

FEUCHTWÄLDER DES TERTIÄRS. SIND MAKRORESTE NUR FALSCHER FREUNDE?

Johanna KOVAR-EDER

Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart, Rosenstein 1, D-70191 Stuttgart;
e-mail: eder.smns@naturkundemuseum-bw.de

Taphozöosen von Makroresten, zumeist Blätter, gehören zu den häufigsten fossilen Vergesellschaftungen. Überrepräsentation von Taxa aus Feuchthabitaten aber eingeschränktes Artenspektrum, geringer Transport und stratigraphische Aussagekraft sind die Hauptargumente für eingeschränkte Aussagefähigkeit vor allem dann, wenn die Ergebnisse anderer Ansätze nur schwierig mit den makro-paläobotanischen in Einklang zu bringen sind. Bestimmte Defizite wie das Fehlen von Kräutern und Gräsern sind sicherlich zutreffend. Allerdings wird vielfach die Bedeutung differenziert taphonomischer, taxonomischer sowie soziologischer Analyse von Blättervergesellschaftungen verkannt. Erst dadurch wird diesen jener Rang zuteil, der ihnen als wesentliche und einzigartige Puzzelsteine des Verständnisses der Evolution und Sukzession von Feuchtland- und Hinterlandvegetation sowie des Klimas gebührt.

EURYHALINE MOLLUSKEN-COMMUNITIES IM MITTELMEERRAUM UND IHRE BEDEUTUNG FÜR DIE MEDITERRAN-STRATIGRAPHIE

Thorsten KOWALKE

Ludwig-Maximilians-Universität München, Department für Geo- und Umweltwissenschaften, Sektion Paläontologie, Richard-Wagner-Straße 10, D-80333 München; e-mail: t.kowalke@lrz.uni-muenchen.de

Euryhaline Mollusken charakterisieren im Fossilen wie im Rezenten eine Vielzahl marginal mariner aquatischer Ökosysteme, die hinsichtlich der Salinitäten vom normalmarinen Milieu abweichen bzw. durch variierende Salzgehalte gekennzeichnet sind. Neben Habitaten mit permanenter Verbindung zum offenen Meer, z.B. ästuarine und äußere lagunäre Bereiche, existieren im Fossilen wie im Rezenten auch vielfältige strukturierte Lagunensysteme und Küstensümpfe, die nur zeitweise mit dem marinen Milieu in Verbindung stehen oder als anchialine Seen über phreatische Systeme mit dem Meer kommunizieren. Weiterhin können auch athalasso-salinare Lebensräume (salinare Binnenseen) ohne marine Verbindungen von euryhalinen Mollusken besiedelt werden. Salzgehalte und der temporäre oder persistierende Charakter dieser endorheischen kontinentalen Ökosysteme hängen von klimatischen Faktoren, im Wesentlichen vom Verhältnis Niederschlag/Evaporation in den mediterranen Klimazonen ab.

Die oligotype Zusammensetzung brackisch-randmariner und athalasso-salinarer Vergesellschaftungen liegt in den extremen Umweltbedingungen und ihren häufig erheblichen jahreszeitlichen Schwankungen begründet. Die Besiedlung dieser Habitate setzte neben einer Toleranz gegenüber Salinitätsschwankungen auch Adaptationen an Instabilitäten weiterer Umweltfaktoren voraus. So weicht die Zusammensetzung insbesondere athalasso-salinarer Wässer z.T. erheblich von dem Wasserchemismus des Mittelmeeres ab: Neben der Übersalzung im rezenten ariden Klima des Südmittelmeeres spielen insbesondere in känozoischen kontinentalen Ökosystemen der Iberischen Halbinsel gelöste Salze aus aufbereiteten salinaren Sedimenten des mesozoischen Basements eine große Rolle. Molluskenfaunen, welche die Extrembiotope besiedeln konnten, mussten abgesehen von einer