



Informationen zur Umwelt und für Naturreisende auf Kreta: Πληροφορίες για το περιβάλλον για ταξιδιώτες στην Κρήτη:

Die Wassermühlen Kretas

Wohl schon vor 1.000 Jahren auf der Insel im Einsatz!

[Ein Beitrag unserer NLUK-Mitglieder *Diana P. Bailey* & *Maria Eleftheria*, Kreta]



Fledermäuse Wassermühle Kamaraki

Die anmutigen und oft fotografierten Windmühlen der Lassithi-Hochebene sind weltberühmt, weniger bekannt ist, dass in früheren Zeiten vielerorts auf Kreta auch stattliche Wassermühlen betrieben wurden, deren Mauern allerdings inzwischen meist verfallenen und von Pflanzen überwuchert sind. Sollte Ihnen auf einer Fahrt über die Insel einmal ein solch ungewöhnliches Bauwerk wie auf den folgenden Abbildungen (dieses Gebäude befindet sich zwischen Arghoules und Rodakino auf der rechten Straßenseite) begegnen, so handelt es sich aller Wahrscheinlichkeit nach um die Ruine einer ehemaligen Wassermühle. Seien Sie bitte achtsam, wenn Sie die alten Gebäude betreten, denn diese sind oft sehr baufällig und teilweise auch von Fledermäusen bewohnt.



Mit dem relativ schmalen, horizontalen Mühlrad („*teroti*“), welches im Gebäude angebracht wurde und ursprünglich aus Holz und später aus Eisen bestand, gehören die Wassermühlen auf Kreta zum „östlichen“ oder griechischen Typus. Im Betrieb erwies sich diese Art Wassermühlen weniger anspruchsvoll als die vertikal gelagerten Mühlen, was eine Errichtung auch im unwegsamen und gebirgigen Gelände zuließ. Das Bauwerk beanspruchte zudem verhältnismäßig wenig Raum, was die Baukosten senkte. Darüber hinaus bewährte sich die Konstruktion besonders bei Gewässern mit geringer oder stark wechselnder Wassermenge.

Diese Mühlen vereinigten in sich mehrere hydraulische Funktionen: Wasserhalter („*nerocrates*“) für das Sammeln von Wasser, Wasserkanäle („*neravlaka*“) für den Transport, Zisternen („*sternes*“) als Wasserspeicher und zu guter Letzt zylindrische Wassertürme („*zourgia*“) für die Kanalisierung des Wassers, um den Mechanismus der Mühle in Gang zu setzen.

Das Wasser eines Baches wurde über ein Aquädukt zu einem schornsteinartigen Fallrohr geleitet. An dessen unterem Ende strömte es aus einer Düse auf die Schaufeln eines kleinen (Durchmesser ~1 m) Holz- oder Eisenrades mit senkrecht gelagerter Achse. Somit trieb das Rad nur mit kinetischer Energie den Mahlstein an. Getreidemühlen mit horizontalem Wasserrad werden auch Stock- bzw. Clickmühlen genannt und in Kreta sind sie als „einäugig“ („*monophthalmi*“) bekannt, da sie nur einen Satz Mühlsteine antreiben. In Nordeuropa ist das horizontale Wasserrad übrigens seit der Wikingerzeit nachgewiesen.

