

Alle menschlichen Aktivitäten, seien sie wirtschaftlichen, wissenschaftlichen oder Freizeit-Charakters, erfordern Benehmen und Haltung, die den vollen Respekt gegenüber dem jeweiligen Umfeld ausdrücken.

BESUCHERREGELN

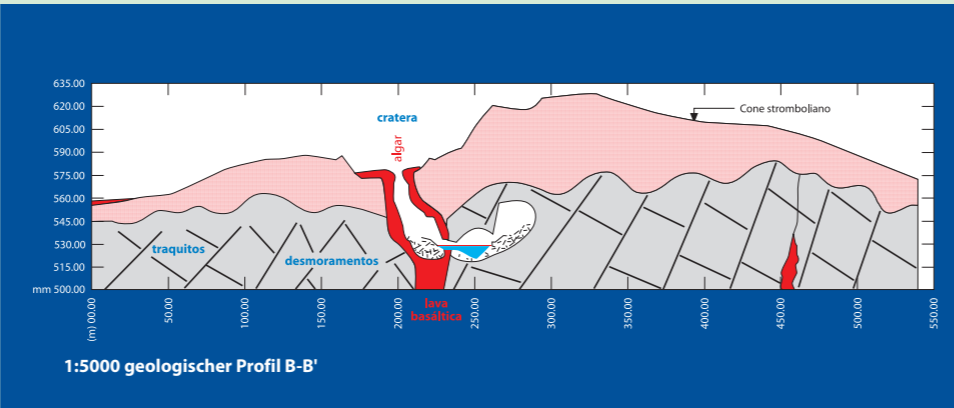
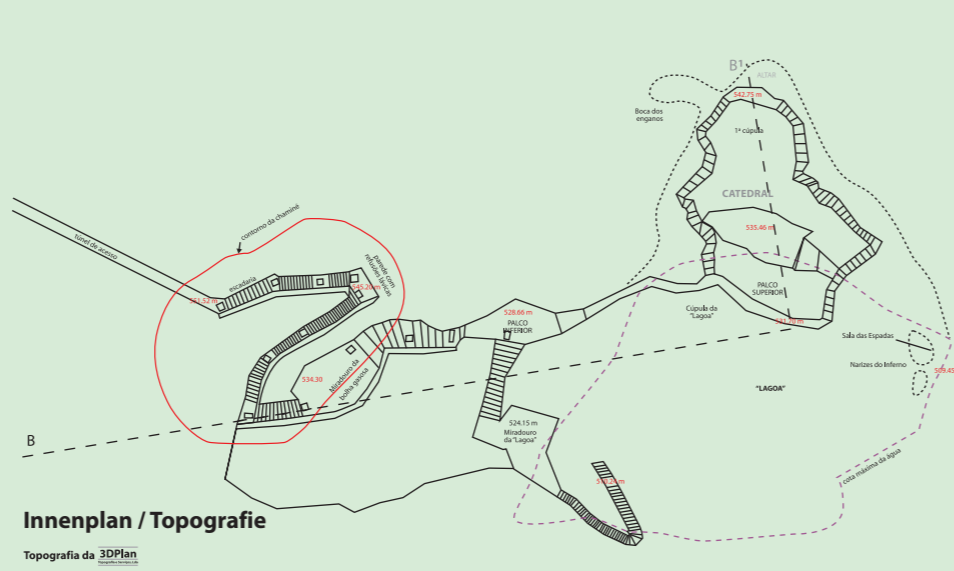
Es ist nicht erlaubt:

- > Das Einführen, Pflücken, Fangen, Töten oder Einbehalten von irgendeiner tierischen oder pflanzlichen Spezie
- > Die Entfernung von Pflanzen
- > Das Wegwerfen oder Liegenlassen von Müll
- > Das Schneiden von Bäumen / Büschen und die Veränderung der pflanzlichen Oberfläche
- > Das Ausüben von sportlichen Aktivitäten, insbesondere von Motorsport
- > Jegliche Aktivitäten, die das ökologische Gleichgewicht des Reservats stören
- > Innerhalb des Algar do Carvão zu rauchen.

