2003: Geología y volcanología de islas volcánicas oceánicas. Canarias-Hawaii. Servicio de Publicaciones de la Caja General de Ahorros de Canarias. Publicación Nº 293; Varios Nº 15. 73 S.

CASILLAS RUIZ, R. & J.M. TORRES CABRERA, 2011: Inventario de recursos vulcanológicos de Fuerteventura. Cabildo Insular de Fuerteventura. 155 S.

CASTILLO RUIZ, C., R. CASILLAS, A. AHIJADO, M. GUTIERREZ & E. MARTÍN GONZÁLEZ, 2001 : Síntesis geológica y paleontológica de la isla de Fuerteventura : itinerarios científicos de las XIV Jornadas de Paleontología. Revista Española de Paleontología, Nº extraordinario, 59-80.

CRIADO HERNÁNDEZ, C., 1990: Evolución del paisaje de Fuerteventura a partir de fuentes escritas (siglos XV-XIX). Tebeto 3: 247-259. Exmo. Cabildo Insular de Fuerteventura, Comisión de Cultura.

CRIADO HERNÁNDEZ, C., 1991: La evolución del relieve de Fuerteventura. Servicio de Publicaciones del Exmo. Cabildo Insular de Fuerteventura. 318 S.

DEL ARCO, M. (ed.), 2006: Mapa de Vegetación de Canarias. Memoria General. Grafcan Ediciones. 560 S.

EDWARDS, N. & J. MECO, 2000: Morphology and palaeoenvironment of brood cells of Quaternary ground-nesting bees (Hymenoptera, Apidae) from Fuerteventura, Canary Islands, Spain. Proceedings of the Geologist's Association 111: 173-183.

FERNÁNDEZ-PALACIOS, J.M. & J.L. MARTIN ESQUIVEL (coord..), 2001: Naturaleza de las Islas Canarias. Ecología y Conservación. Editorial Turquesa, Sta. Cruz de Tenerife, 474 S.

GARCÍA-TALAVERA, F., 1999: La Macaronesia. Consideraciones geológicas, biogeográficas y paleoecológicas. En: Ecología y Cultura en Canarias. Resultado del ciclo de conferencias "Canarias y la ecología": 39-65. Organismo Autónomo: Complejo Insular de Museos y Centros, Tenerife. 202 S.

GONZÁLEZ-MANCEBO, J.M., J. PATIÑO, J. LEAL PÉREZ, S. SCHOLZ & A. FERNÁNDEZ-LÓPEZ, 2009: Amenaza sobre la flora briofítica de la Isla de Fuerteventura. SOS para los últimos supervivientes del extinto bosque de Jandía. En: Beltrán Tejera, E., J. Afonso-Carrillo, A. García Gallo & O. Rodríguez Delgado (Eds.): Homenaje al Prof. Dr. Wolfredo Wildpret de la Torre. Instituto de Estudios Canarios. La Laguna (Tenerife, Islas Canarias). Monografía LXXVIII: 517-538.

HÖLLERMANN, P., 1982: Studien zur aktuellen Morphodynamik und Geoökologie der Kanareninsel Fuerteventura. Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften in Göttingen. Verlag Vandenhoek & Ruprecht, Göttingen. 406 S.

HÖLLERMANN, P., 1991: Studien zur Physischen Geographie und zum Landnutzungspotential der östlichen Kanarischen Inseln. Franz Steiner Verlag, Stuttgart. 276 S.

HÖLLERMANN, P., 2009: Dünenstudien auf mittelatlantischen Inseln. 25 Jahre Dünenstudien auf den östlichen Kanarischen Inseln. Geographisches Institut der Universität Bonn. E. Ferger Verlag, Bergisch Gladbach.

HOHENESTER, A. & W. WELSS, 1993: Exkursionsflora für die Kanarischen Inseln. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. 374 S.

KUNKEL, G., 1977 a: Las plantas vasculares de Fuerteventura (Islas Canarias), con especial interés de las forrajeras. Naturalia Hispanica Nº 8, ICONA, Madrid, 130 S.

KUNKEL, G., 1977 e: Endemismos canarios. Inventario de las plantas vasculares endémicas en la provincia de Las Palmas. Monografías 15, ICONA, Madrid, 436 S.

KUNKEL, G. 1991: Flora y vegetación del Archipiélago Canario. Tratado florístico (2ª parte). Edirca. Las Palmas de Gran Canaria. 312 S.