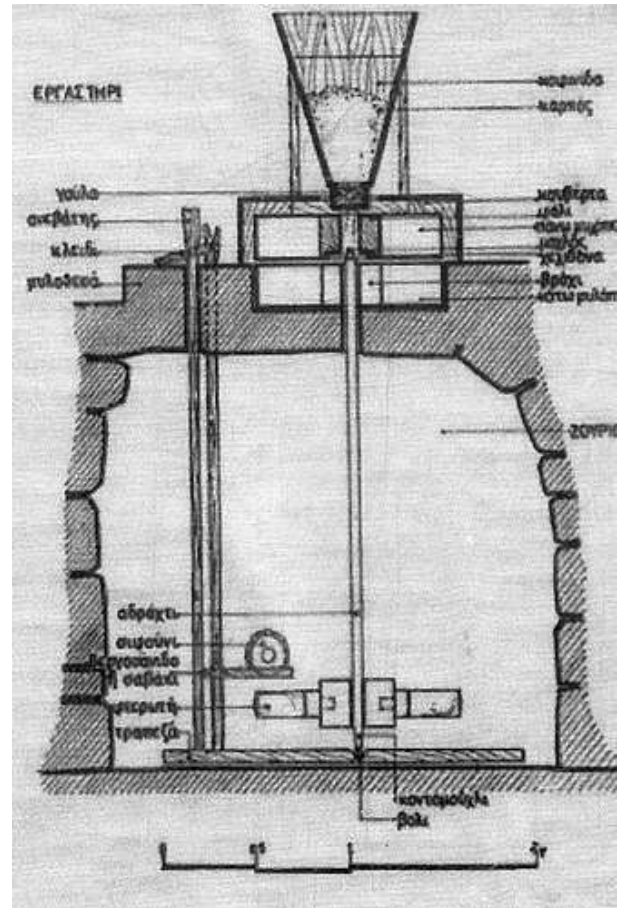
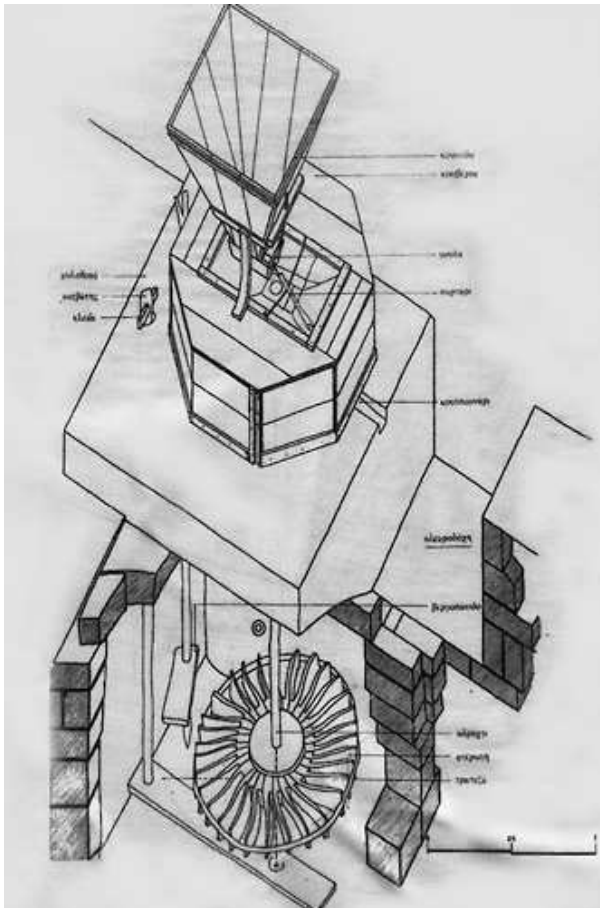


Abb. Skizzen zur vorseitigen Beschreibung

Die meisten der kretischen Wassermühlen standen entweder einzeln, oder in kleinen Gruppen in der Nähe von Siedlungen. Gewöhnlich waren es einstöckige Gebäude, aber gelegentlich gab es auch zweistöckige Mühlen, welche dadurch mehr Lagerraum boten. In Verbindung mit dem Haus des Müllers war die Mühle entsprechend der traditionellen Architektur der Gegend und unter Verwendung der in der näheren Umgebung verfügbaren Baumaterialien aufgebaut.

Ursprünglich waren die Dächer der Mühlen flach, erst mit der Zeit ging man dazu über, sie mit Ziegel abzudecken. Da die Errichtung einer Mühle eine teure Angelegenheit war, die sich Privatpersonen kaum leisten konnten, befanden sich viele Mühlen im Besitz von Klöstern, Kirchen oder Ortschaften, und wurden von Knechten oder Pächtern bewirtschaftet.