TRAGEN SIE ZUR ERHALTUNG DIESES DENKMALS BEI, DENN ES IST AUCH IHRES!

Für mehr Informationen kontaktieren Sie bitte:

Naturpark Terceira – 295 403 800
 Association Os Montanheiros – 295 212 992



Luftaufnahme

Ausgabe

Governo dos Açores
 Secretaria Regional do Ambiente e do Mar
www.azores.gov.pt/Portal/pt/entidades/sram
 Associação os Montanheiros
www.montanheiros.com

Stalaktiten →

Photo - Os Montanheiros
 Farnen Photos - Hugo Marques/Espectro
 Distribuição gratuita

centro de visitantes @ visitors centre

Naturdenkmal
 TERCEIRA | AZOREN

SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E DO MAR
 GOVERNO REGIONAL DOS AÇORES





↑ Basaltdecken mit Lavaverläufen

→ NATURDENKMAL ALGAR DO CARVÃO

Der Algar do Carvão liegt im Inselzentrum von Terceira in einer Höhe von ungefähr 550 Metern. Ehemals eingebunden in ein geologisches Naturreservat, wurde das Gebiet des Algar do Carvão (40,5 Hektar) mit der Veröffentlichung des Regionalgesetzes DLR Nr. 9/2004/A vom 23. März unter Berücksichtigung seiner vulkanologischen Besonderheiten sowie

seiner Bedeutung für die Umwelt als „Naturdenkmal“ anerkannt.

Der Vulkankegel, aus dem sich der beeindruckende Schornstein aus Basaltgestein erhebt, ist umgeben von den grossen vulkanischen Erhebungen des Santa Barbara im Westen, des Pico Alto im Norden und des Guilherme Moniz im Süden.

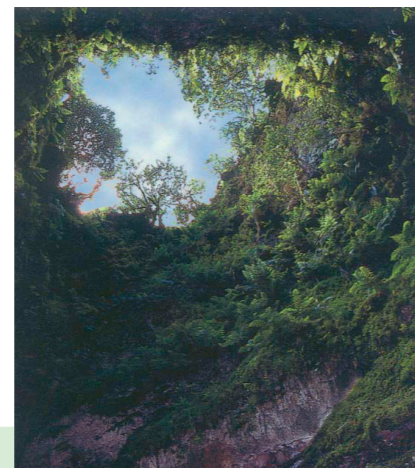
Der Algar do Carvão verdankt seinen Ursprung zweier verschiedener Entstehungsphasen.

Ein Teil des Vulkans besteht aus einem schlackehaltigen Kegel, der vor ca. 1700 bis 2100 Jahren aktiv war. Andererseits entwickelte sich vor ca. 3200 Jahren der grössere und ältere Teil dieses Vulkans in dicken Lavaverläufen aus trachytischer Beschaffenheit ($Si \approx 66\%$) dessen Entstehung in Beziehung mit einer vulkanischen Aktivität des Pico Alto steht. Zu aktiven Zeiten des Vulkans Algar do Carvão wurden sehr flüssige basaltische Lavaverläufe ausgestossen ($Si \approx 47\%$), die insgesamt eine Fläche von 16 km² bedeckten, einschliesslich des Kessels des Vulkans Guilherme Moniz.

Die Öffnung des Algar do Carvão hat ein Ausmass von 17 x 27m und verschafft Zugang zu einem vertikalen Schornstein von ca. 45 Metern Tiefe. Auf eine Rampe folgend, die durch ein Schwerkraftlager gebildet wurde, erfolgt ein erneuter Abfall der in einem See mit klarem Wasser endet, ca. 80m unterhalb der oberen Öffnung des Vulkans.

Dieser See, der von Regenwasser genährt wird, erreicht eine maximale Tiefe von etwa 15m und trocknet in Sommern mit wenig Niederschlag praktisch vollständig aus.