KUNKEL, G. , 1993: Die Kanarischen Inseln und ihre Pflanzenwelt. 3. Auflage. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, Jena, New York. 239 S.

LECHNER, M., 2007: Naturführer Fuerteventura. Verlag Sepiola, Berg. 58 S.

LOWE, R. T., 1860: Some account of the "Chaparro" of Fuerteventura, a new species of Convolvulus. The Annals & Magazine of Natural History, Serie 3, Nº 33: 153-156.

MACHADO, A. & M. MORERA, 2005: Nombres communes de las plantas y los animales de Canarias. Academia Canaria de la Lengua. La Laguna, 277 S.

MARTÍN OSORIO, V.E., S. SCHOLZ & W. WILDPRET DE LA TORRE, 2008: The monitoring of exotic invasive species in Fuerteventura (Canary Islands) through Geobotanical Information System (G.I.S.). En: PYSEK, P. & J. PERGL (eds.), Towards a síntesis: Neobiota book of abstracts: 235. Institute of Botany, Pruhonice, Academy of Sciences, Czech Republic.

MARTÍN LUZARDO, J.P., 2003: Orígenes de la Propiedad en la Península de Jandía. Ayuntamiento de Pájara, Fuerteventura. 123 S.

MARZOL JAÉN, M.V., 1988: La lluvia, un recurso natural para Canarias. Servicio de Publicaciones de la Caja General de Ahorros de Canarias, Nº 130 (Investigación 32). Santa Cruz de Tenerife, 220 S.

MECO CABRERA, J., 1992 a: Interés paleontológico de la zona de Cofete en Jandía (municipio de Pájara, Fuerteventura). Investigaciones arqueológicas Nº 3.

MICHAUX, J., R. HUTTERER & N. LÓPEZ-MARTÍNEZ, 1991: New fossil faunas from Fuerteventura, Canary Islands: Evidence for a Pleistocene age of endemic rodents and shrews. C. R. Acad. Sci. Paris, t. 312, serie II: 801-806.

PERERA BETANCORT, M. A., 1994: Jandía: elementos de análisis para una interpretación arqueológica de la cultura de los majos. 5ª Jornada de Estudios sobre Fuerteventura y Lanzarote: 464-506. Cabildo Insular de Fuerteventura.

RODRÍGUEZ DELGADO, O., 2005: Flora y vegetación terrestre. La transformación del paisaje vegetal. En: RODRÍGUEZ DELGADO, O. (coord..), 2005: Patrimonio Natural de la isla de Fuerteventura: 165-172. Cabildo de Fuerteventura, Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial del Gobierno de Canarias, Centro de la Cultura Popular Canaria, 460 S.

RODRÍGUEZ DELGADO, O., A. GARCÍA GALLO & J.A. REYES BETANCORT, 2000: Estudio fitosociológico de la vegetación actual de Fuerteventura (islas Canarias). Vieraea 28:61-98.

ROTHE, P., 2008: Kanarische Inseln. 3. Auflage. Sammlung Geologischer Führer Band 81. Gebrüder Borntraeger (Berlin - Stuttgart).

SANTOS GUERRA, A & M. FERNÁNDEZ GALVÁN, 1984: Notas florísticas de las islas de Lanzarote y Fuerteventura (I. Canarias). Anales del Jardín Botánico de Madrid 41 (1): 167-174.

SCHÖNFELDER, P. & I. SCHÖNFELDER, Die Kosmos-Kanarenflora.

SCHOLZ, S., 2005: Las plantas vasculares. Catálogo florístico. En: RODRÍGUEZ DELGADO (coord. y ed.): Patrimonio Natural de la isla de Fuerteventura. Cabildo de Fuerteventura, Gobierno de Canarias & Centro de la Cultura Popular Canaria, pp. 241-280.

SCHOLZ, S. & H. GRASMÜCK: 100 Jahre Euphorbia handiensis,Teil I. Der Palmengarten 77: 1: 10-16.

SCHOLZ, S. & H. GRASMÜCK: 100 Jahre Euphorbia handiensis,Teil II. Der Palmengarten 77: 2: 92-100.

WALKER, C., G WRAGG & C. HARRISON, 1990: A new Shearwater from the Pleistocene of the Canary Islands and its bearing on the Evolution of certain Puffinus Shearwaters. Historical Biology 3: 203-224.

