



Informationen zur Umwelt und für Naturreisende auf Kreta:

Πληροφορίες στο περιβάλλον και για τους ταξιδιώτες για την Κρήτη:

Zu Kretas Klima (Wetter) und Vegetation

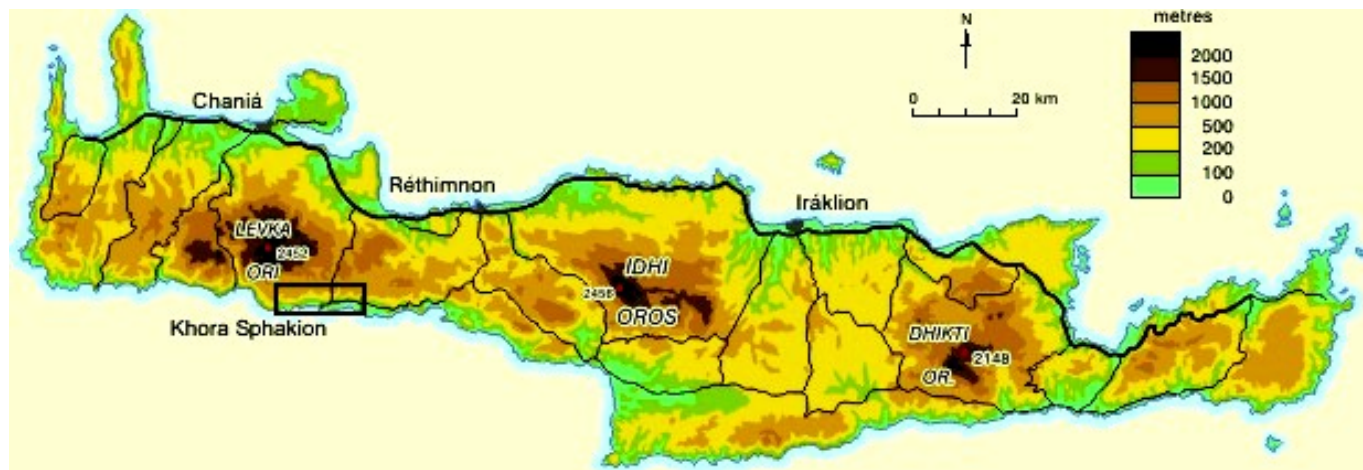


Kretas Klima (Wetter)

Auf Kreta herrscht ein gleichmäßiges **Mittelmeerklima**, d.h. mediterrane Klimate mit trockenen, heißen Sommern und feuchten, milden Wintern. Die mediterrane Hartlaubzone ist die zu diesem Klima dazugehörige Vegetationszone; die vorherrschende Vegetationsform des Mittelmeerklimas ist Macchie, gekennzeichnet durch kleine, ledrige Blätter mit Verdunstungsschutz. Im Sommer wird das Klima vor allem vom Azorenhoch bestimmt und beschert Kreta **durchschnittlich 300 Sonnentage im Jahr**. Die Übergänge vom Sommer zum Winter sind ziemlich kurz und entsprechend der **Topografie** (siehe Karte ¹⁾) der Insel kann sich das Wetter auch mal ganz plötzlich ändern; oft ist es auch windig, von einer leichten Brise bis zu orkanartigen Winden. Die **Niederschlagsmenge** (siehe Karte ²⁾) ist gering und es regnet durchschnittlich nur an 68 Tagen/ Jahr. Die maximale durchschnittliche **Temperatur**/Jahr liegt bei 22 Grad Celsius, die der max. durchschnittlichen Tagestemperatur/Jahr bei 19 Grad Celsius; letztere ist damit gleich der max. durchschnittlichen Wassertemperatur/Jahr.

