



**Informationen für Naturreisende und Wanderfreunde:
Πληροφορίες για τους ταξιδιώτες φύσης και τους κινούμενους φίλους:**

Zur Geomorphologie¹ Kretas



Kreta "aus dem Weltall"

Kreta ist die fünftgrößte Mittelmeerinsel und die größte Insel Griechenlands. Ihre beherrschende Lage zwischen drei Kontinenten (Europa, Asien und Afrika), beinahe in der Mitte des östlichen Mittelmeeres, hat für die Geschichte der Insel vom Altertum bis heute eine bestimmende Rolle gespielt. Vier Meere umspülen Kreta, das Karpatische im Osten, das Myrtoische im Westen, das Kretische im Norden und im Süden das Lybische Meer.

Die Insel war während des Paläozäns der Erdneuzeit teil des Ägäischen Festlandes. Ihre heutige Form begann sich allerdings erst durch die neueren Bodenbewegungen des Pliozäns und die quartäre Erdfaltung herauszubilden. Diese tektonischen Vorgänge schnitten die Insel in ihrer ungewöhnlichen, länglich schmalen Gestalt von der ägäischen Festlandplatte ab. Später, während des Miozäns, war der größte Teil der Insel von Meer bedeckt. Neue Brüche und Verschiebungen haben die reliefartige Oberflächengestalt der Insel in ihren Hauptzügen geschaffen, die vier großen Gebirgsmassive und die kleineren Berge; die endgültige, heutige Form entstand durch letzte Bewegungen der festen Erdkruste. Die neuesten Gesteinsschichten schließlich sind Ablagerungen aus dem Quartär, in denen sich auch Säugetierfossilien finden, vorwiegend von Großsäugern wie Zwergelefant, Flusspferd und Antilope, die durch Fossilfunde (Lesefunde aus den Bachbetten der Lassithi-Hochebene) belegt sind.



Die Abbildungen zeigen eine Karsthöhlung im anstehenden Gestein, die wohl während des Quartärs mit Sediment und Schneckenschill (als "Spaltenfüllung" durch Wassertransport) gefüllt wurde.

Die Detailaufnahme zeigt einen Ausschnitt der quartären Schneckengehäuse im Bodensediment der "Spaltenfüllung" (Karsthöhlung).

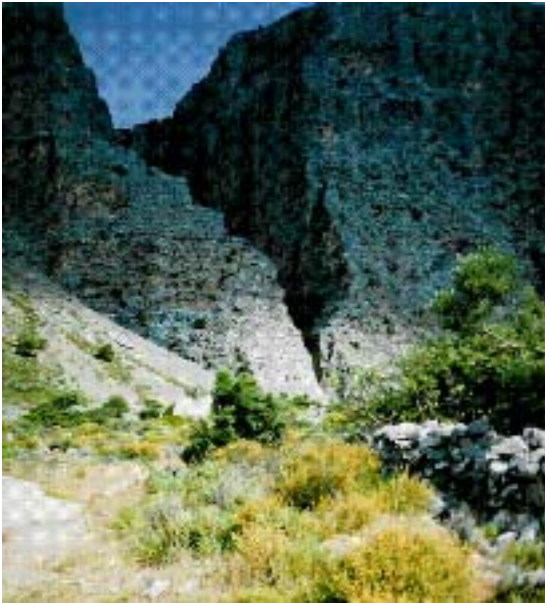
Fotos: U. Kluge (20.09.2004)



Kreta ist eine extrem gebirgige Insel. Von einem Ende zum anderen zieht sich eine Reihe hoher Berge, zwischen denen tiefe Täler, Schluchten und viele Hochebenen liegen. Höhlen und Grotten (rd. 5.000) vervollständigen den Eindruck eines Labyrinths.

Drei große Gebirge beherrschen mit ihren Querausläufern die Insel. In der Präfektur Chania im Westen erhebt sich das Gebirgsmassiv der Lefka Ori (Weißen Berge). Der höchste Gipfel ist der 2.453 m hohe Pachnes. Im Zentrum Kretas die große Bergkette Idi oder Psiloritis, deren höchster Gipfel Timios Stavros mit 2.456 m der höchste Punkt der Insel ist. Weiter östlich, am Westrand der Präfektur Lassithi, liegt das 2.148 m hohe Dikti-Gebirge.

Zwischen den hohen Berggipfeln breiten sich fruchtbare Hochebenen aus. Die wichtigsten sind: die Omalos-Hochebene in den Weißen Bergen, die Nida-Hochebene an der Ostseite des Idi, nahe der Idäischen Höhle auf 1.400 m Höhe gelegen, die Katharo-Hochebene im Westen von Kritsa und schließlich die berühmte Lassithi-Hochebene als größte Hochebene Griechenlands auf rd. 850 m Höhe.



