

Facing Adverse Climate and Land Overexploitation: Population Growth and Settlement Displacements in the Garda Lake Area during the Bronze Age

How severe was the impact of past societies on the landscape? How did they manage the exploitation of local resources and to what extent were they affected by climate changes? In this investigation, an engaging case study concerning the multiple aspects of human-environment interactions is enabled by the examination of the region surrounding the shores of Lake Garda in Northern Italy. Here, the beginning of the Bronze Age (ca. 4200 years ago) is characterized by noticeable demographic growth and by unprecedented human pressure on the landscape. Several pile dwellings were built along the shores of Lake Garda and in the many basins scattered in the surrounding hilly landscape, leading to an increased need for arable land and pastures as well as building materials and fuel. Hundreds of perfectly preserved wooden posts unearthed during archaeological excavations highlight the importance of the main forest resource – wood – and suggest remarkable phases of woodland exploitation. The archaeological record also provides evidence of population movements and complex settlement dynamics, including the periodic relocation of villages or changes in building techniques, possibly linked to climate-driven variations in the local hydrological pattern. This archaeological data is currently being merged with reconstructions of past climate and vegetation changes obtained through the exploration of sedimentary archives. Such a multidisciplinary approach aims to unravel and comprehend the leading factors in the gradual formation of present day cultural landscapes.

Im Spannungsverhältnis von Klimawandel und Raubbau an der Umwelt: Massives Bevölkerungswachstum verbunden mit Siedlungsverlagerungen in der Gardasee Region während der Bronzezeit

Zu Beginn der Bronzezeit (vor ca. 4200 Jahren) ist in der norditalienischen Gardasee-Region ein beachtlicher Bevölkerungsanstieg zu verzeichnen, der mit einem erheblichen Druck auf die Landschaft einhergeht. In einer archäobotanischen Fallstudie werden die vielschichtigen Aspekte der bronzezeitlichen Mensch-Umwelt-Interaktion in Norditalien untersucht. Dabei gilt es, den menschlichen Einfluss auf die Landschaftsentwicklung zu quantifizieren. Die pollenanalytischen Untersuchungen dienen der Rekonstruktion vom Ausmaß der menschlichen Aktivitäten. Es wird der Frage nachgegangen, wie lokale Ressourcen genutzt wurden und ob, bzw. in welchem Umfang Klimaänderungen die Ressourcennutzung beeinflussten.

Etliche Seeufersiedlungen wurden in der Bronzezeit am Gardasee und in den zahlreichen Becken der umgebenden Hügellandschaft errichtet. Zur Versorgung dieser wachsenden Bevölkerung entstand sowohl ein steigender Bedarf an Acker- und Weideland, als auch an Bau- und Brennmaterial (Holz). Hunderte perfekt erhaltener Holzpfosten, die in archäologischen Ausgrabungen der Seeufersiedlungen freigelegt wurden, zeugen von dem gewaltigen Bedarf an der Ressource Holz und verweisen auf eine intensive Ausbeutung der bronzezeitlichen Wälder. Darüber hinaus liefern archäologische Quellen Hinweise auf komplexe Siedlungsdynamiken. Diese umfassen sowohl periodische Siedlungsverlagerungen als auch Neuerungen im Hausbau. Die Zusammenhänge zwischen Siedlungsgeschehen und veränderten Klima- und Umweltbedingungen - insbesondere einem Wandel im Wasserregime - werden derzeit intensiv untersucht. Dabei werden Studien archäologischer Quellen mit solchen an Sediment- und Torfarchiven verknüpft, um die treibenden Faktoren aufzudecken, die letztlich zur allmählichen Entwicklung der heutigen norditalienischen Kulturlandschaft geführt haben.

Sampling a stratigraphic
sequence using a piston corer.

Beprobung einer strati-
graphischen Sequenz unter
Verwendung eines Kolbenlots.