WILDPRET DE LA TORRE, W., V. E. MARTÍN OSORIO, A. GARCÍA GALLO & O. RODRÍGUEZ DELGADO, 2008: Exotic invasive species in the Canary Islands: a fragile European atlantic territory with great richness in endemic species. En: Pysek, P. & J. Pergl (eds.), Towards a síntesis: Neobiota book of abstracts: 122 Institute of Botany, Pruhonice, Academy of Sciences, Czech Republic.

WILSON, F. E., 1991: Euphorbia handiensis. British Cactus and Succulent Journal 9: 91.

Bildnachweis

PEDRO OROMÍ MASOLIVER: S. 33; 39 oben re., mitte li. u.re., unten li. u. re.; S. 57 oben re., mitte li. u. Unten li. u. re.; S. 89 unten re.; S. 119 oben li.; S. 142 alle; S. 179 alle

MIGUEL PEÑA ESTÉVEZ: S. 72 oben; S.83 unten, S. 89 oben re., mitte li.; S.132;S.140 oben re., mite li., unten li.; S.156; S.178 mitte li.

JUAN RAMÍREZ ROMÁN: S. 39 oben li.;S. 67,70,71,72 unten, S. 134 unten; S.178 oben re., mitte li., unten li.

JUAN JOSÉ RAMOS MELO: S. 89 unten li., S.119 oben re., mitte li.; S.133 oben; S.134 oben li.

MARIA ANTONIA PERERA BETANCOR: S. 12,13,14,15

LIDIA SOTO MARTÍN: S. 165,166,167

MARTIN LECHNER: S.31; S.71 unten; S. 84 oben; S.133 unten; S.178 oben li.

FRANCIS VILIC: S. 46, 47; S. 116

HERIBERTO LÓPEZ HERNÁNDEZ: S. 53 unten

JUAN JOSÉ BACALLADO ARANEGA: S. 179 mitte li.

DOMINGO TRUJILLO GONZÁLEZ: S. 117

MIGUEL IBAÑEZ GENIS: S. 53 oben

DIETER MARSCHALL: S. 127 alle

FRIEDHELM MEISE: S. 67; S. 70 alle; S. 71 oben

Alle übrigen Fotos stammen von den Autoren und Sabine Kiesewein

Liste der vorkommenden Pflanzen

Deutsche Namen	Spanische Namen	Wissenschaftliche Namen
Acker-Gauchheil	muraje común	Anagallis arvensis
Acker-Ringelblume	alpoadera	Calendula arvensis
Ägyptische Salbei	conservilla	Salvia aegyptiaca
Ährige Ifloga	yesquerilla fina	Ifloga spicata
Amerikanische Agave	pitera común	Agave americana
Asphaltklee	tedera	Bituminaria bituminosa
Ästige Sonnenwende	camellera	Heliotropium bacciferum
Atlantische Pistazie	almácigo	Pistacia atlantica
Balsam-Wolfsmilch	tabaiba dulce	Euphorbia balsamifera
Baum-Spargel	esparragón	Asparagus arborescens
Berg-Erdrauch	mellorina macaronésica	Fumaria montana
Bethencourt-Aichryson	gongarillo majorero	Aichryson tortuosum var. bethencourtianum
Blasen-Ampfer	vinagrerilla roja	Rumex vesicarius
Blattlose Wolfsmilch	tolda	Euphorbia aphylla
Bolle-Greiskraut	moqueguirre de Bolle	Senecio bollei
Bolle-Levkoje	alhelí canario	Matthiola bolleana
Bourgeau-Distel	cardo majorero	Carduus bourgeaui
Burchard-Fliegenblume	cuernúa	Caralluma burchardii
Burchard-Flohkraut	pulicaria majorera	Pulicaria burchardii
Cadiz-Nabelkraut	sombrerillo común	Umbilicus gaditanus
Catalina-Hauhechel	taboire de Catalina	Ononis catalinae
Chios-Reiherschnabel	alfilerillo común	Erodium chium
Christ-Hauhechel	taboire de Jandía	Ononis christii
Desfontaines-Jochblatt	uva de mar común	Tetraena fontanesii
Dichotome Cutandie	cután dicotómico	Cutandia dichotoma
Dickstängeliges Aichryson	gongarillo mayor de Jandía	Aichryson pachycaulon subsp. pachycaulon
Dolden-Spargel	esparraguerra común	Asparagus umbellatus
Echte Sode	matomoro común	Suaeda vera
Echter Feigenkaktus	tunera común	Opuntia maxima
Einjährige Carrichtera	cucharilla	Carrichtera annua
Falscher Spark	esparcilla falsa	Spergula fallax
Famara-Natternkopf	taginaste blanco oriental	Echium famarae
Famara-Reichardie	cerraja de Famara	Reichardia famarae
Färberflechte	orchilla	Roccella canariensis, R. tuberculata
Fiederblättriger Mohn	amapola fina	Papaver pinnatifidus
Fiederspaltige Andryala	estornudera común	Andryala pinnatifida
Fiederspaltige Gänsedistel	cerrajón de risco	Sonchus pinnatifidus
Filzige Steppenmelde	algahuera	Chenoleoides tomentosa
Fuerteventura-Salbei	conservilla majorera	Salvia herbanica
Gelbe Cistanche	jopo amarillo	Cistanche phelipaea
Gewöhnliches Schilf	carrizo	Phragmites australis
Glatte Baumschlinge, Hörner-Ranke	cornical	Periploca laevigata
Graciosa-Sommerwurz	jopo de La Graciosa	Orobanche gratiosae
Graue Gliedermelde	sapillo	Arthrocnemum macrostachyum
Halbmond-Melde	amuelle medialuna	Atriplex semilunaris
Hartköpfige Nacktfrucht	saladillo pinchudo	Gymnocarpos sclerocephalus