Am Fuß der Berge haben sich an vielen Stellen aus tiefen, schmalen Spalten im Erdreich Schluchten gebildet, die für die Erhaltung der Inselfauna und -flora eine äußerst wichtige Rolle spielen. Die bedeutendsten Schluchten ziehen sich durch die Weißen Berge, wobei die Samaria-Schlucht, auch Pharangas genannt, mit rd. 18 km Länge alle anderen übertrifft. Am Idi-Gebirge die Schlucht von Zarou, am Asteroussia die Ajiopharango-Schlucht, die Vianno- und die Arvi-Schlucht. In Lassithi die Schluchten Cha, Poropharango und in Sitia die Schluchten von Kryphti und Zakros.

Die Abb. zeigt den so genannten HA-Canyon, links der Straße, zwischen Pachia Amos und Ierapetra, der mit nur 12,7 km Breite, engster Stelle Kretas. Der düstere Spalt der Monastiráki-Schlucht besitzt am Ende des Canyons keinen begehbaren Ausgang, und unterbricht an dieser Stelle das Massiv des Thriptis-Gebirges.

Fotos: H. Eikamp (14.05.2002)

Auf Kreta kommt es aufgrund der geringen Breite der Insel und ihrer Bodenbeschaffenheit (viele kleine Vertiefungen und Spalten im Erdreich) kaum zur Bildung von Flüssen, da das Oberflächenwasser (Regenwasser) entweder sturzbachartig zum Meer fließt oder direkt im Boden versickert. Nennenswerte Flüsse gibt es daher kaum (neben dem Fluss Vrisakos ist noch der Kourtalotiko bei Koxare zu nennen), die meisten sind jedoch Sturzbäche, die im Sommer kein oder kaum Wasser führen. Seen gibt es auf Kreta nur zwei; der Süßwassersee Kournas ist wohl der bekannteste und mit 160.000 m² auch der Größte; in der Kydonia-Ebene befindet sich der zweite Süßwassersee Agia.

Die Abb. Links zeigt einen Gebirgsbach, der als Sturzbach (Wasserfall) talwärts in den Fluss PLATIS (Abb. rechts) fließt, der bei Agia Galini ins Lybische Meer mündet.



Fotos: H. Eikamp (27.04./02.05.2003)

Weitere Informationen zur Geologie Kretas siehe www.kreta-umweltforum.de und die Merkblätter Nr 11•04, 36•04 und 40•04 der [KRETAumweltinfo](http://www.kreta-umweltforum.de).

¹ Die **Geomorphologie** (Erde, **Gestalt**, Form, Lehre) ist ein Teilgebiet und beschreibt/untersucht die Formen der Form bildenden Prozesse der **Oberfläche** der Erde und die Zusammenhänge und gegenseitigen Beeinflussungen von Lithosphäre (Stein), Atmosphäre (Luft), Hydrosphäre (**Wasser**) und Biosphäre (Leben). Hierbei liefert die **Geologie** wichtige Hintergrundinformationen.

[Art.-Nr. 2.300, Zitat-Nr. 4.011] – impr. eik.amp 2004



Paläoanthropologie (II): Neandertaler – Kraftpaket mit Hirn *Homo neanderthalensis* ("Steinzeitmensch")

Der Neandertaler war uns viel ähnlicher, als die Forscher bisher dachten. Inzwischen beweisen über 70 Fundstellen auf der Welt, dass der bis zu 1,75 m große Steinzeitmensch sprechen konnte und komplizierte Werkzeuge herstellte. Er begrub seine Toten in sorgfältig angelegten Gräbern. Mit dem "Homo sapiens", unserem direkten Vorfahren, lebte der Neandertaler Jahrtausende Seite an Seite – und war keineswegs unterlegen. Warum er vor rd. 25.000 Jahren ausstarb, diskutiert derzeit die Wissenschaft in mehreren Theorien. Die Abbildung links zeigt einen Schädel des "Galiläa-Menschen" *Homo neanderthalensis*, der vor rd. 150-180 Tsd. Jahren in Israel lebte (Inv. Nr. 071); daneben einen Schädel aus "Border-Cave" (*Homo sapiens*), der vor etwa 70-80 Tsd. Jahren in Südafrika zu Hause war (rechts; Inv. Nr. 077).

Die abgebildeten Schädel stammen aus der Lehrmittelsammlung der Herausgeber.