Abb. li: Wassermühle bei Gortys und **Abb. re:** Wassermühle bei Kamaraki

Die Gelehrten sind sich uneinig, wo und wann das Wasserrad erfunden oder die erste Wassermühle in Betrieb genommen wurde. Im Gespräch sind - wieder einmal - die Römer, die alten Griechen, aber durchaus auch die Sumerer, deren Ackerbauern immerhin bereits im 6. Jahrtausend vor Christi Geburt das Wasser der Flüsse Euphrat und Tigris mit einem Netz von Kanälen zur Bewässerung auf ihre trockenen Felder leiteten.

Bezogen auf Kreta finden die Wassermühlen während der 2. Byzantinischen Periode (961-1211) das erste Mal schriftliche Erwähnung. Die neue Technik, welche die Kraft des fließenden Wassers nutzte, um die Muskelkraft von Mensch und Tier ersetzen, fand rasche Verbreitung. In der frühvenezianischen Periode, im 13. und 14. Jahrhundert, wurden häufig neue Mühlen auf den Fundamenten der alten byzantinischen Mühlen errichtet. In dieser Zeit ist ein besonderes Erblühen im Gebrauch der Wassermühlen festzustellen. Ein Rückgang der Nutzung wurde im 15. und in der ersten Hälfte des 16. Jahrhundert aufgezeichnet. Während der osmanischen Herrschaft auf Kreta wurde die Mehrheit der venezianischen Mühlen repariert und wieder in Betrieb genommen.



Abb.: Innenraum der Wassermühle bei Kamaraki mit verdecktem Mühlstein und dem Wasserrad

Gelegentlich wurden die Mühlen auch mit weiteren wassergetriebenen Geräten („*nerotrives*“) kombiniert, die außerhalb der Mühle waren und zum Waschen von handgewebten Stoffen genutzt wurden, oder mit „*mantania*“ – Geräten aus Holz zum Verarbeiten oder Behandeln von Wolle oder Stoffen. Eine solche Anlage wurde bereits in unserem Info-Merkblatt 326-10 (siehe unter: [<http://www.kreta-umweltforum.de/Merkblaetter/326-10.pdf>]) vorgestellt. Ein ganzes Dorf widmete sich z.B. der Mehlherstellung in Myli (dazu siehe unser Info-Merkblatt 317-09 unter: [<http://www.kreta-umweltforum.de/Merkblaetter/317-09%20-%20Schlucht%20der%20Muehlen%20-%20Myli.pdf>]).

Nachfolgend möchte ich noch eine Mühlenanlage in Armeni vorstellen, die ebenfalls eine Besonderheit aufweist. Hier haben sich die Erbauer das Aquädukt gespart und das Gebäude einfach über den Bachlauf gebaut, der in seinem Verlauf über kleine Schleusen zweigeteilt wird und somit den Betrieb gleich zweier Mühlsteine ermöglichte. Im behauenen Stein sind noch sehr gut die Führungen zu erkennen, in denen Verschlussplatten den Wasserdurchlauf regulierten.



Im Gebäude, das inzwischen schwer zugänglich ist, da überall Dornengesträuch das Mauerwerk umrankt, sind noch die beiden Mahlsteine mit der Verbindung zum Mühlrad erhalten.



Des Weiteren gibt es noch diverse Ersatzmahlsteine und Wasserräder zu sehen.



Im angrenzenden Raum gab es einst die oben erwähnten „mantania“ – Geräte aus Holz zum Verarbeiten und Behandeln von Stoffen. Ursprünglich war beabsichtigt, diese Gebäude zu restaurieren und hier ein Museum einzurichten, doch noch immer fehlen hierzu die finanziellen Mittel. Die Anlage ist damit wohl dem Verfall preisgegeben.

Wenn Sie diese ehemalige Mühlenanlage besuchen wollen: Sie erreichen die Ruine, wenn Sie von Kalives aus (an der Nordküste Kretas im Bezirk Chania) nach Armeni fahren. Am Ortseingang geht rechts in einem spitzen Winkel ein kleiner Fahrweg bergab zu einer großen Platane. Von dort aus ist der Bachlauf gut zu sehen. Wenn Sie ihm folgen, liegt ca. 100 Meter weiter das zunächst ganz unscheinbar wirkende Gebäude, unter dichtem Grün versteckt.

NR: Land und Leute: [Art.-Nr. 2.980; Zitat-Nr. 7.914] impr. eik.amp 01/2011

