

Änderungen der Fazies an der Zechstein/Buntsandstein-Grenze

JOSEF PAUL

Stichworte: Oberer Zechstein, Unterer Buntsandstein, Perm/Trias-Aussterbeereignis, Klima-Änderungen, Germanisches Becken, Deutschland

Key words: upper Zechstein, Lower Buntsandstein, end-Permian extinction event, climatic change, Germanic Basin, Germany

Kurzfassung

Von der Aller-Formation im Oberen Zechstein bis zum 2. Kleinzyklus der Calvörde-Formation des Unteren Buntsandsteins nahm der Einfluss von Süßwasser als Folge gestiegener Niederschläge phasenhaft zu. Dies wurde an den Rändern des Beckens eher sichtbar als im Zentrum, wo noch bis zur Friesland-Formation salinare Sedimente abgelagert wurden. Tektonische Bewegungen innerhalb der Fulda-Formation knapp unterhalb der Zechstein/Buntsandstein-Grenze veränderten und erweiterten das Einzugsgebiet der Flüsse, so dass neue Liefergebiete eine andere Sedimentfracht in das Germanische Becken brachten. In der Überlieferung fossiler Organismen klafft infolge ungünstiger Lebens- und Erhaltungsbedingungen eine größere Lücke. Ein direkter Einfluss des permischen Aussterbeereignisses auf das Environment des Zentraleuropäischen Beckens ist nicht beobachtbar.

Abstract

Starting with the Upper Permian Aller Formation (zA), the impact of freshwater increased towards the Buntsandstein step by step as a result of higher precipitation. The climax of humidity was reached in the second cycle of the Lower Triassic Calvörde Formation. At the margins of the basin, the increased humidity became noticeable earlier than at the centre, where until the Friesland Formation of the upper Zechstein rock salt was precipitated. Near the Permian/Triassic boundary, several tectonic impulses changed and increased the catchment area. Therefore, the sedimentary influx reaching the basin had a different composition in comparison with the foregoing Zechstein sediments. There is a large gap in the records of fossil organisms because of unfavourable conditions of life and its conservation. A direct impact of the end-Permian extinction event to the environmental changes of the Germanic Basin is not observed.