Pflanzen

Deutsche Namen	Spanische Namen	Wissenschaftliche Namen
Hasen-Gerste	cebadilla ratonera	Hordeum murinum subsp. leporinum
Heberdenie	aderno	Heberdenia excelsa
Hecken-Luzerne	tantán salvaje	Desmanthus virgatus
Herkules-Keule	mazo de Hércules	Phellorinia herculeana
Ifni-Sode	matomoro moruno	Suaeda ifniensis
Jandía-Natternkopf	taginaste de Jandía	Echium handiense
Jandía-Wolfsmilch	cardón de Jandia	Euphorbia handiensis
Kanar. Kandelaberwolfsmilch	cardón canario	Euphorbia canariensis
Kanaren-Davallia	helecho batatilla	Davallia canariensis
Kanaren-Eiskraut	patilla	Aizoon canariense
Kanaren-Hundsrauke	relinchón canario	Erucastrum canariense
Kanaren-Krummblüte	romero marino	Campylanthus salsoloides
Kanaren-Lavendel	matorrisco común	Lavandula canariensis
Kanaren-Maytenus	peralillo	Maytenus canariensis
Kanaren-Ölbaum	acebuche	Olea cerasiformis
Kanaren-Sonnenröschen	jarilla turmera	Helianthemum canariense
Kanarische Dattelpalme	palmera canaria	Phoenix canariensis
Kanarische Tamariske	tarajal canario	Tamarix canariensis
Kikuyo-Federborstengras	kikuyo	Kikuyiuochloa clandestina
Klebriger Alant	altabaca	Dittrichia viscosa
Kleines Hasenohr	hierba negrilla	Bupleurum semicompositum
Kleinsamige Mairetis	alancranillo azul	Mairetis microsperma
Knotenblütige Mittagsblume	cosco	Mesembryanthemum nodiflorum
König-Juba-Wolfsmilch	tabaiba salvaje	Euphorbia regis-jubae
Kopfige Frankenie	tomillo marino pardo	Frankenia capitata
Kretische Fagonie	espinosillo	Fagonia cretica
Kretische Strauchpappel	malva bastarda	Lavatera cretica
Kronen-Wucherblume	pajito común	Glebionis coronaria
Lanzarote-Hornklee	corazoncillo de Lanzarote	Lotus lancerottensis
Leimkraut	taboire	Silene apatala
Lockerblütiges Monanthes	pelotilla escamosa	Monanthes laxiflora
Makaronesischer Tüpfelfarn	polipodio del país	Polypodium macaronesicum
Margeritenblättriges Greiskraut	moqueguirre hediondo	Senecio leucanthemifolius
Mariendistel	cardo mariano	Silybum marianum
Marmulan	marmolán	Sideroxylon canariense
Massa-Greiskraut	moqueguirre de Oued Massa	Senecio massaicus
Mastixstrauch	lentisco	Pistacia lentiscus
Maurisches Jochblatt	uva de mar moruna	Tetraena gaetula
Medusenhaupt-Winde	chaparro canario	Convolvulus caput-medusae
Mittelmeer-Brombeere	zarza común	Rubus ulmifolius
Mocan	mocán	Visnea mocanera
Moquin-Traganum	balancón	Traganum moquinii
Moschus-Günsel	hierba crin	Ajuga iva
Nacktfrucht	matocosta milengrana	Gymnocarpos decandrus
Oleanderblättrige Kleinie	verode	Kleinia neriifolia
Pastor-Spargel	esparraguera espinablanca	Asparagus pastorianus