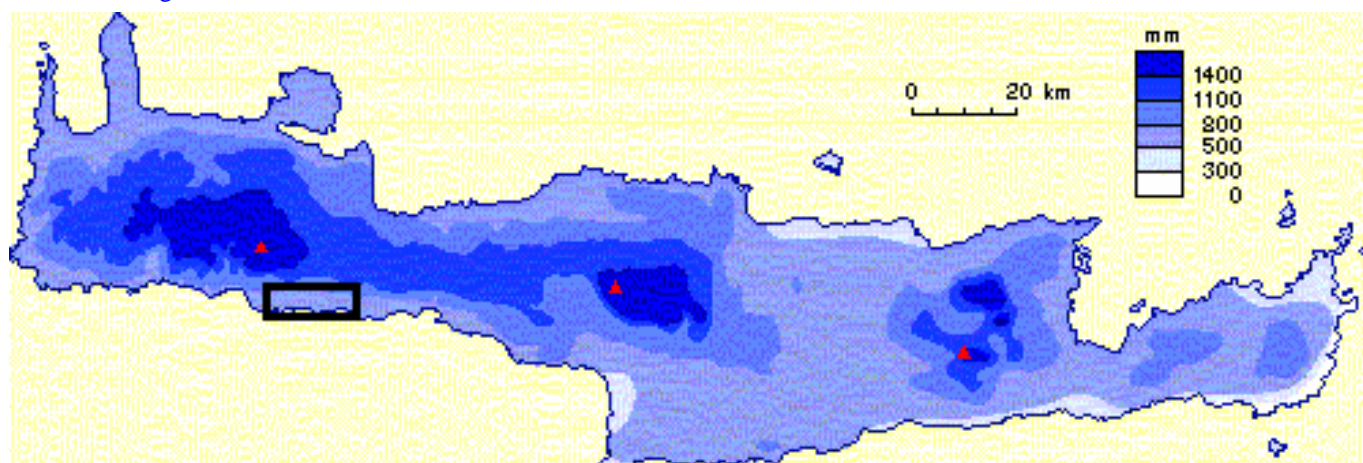
¹⁾ Topografische Karte Kreta.

Kartenquelle: www.sed.manchester.ac.uk/geography/undergraduate/fieldwork/crete/maps/index.htm



Die Topografie ist ein Teilgebiet der Kartografie/Geodäsie und befasst sich mit der Vermessung, Darstellung und Beschreibung von Gelände, Orten und Landschaften. Im engeren Sinn bedeutet Topografie auch das Gelände selbst – vor allem mit seiner Höhenstruktur und dem Verlauf von Gewässern und Gebirgen. Das Lehnwort kommt aus dem griechischen *topos* = Ort und *grafein* = zeichnen, beschreiben, was wörtlich Ortsbeschreibung und sinngemäß Geländeskizze oder Landkarte bedeutet. Siehe dazu auch Info-Merkblatt Nr. **81•05** (Geologischer Aufbau Kretas) der KRETAumweltinfo.

²⁾ Niederschlagskarte Kreta.



Kretas Vegetation

Das mediterrane Klima Kretas wirkt sich entscheidend auf die **Phänologie**¹⁾ der Böden aus; der geologische Untergrund Kretas hat somit auch direkten Einfluss auf die Vegetation. Dazu kommen Faktoren, die das Pflanzenleben auf bestimmten Bodentypen beeinflussen; sie machen damit spezielle Anpassungen der Pflanzen an die entsprechenden Böden notwendig. Hierzu kommen topografische Faktoren, welche ebenfalls Einfluss nehmen und die eine charakteristische Einteilung der Vegetation auf bestimmte Höhenlagen zulassen. Im Mittelmeergebiet lassen sich dazu zwei Grundtypen der Höhenstufenfolgen unterscheiden: die humide Höhenstufenfolge und die aride Höhenstufenfolge. Auf Kreta, im Südosten des Mittelmeergebietes gelegen, ist wohl die aride Höhenstufe ausgebildet.

In den niederschlagsärmsten und wärmsten Gebieten Kretas, längs der Süd- und Ostküste, sowie auf den der Südküste Vorgelegerten Inseln finden sich Arten, die als Überreste eines Halbwüstengürtels aufgefasst werden können. Auf der Hauptinsel stand wohl naturgemäß das Halbwüstenelement mit den Hartlaubhölzern in einem labilen Konkurrenzgleichgewicht. Sichtbare Unterschiede in den Höhenstufen der Vegetation sind auf Kreta nicht ausgebildet.

