

DER FOSSILE URWALD VON DUNAROBBA

Die fossilen Reste des hier in der Nähe sichtbaren Waldes von Dunarobba, stellen ein außerordentliches Zeugnis der Vegetation dar, welche sich im Oberpliozän - zwischen 3 und 2 Millionen Jahre her - in Mittelitalien entwickelt hatte. Wir finden uns in einer ehemaligen Tiefe, zwischen den Amerini und den Martani Berge, welche vom Mittel- bis zum Ober-Pliozän von einem weiten See besetzt war, der sogenannte „Tiberino See“. Seinem Ufer entlang wuchs unter einem warmen und feuchten Klima ein üppiger Urwald, in dem riesige Koniferen, über 30 m hoch, vorherrschend waren. Diese entwickelten sich auf einem sumpfigen Boden am Rande des obengenannten Sees, der aber wesentlich tiefer war. Es ist noch nicht genau festgesetzt um welche Art es sich handelt, denn die Botaniker haben diese Bäume von verschiedenen Sichtpunkte betrachtet: der eine hat Pollenanalyse unternommen, der andere hat Früchte, Samen und Blätter untersucht, andere noch haben sich am Holz beschäftigt. Während Übereinstimmung der Meinungen über die Familie der Taxodiaceen besteht, die Pollenanalyse spricht für eine *Sequoia*-ähnliche Art; das Holz sollte der Art *Taxodioxylon gypsaceum* entsprechen, aber Früchte und Samen weisen auf *Glyptostrobus europaeus* hin. Die ersten zwei Arten gehören den feuchten USA Gegenden zu, letztere ist den südchinesischen Sumpfyzyressen ähnlich.

Eine besondere Eigenschaft ist der *Erhaltungszustand der Stämme*. Diese stehen hier noch in aufrechter Lebensposition, dessen schwache Neigung - ungefähr nach Osten - derselben der Schichten auf den die Stämme gewachsen sind entspricht. Außerdem ist das Holz gar nicht versteinert, obwohl es über zwei Millionen Jahre alt ist; es ist einfach mumifiziert, andersgesagt handelt es sich um dehydratisiertes (entwässertes) Holz. Dieses scheint unglaublich frisch: ein Paar Stämme wurden sogar böswillig verbrannt; eine weitere Gefahr kommt von *Xylocopa violacea*, ein großes Insekt der Bienen-Familie, deren Larven, um sich von der Zellulose zu nähren, lange Tunnel durch das Holz graben.

In den die Stämme umfassende Sedimente wurden verschiedene Wasser- und Land-Mollusken gefunden, aber bisher kein Wirbeltier. Man kann sich aber leicht vorstellen dass der damalige Wald von verschiedenen Säugetier-Arten bewohnt sein sollte. Dass man keine bisher ausgebetet hat, kann von mehreren Gründen abhängen: erstens, ist die ausgegrabene Oberfläche so gering, dass eventuelle Knochenreste in der nahen Umgebung eingebettet sein könnten; zweitens, wenn ein wildes Tier stirbt, zersetzt sich sein Fleisch oder es wird von Raubtieren gefressen, so dass das unbegrabene Knochengerüst für längere Zeit auf den Boden liegt, zuletzt verstreuen und verwittern sich die Knochen bis zum Zerfall. Man muss außerdem nicht vergessen, dass die großen Zypressen von Dunarobba auf einem sumpfigen Boden standen, d.h. ein Weidenland stand dort kaum zur Verfügung. Es ist andererseits eine Tatsache, dass Lagerstätte mit fossilen Knochen, deren Entdeckung meistens zufällig ist, im allgemeinen sehr sporadisch sind. Kleine und große Säugetiere lebten jedenfalls in der Wald-Umgebung sowie in der Nähe des Tiberino Sees, da nicht weit von Dunarobba, bei Todi, wurden einige Reste in Alluvialablagerungen gefunden.

Das Nashorn-Skelett aus Capitone bei Narni - hier in der Saalmitte als Zeichnung aufgestellt - kam bei Straßenarbeiten zutage: es ist fast vollständig und der gute Erhaltungszustand wurde durch eine in Flußsand rasche Einbettung, sofort nach dem Tode, begünstigt. Diese Nashorn-Art, ein *Stephanorhinus etruscus*, lebte in einem offenen Grasland aber etwas später als der Dunarobba Wald, im Unterpleistozän. Auch Wirbellose bewohnten den sumpfigen Wald: einige Krebse wurden hier gefunden, sowie auch die obengenannten Mollusken, deren ökologischen Eigenschaften mit einem sumpfigen Milieu gut übereinstimmen.

Am Ende des Pliozäns, etwas weniger als zwei Millionen Jahre her, eine Gebietserhebung - zusammen mit einer globalen Klimaabkühlung und entsprechender Senkung des Meeresspiegels - verursachte einen mächtigen Erosionsprozeß der Berghänge, so dass ein Durchgang zwischen den Amerini Bergen entstand und darum leerte sich der Tiberino See: seine Gewässer ergossen sich ins nachbare Meer. Es handelte sich um eine so starke Umweltänderung, dass der Urwald von Dunarobba zum Aussterben kam, sowie auch alle Sumpfyzyressen Europas.