Pflanzen

Deutsche Namen	Spanische Namen	Wissenschaftliche Namen
Purpurarien-Spargel	esparraguera majorera	Asparagus nesiotes subsp. purpuriensis
Purpur-Platterbse	chícharo morado	Lathyrus clymenum
Rotfrucht-Melde	amuelle de fruto rojo	Atriplex semibaccata
Salz-Melde	amuelle grande	Atriplex halimus
Schmalblättrife Forsskaolea	ratonera picona	Forsskaolea angustifolia
Schneeweisse Vielfrucht	saladillo blanco común	Polycarpaea nivea
Seidiger Goldstern	jorao	Asteriscus sericeus
Selvagens-Ackerlöwenmaul	conejito de Salvajes	Misopates salvagense
Sparriger Bocksdorn	espino del mar	Lycium intricatum
Sperriges Salzkraut	matabrusca negra	Salsola divaricata
Spitze Braunwurz	fistulera común	Scrophularia arguta
Strand-Wolfsmilch	lechetrezna de playa	Euphorbia paralias
Strauch-Dornlattich	aulaga	Launaea arborescens
Strauchiger Krapp	tasaigo	Rubia fruticosa
Strauch-Strandflieder	salitrosa	Limoniastrum monopetalum
Sventenius-Meerkohl	colino majorero	Crambe sventenii
Tamonante-Goldhafer	avenera de Tamonante	Trisetum tamonanteae
Theurkauff-Mittagsblume	cosco de Jandía	Mesembryanthemum theurkauffii
Webb-Miere	morujón fino	Minuartia webbii
Weiche Sode	matomoro brusquillo	Suaeda mollis
Weidenblättrige Eberwurz	cardo de Cristo	Carlina salicifolia
Westliche Glockenblume	campanita canaria	Campanula occidentalis
Westliche Hauhechel	taboire de arenas	Ononis hesperia
Wilde Artischocke	alcachofa silvestre	Cynara cardunculus
Winter‘s-Kanarenmargerite	margarita de Winter	Argyranthemum winteri
Wolliger Wegerich	llantén lanudo	Plantago ovata
Wurmförmiges Salzkraut	matabrusca carambilla	Salsola vermiculata
Wüsten-Trüffel	papa cría	Terfezia claveryi
Zerschlitzter Reiherschnabel	alfilerillo picado	Erodium laciniatum
Zweihorn	patagallina	Notoceras bicorne
Zwerg-Goldhafer	cañotilla enana	Rostraria pumila

Tiere

Deutsche Namen	Spanische Namen	Lateinische Namen
Admiral	vanesa de arco	Vanessa atalanta
Algerischer Igel	erizo moruno	Atelerix algirus
Bardino	bardino	Canis familiaris
Berberfalke	halcón tagarote	Falco pelegrinoides
Betancuria-Gottesanbeterin	teresita majorera	Pseudoyersinia betancuriae
Brauner Sichler	ibis hadada	Bostrychia hagedash
Brillengrasmücke	curruca tomillera	Sylvia conspicillata orbitalis
Bulwer-Seeschwalbe	perrito	Bulweria bulwerii
Calathus Laufkäfer	calato de González	Calathus gonzalezii
Campalita de Oliver	campalita de Olivier	Campalita olivieri
Raubwanze	chinche asesina	Coranus griseus
Distelfalter	vanesa de cardo	Vanessa cardui
Drosselrohrsänger	carricero tordal	Acrocephalus arundinaceus
Einfarbsegler	andoriña unicolor	Apus unicolor
Einhorn-Gottesanbeterin	santateresa patapalo	Hypsiocorypha gracilis
Felsenhuhn	perdiz moruna	Alectoris barbara koenigi
Felsentaube	paloma bravía	Columba livia
Fischadler	guincho	Pandion halieaetus
Flache Fuerteventura-Landschnecke	canariela majorera	Canariella eutropis
Fuerteventura-Arminda	arminda majorera	Arminda fuerteventurae
Fuerteventura-Napfschnecke	lapa majorera (lapa de sol)	Patella candei
Gelbfussmöwe	gaviota patiamarilla	Larus michahellis
Gelbschnabelsturmtaucher	pardela cenicienta	Calonectris diomedea borealis
Große Disdera Spinne	disdera gigante	Dysdera longa
Hänfling	pardillo majorero	Carduelis cannabina harterti
Heiliger Ibis	ibis sagrado	Threskiornis aethiopicus
Hogna-Wolfsspinne	araña lobo feroz	Hogna ferox
Jandia Chuchanga	chuchanga de Jandía	Hemicycla paeteliana
Jandía Landschnecke	canariela de Jandía	Canariella jandiaensis
Kanaren-Austernfischer	ostrero canario	Haematopus maedewaldoi
Kanaren-Kragentrappe	avutarda canaria	Chlamydotis undulata fuert.
Kanaren-Vogelspinne	araña masona	Titanidiops canariensis
Kanaren-Wachtel	codorniz canaria	Coturnix gomerae
Kanarenpieper	caminero	Anthus berthelotii
Kanarenschmätzer	caldereta	Saxicola dacotiae dacotiae
Kanarenspitzmaus	musaraña canaria	Crocidura canariensis
Kanarische Pinzettenspinne	araña de pinzas	Palpimanus canariensis
Kanarische Walzenspinne	solífugo canario	Eusimonia wunderlichi
Kleine Teufelsblume	zapatana	Blepharopsis mendica
Kleiner Sandschwarzkäfer	cucarro boliche ciliado	Arthrodeis subciliatus
Kleiner Strurmtaucher	tajose	Puffinus assimilis baroli