Die ehemaligen Wälder Kretas gehörten mit Ausnahme der extrazonalen, reliktschen Palmenhaine in den Bereich der immergrünen Mediterranstufe. Die dominierenden Baumarten waren Steineiche, Kermeseiche und wilder Ölbaum, wobei sich das Gleichgewicht bei zunehmender Aridität zugunsten von *Olea*, bei zunehmender Höhenlage zugunsten von *Quercus coccifera* verschiebt. Oberhalb der Waldgrenze haben sich Dorn- und Igelpolsterformationen ausgebildet. Der polsterförmige Wuchs kann als Anpassung an die extremen Lebensbedingungen in dieser Stufe gedeutet werden. Die genannten Pflanzengesellschaften sind, wie die Mehrzahl ihrer Charakterarten, auf Kreta edemisch. Auf Felsstandorten sind schütterere Vegetationstypen ansässig; zu ihren Leitarten gehören *Asperula idaea*, *Phagnalon pumilum*, *Campanula aizoides* und *Diosphera jacquinii*.

Früher war Kreta zum größten Teil mit Wald bedeckt. Heute ist die Insel über weite Flächen kahl. Die ursprünglichen immergrünen Wälder degradierten zur **Macchie** und **Phrygana**.

Der **Macchie** ist ein immergrüner Buschwald von 2 – 5 m Höhe. Er ist durch menschliche Eingriffe entstanden und wird durch Brände und Beweidung erhalten. Würde man ihn sich selbst überlassen, könnte er sich wieder zu einem Hartlaubwald, der zonalen natürlichen Vegetationsform regenerieren. In Kreta ist der Macchie auf die Schiefergebiete beschränkt und besteht in erster Linie aus *Arbutus unedo* und *Erica arborea*. Hierzu treten Dornsträucher wie *Calicotome villosa* (Ginster) und Schlinggewächse wie *Salix*- und *Tamus*-Arten. Außerhalb der Schiefergebiete ergeben sich als unmittelbares Degradationsprodukt der Wälder niedrige Büsche, die vorwiegend aus Verbissformen normal baumfähiger Arten bestehen. Dominierend ist in der Regel *Quercus coccifera*, dazu *Olea europaea*, *Phillyrea latifolia*, *Pyrus spinosa* und *Amygdalus webbii*.

Die **Phrygana** ist vorwiegend aus Kleinsträuchern zusammengesetzt und kommt auf flachgründigen, trockenen Böden unter stärkerer Beweidung vor. Ihre Höhenausdehnung reicht von der Hartlaubstufe bis in den Bereich des subalpinen Waldes. Phrygana und ihre verwandte Zwergstrauchbestände sind die botanisch abwechslungsreichsten Formationen Kretas. Die typischen Vertreter der Phrygana sind auf Kreta *Coridothymus* und *Sarcopoterium*, die sparrige halbkugelige Büsche bilden. Sie beherbergen eine reiche Begleitflora von Geophyten (früh blühende Stauden und Zwiebelpflanzen), Annuellen, Disteln und horstigen Gräsern.

Die re. Abb. zeigt eine "kontrollierte Brandrodung" in der Phrygana bei Drosia (westlich Iraklion).

Foto: U. Kluge (27.12.2004)

Auf Kreta gedeihen insgesamt an die 1500 Pflanzenarten, wovon ca. 130 nur auf Kreta wachsen. Wer sich detaillierter mit der Vegetation und Flora von Kreta beschäftigen möchte, dem seien folgend zwei Literaturhinweise gegeben:

DAVIS, S. (1975): Vegetationsgliederung Griechenlands (und) GREUTER, W. (1975): Die Insel Kreta – eine geobotanische Skizze.



Die Abb. zeigen zwei typische Vertreter der Phrygana. Links: Trockenstrauch und Blütenstand (Mitte) von *Sarcopoterium spinosum* (Rosaceae) und re.: *Coridothymus* (Thymian). Die Abb. unten zeigt einen Vertreter der Macchie, *Phillyrea latifolia* (Steinlinde).



¹⁾ Das Wort **Phänologie** ist dem griechischen entlehnt und bedeutet in wörtlicher Übersetzung "**Lehre von der Erscheinung**".