

Wood in the Roman Age: Cultural Landscape, Forest Exploitation and Timber Circulation in Southern Italy

During the Roman Age, as in all past societies, wood was one of the main sources of construction material and fuel. An understanding of the relationship of Roman civilization to wood and forests is, therefore, a key point in order to gain knowledge about the Roman economy and the past landscape of Italy. When exploring this topic, many questions arise, for example, what types of wood did the Romans use for building and woodworking? Did they use local or imported resources? What impact did the exploitation of forests have on the local natural environment? The study of wood and charcoal from the archaeological sites of Herculaneum and the Oplontis Villa (Naples, Italy) and from natural soils on the Sila Massif (Calabria, Italy) contributed evidence to approach these questions. For instance, silver fir is the main type of wood used in Herculaneum and Oplontis. Today, this tree grows only in small, scattered populations on the southern Apennines. Its strong presence in the archaeological contexts of Italy, combined with stable isotope analysis for provenance determination, reveals that it was locally more widespread in the past and that its current decreased spread is due to human exploitation. Moreover, this suggests that the presumption, maintaining that it was imported from the Alps as some authors have argued, is incorrect. On the Sila Massif, strong human impact on forest resources since the Neolithic led, in the course of time, to a drastic vegetation change from an oak-silver fir forest to a pine forest. Archaeobotany and palaeoecology are, therefore, useful in understanding human-environment relations in the past and in guiding present and future resource management.

Holz während der Römerzeit: Die Kulturelle Landschaft, Wald- und Holzwirtschaft in Süditalien

Während der Römerzeit, wie in allen Gesellschaften der Vergangenheit auch, war Holz eine der wichtigsten Quellen als Konstruktions- und Brennstoffe. Das Verständnis der Beziehung der römischen Zivilisation zu Holz und Wald ist daher ein Schlüssel um Kenntnisse über die römische Wirtschaft und die frühere Landschaft Italiens zu erlangen. Die Erforschung dieses Themas wirft Fragen auf wie: Welche Holzarten haben die Römer für ihre Konstruktionen benutzt? Haben sie lokale Wälder genutzt oder Holz importiert? Welche Auswirkung hatte die Ausbeutung der Wälder auf die ursprüngliche Umwelt? Die Untersuchung von Holz und Holzkohle aus den archäologischen Grabungen von Herculaneum und der Oplontis Villa (Neapel, Italien) und aus natürlichen Böden des Sila Massiv (Kalabrien, Italien) steuern Erklärungen zur Beantwortung dieser Fragen bei. Beispielsweise ist die häufigste verwendete Holzart in Herculaneum und Oplontis die Weisstanne. Heute allerdings wächst dieser Baum nur noch in kleinen verstreuten Population am südlichen Apennin. Häufige Funde der Weisstanne bei archäologischen Grabungen in Italien, kombiniert mit der stabilen Isotopenanalyse zur Herkunftsbestimmung zeigen, dass die Weisstanne in der Vergangenheit vor Ort sehr verbreitet war. Die heutige verminderte Verbreitung ist auf Ausbeutung durch den Menschen in der Vergangenheit zurückzuführen. Somit ist, anders als beschrieben, der Import von Weisstannenholz aus dem Alpenraum als falsch anzunehmen. Im Falle des Sila Massiv führten die menschlichen Einwirkungen auf die Waldressourcen seit dem Neolithikum im Laufe der Zeit zu einer drastischen Veränderung der Vegetation von einem Eichen- und Weisstannenwald zu einem Kiefernwald. Aus diesen drei Beispielen ist ersichtlich, dass die Archäobotanik und Paläoökologie für das Verständnis der Mensch-Umwelt-Beziehung der Vergangenheit wichtige Grundlagen für das Ressourcenmanagement nicht nur der Gegenwart, sondern auch der Zukunft liefert.

Herculaneum with Mount Vesuvius in the background. Its eruption in 79 CE completely covered the Roman city, allowing the preservation of wooden structures and furniture.

Herculaneum mit dem Vesuv im Hintergrund. Der Ausbruch des Vulkans 79 u. Z. bedeckte die römische Stadt völlig und ermöglichte die Erhaltung von Holzfunden und Möbeln.



Carbonized silver fir beams still immersed in the volcanic pyroclastic flow in Herculaneum.

Verkohlte Balken aus Silberfichte immer noch eingetaucht im pyroklastischen Strom vom Vulkan in Herculaneum.



In the past, the Sila Massif was covered by an oak-silver fir forest. Today, its hills are covered by a pine forest due to reforestation.

In der Vergangenheit wurde das Sila-Massiv von einem Eichen-Tannenwald bedeckt. Heute wächst dort ein Kiefernwald als Folge einer Wiederaufforstung.