Tiere

Deutsche Namen	Spanische Namen	Lateinische Namen
Kolkrabe	cuervo canario	Corvus corax canariensis
Kronenkranich	grulla coronada	Balearica regulorum
Löffler	espátula	Platalea leucorodia
Majorero Stab-Heuschrecke	cigarrón palo majorero	Purpuraria erna erna
Mariadominga	mariadominga	Derycoris lobata
Mäusebussard	aguililla canaria	Buteo buteo insularum
Monarchfalter	monarca	Danaus plexippus
Mönchssittich	cotorra argentina	Myiopsitta monachus
Nordafrikanisches Streifenhörnchen	ardilla moruna	Atlantoxerus getulus
Ostkanarische Blaumeise	herrerillo majorero	Parus caeruleus degener
Ostkanarische Eidechse	lagarto de Fuerteventura	Gallotia atlantica mahoratae
Palmtaube	tórtola senegalesa	Streptopelia senegalensis
Pfuhlschnepfe	aguja colipinta	Limosa lapponica
Raubwürger	alcaudón canario	Lanius meridionalis koenigi
Rennvogel	engaña	Cursorius cursor
Sand-Assel	cochinita de las arenas	Porcellio spinipes
Sand-Schwarzkäfer, Großer	pimelia de erial	Pimelia lutaria
Sanderling	correlimos tridáctilo	Calidris alba
Sandhirschkäfer	cucarrón de arenal	Scarites buparius
Sandohrwurm	tijereta de culo claro	Labidura riparia
Sandschnecke	caracol arlequín	Theba sp.
Schleiereule	lechuza majorera	Tyto alba gracilirostris
Schmutzgeier	guirre	Neophron percnopterus majorensis
Schwarze Witwe	viuda negra	Latrodectus trecemguttatus
Schwarzkopfgrasmücke	curruca cabecinegra	Sylvia melanocephala leucogastra
Seeregenpfeifer	chorletijo patinegro	Charadius alexandrinus
Sperbergrasmücke	curruca mirlona	Sylvia nisoria
Steinwälzer	vuelvepiedras	Arenaria interpres
Stummellerche	calandra canaria	Calandrella rufescens rufescens
Totenkopf-Schwärmer	esfinge de la calavera	Acherontia atropos
Triel	alcaraván majorero	Burrhinus oedicnemus insularum
Turmfalke	cernícalo majorero	Falco tinnunculus dacotiae
Weidensperling	gorrión moruno	Passer hispaniolensis
Wiedehopf	abubilla	Upupa epops
Wildkaninchen	conejo	Oryctolagus cuniculus
Wolfsmilch-Bockkäfer	longicornio del cardón	Lepromoris gibba
Wüstenflughuhn (Jandia)	ganga	Pterocles orientalis
Wüstengimpel	pájaro moro	Bucanetes githaginea
Zecken-Plattspinne	araña garrapato gigante	Platyoides venturus

Der imposante Stamm eines besonders alten Ölbaumes in den Bergen von Cardón