↓ Schornstein



In einigen Bereichen des Vulkans sind die Decken und ursprünglichen Wände in der Folge von Erdbeben eingestürzt, während sie in anderen Teilen mit schwarzen, gläsernen und glatten Substanzen bedeckt sind.

Diese Ablagerungen, die den Ablauf des Lavas in das Innere des Vulkanschlots dokumentieren, bestehen hauptsächlich aus Obsidian und zeigen sich zumeist in Form von lateralen Ausläufen oder bilden hängende Lamellen.

Die komplexen geologischen und biochemischen Phänomene, die sich im hydrogeologischen System des Algar do Carvão ereignet haben, haben über die Jahre zur Entstehung von Stalaktiten und Stalagmiten aus amorphem Silicium ($Si \approx 77\%$ bis 82%) geführt, möglicherweise den aussergewöhnlichsten, seltensten und schönsten Formationen, die es im Algar do Carvão und anderen vulkanischen Höhlen der Azoren gibt.

Diese Stalaktiten aus Opal, von milchweisser Farbe und rötlichen Adern, bedecken einen grossen Teil der Decke und Wände, und können eine Länge von 1m



↑ Stalaktiten aus Silicium (Kiesel)

und einen Durchmesser von 40-50cm erreichen.

Das Gebiet des Naturdenkmals Algar do Carvão, in dem die natürliche Vegetation des feuchten makaronesischen Waldes und von Mooren vorherrscht, ist Bestandteil des Naturschutzgebietes der „Serra de Santa Bárbara und Pico Alto“, der Rede Natura 2000.

Die beachtliche Pflanzenwelt, die den Vulkankegel, den Krater und einen

grossen Teil des vulkanischen Schornsteins bedeckt (vor allem die 22 Meter unterhalb des Kratermundes), umfasst 34 verschiedene Spezien von Hepatizeen, 22 Arten von Moosen und 27 Arten von vaskulären Pflanzen (von denen 12 Farne sind), einschliesslich einiger einheimischer Spezien von den Azoren und Makaronesien.

Unter den vorgenannten Pflanzengruppen sind insbesondere hervorzuheben:

Lorbeer (*Laurus azorica*), **Heide** (*Erica azorica*), **Kresse** (*Cardamine caldeirarum*), **Stechpalme** (*Ilex parado azorica*), *Lysimachia azorica*, *Selaginella kraussiana* und der Farn *Trichomanes speciosum*, der im Inneren des Vulkans sehr verbreitet ist. In den tieferen und abgelegeneren Zonen des Vulkanschlots herrschen verschiedene Spezien von grünen Algen, Kieselalgen und Schimmel vor. Das Vulkaninnere beherbergt noch eine bedeutende Höhlenfauna, angepasst an das unterirdische Leben, in der besonders der von der Insel Terceira kommende Käfer *Trechus terceiranus*, der Tausendfüssler



↑ Farne (*Trichomanes speciosum*)

Lithobius obscurus azorae sowie noch 2 weitere Spezien von Spinnen (*Porrhomma n.sp.* und *Lepthyphantes n.sp.*), ebenfalls endemisch, hervorgehoben werden können.

Dieser Vulkan bietet ein Zuhause für eine Insektenfauna, wenngleich keine Höhlentiere, die diesen Ort bevorzugt. Dies ist der Fall des Käfers *Catops coracinus* (ausschliesslich auf der Insel Terceira bekannt), sowie des



↑ Käfer (*Trechus terceiranus*)

Tausendfüsslers (*Blaniulus guttulatus*). Hervorzuheben ist weiterhin die Präsenz von vielfältigen Spinnenarten, einschliesslich der auf den Azoren heimischen *Rugathodes acoreensis* und der *Meta merianae*.

In diesem Naturreservat kann man auch die azoreanische Vogelfauna vorfinden, wie z.B. den **Spatz** (*Passer domesticus*), die **Schwarzdrossel** (*Turdus merula azorensis*) und den **Fink** (*Fringilla coelebs*).