

Das Tyrrhenische Meer

Silvia ROMIRER-MAIERHOFER

In geophysikalischer Hinsicht zeigen das Tyrrhenische, das Ägäische und Pannonische Becken und deren Umrandung Merkmale, wie sie für Randmeere typisch sind:

Manteldispirismus, hohen Wärmefluß, Krustenverdünnung, starke Absenkung und einen kräftigen randlichen, oft andesitischen Vulkanismus im Bereich kollidierender Platten.

Das **Tyrrhenische Meer** wird als Rückbogenbecken betrachtet. Es hat einen Boden aus großteils intermediärer und kontinentaler Kruste und örtlich auch aus ozeanischer Kruste.

Charakteristisch für das Tyrrhenische Meer sind einige tektonische Gräben, sowie langgestreckte Randbecken, die in beträchtlicher Dicke mit Sedimenten des Neogens und Quartärs gefüllt sind. Die Absenkung des tyrrhenischen Randes erfuhr während der Entstehung der Apenninen eine tektonische Veränderung.

Die Region des südlichen Tyrrhenischen Meeres zeigt die intensivsten vulkanischen Aktivitäten und das häufigste Vorkommen von Erdbeben, mit tiefen und seichten Bebenzentren, im westlichen Mediterran (Selli et al., Di Girolamo, 1978).

Die **Vulkane** der Region entstehen aus zwei verschiedenen, magmatischen Ursachen (Selli et al., Di Girolamo, 1978): Die Vulkane im Zentralbecken entstehen aufgrund der Ausdehnung und Krustenverdünnung vor ca. 7,5 bis 3,5 Millionen Jahren. Die Vulkangürtel im südöstlichen Tyrrhenischen Meer sind dagegen charakteristisch für konvergente Plattengrenzen und deren Instabilität.

Die **Krustenstruktur** des Tyrrhenischen Meeres besteht aus sialtischen Material mit einigen Magmaeinlagerungen, welche ein begrenztes Sea-floor-spreading zeigen (Finetti & Morelli, 1973; & Barberi et al., 1978). Da die tyrrhenische Platte gegen die Apenninen schiebt, nimmt die Kruste ständig an Dicke zu.

Die Seismologie des kalabrischen Bogens zeigt eine **deutlich Kluft** in der Tiefe zwischen 100 und 200 km. Hier sind einzelne steinerne Fragmente in den Erdmantel gesunken. Abgesehen davon, zeigt sich eine ununterbrochene ebene Fläche, die sich vom Ionischen gegen das

Tyrrhenische Meer zu absenkt. Diese Informationen werden mit Hilfe von Subduktions- Kollisionsmodellen von Berckhemer & Hsü (1982) genauer beschrieben.

Die **Kinematik** des Tyrrhenischen Meeres kann in folgenden Schritten zusammengefaßt werden:

Ein erster Schritt der ausbreitenden Tektonik vor 9,5 Millionen Jahren wird durch die magmatische Aktivität demonstriert. Zur messinischen Zeit (vor ca. 5 bis 6 Millionen Jahren) war das Becken gut entwickelt und in seinen Zentren befanden sich ausgedehnte Verdunstungsformationen.

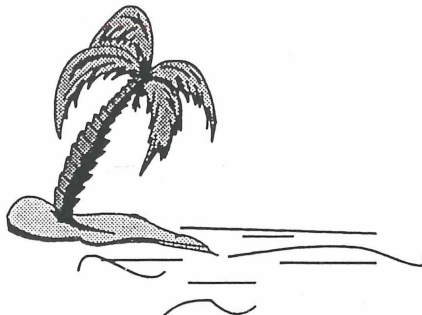
Die Hauptphase der Ausdehnung, in Ost-West Richtung dominierend, begann im zentral- und südtyrrhenischen Meer im späten Pliozän vor 2,5 Millionen Jahren.

Vor ca. 0,8 Millionen Jahren änderte sich die Ausbreitungsrichtung in eine Nordost-Südwest Ausdehnung. Die gleitende vertikale Blockbewegung ist für das späte Pliozän charakteristisch. Die tyrrhenische Ausbreitung war auch von der voranschreitenden Beugung der Oroc- Linie begleitet, wie von den paläomagnetischen Informationen und tektonischen Tendenzen der apenninischen - sizilianischen Vorstoßfront gezeigt wird. Die weitere Evolution dieses Rückbogenbeckens wird durch die Entstehung des Beckens und die Erhöhung des kalabrischen Bogens charakterisiert.

Literatur

MARGALEFF, Ramon (1985): Western mediterranean, Pergamon Press, Oxford - New York - Toronto - Sydney - Frankfurt, pp 363.

HOHL, Rudolf (1985): Die Entwicklungsgeschichte der Erde, Verlag Werner Dausien, Hanau Main, pp 703.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bufus-Info - Mitteilungsblatt der Biologischen Unterwasserforschungsgruppe der Universität Salzburg](#)

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: [19](#)

Autor(en)/Author(s): Romirer-Maierhofer Silvia

Artikel/Article: [Das Tyrrhenische Meer 6-7](#)