

Fossilisierung in der Grube Messel

Lückentext-Lösungen

Eine der weltweit bekanntesten **Fossilien**-Fundstätten ist in Deutschland die Grube Messel bei Frankfurt am Main. Sie entstand durch den Abbau von **Schiefer** und wäre beinahe als Mülldeponie geendet. In ihr wurden aber zahlreiche versteinerte Überreste von **Individuen** zahlreicher Spezies gefunden, die vor geschätzt 49 Millionen Jahren in einen tropischen Vulkankrater-See mit Schilfgürtel und sumpfigen Ufern fielen und mangels **Sauerstoff** nicht vollständig verwesten. Im Laufe der Zeit wurden sie in **Sedimente** eingebettet und darunter begraben. Tief unter der Erdoberfläche unter hohem Druck verwandelte sich Ton in Ölschiefer und Mineralien wanderten aus dem Gestein in die erhalten gebliebenen Überreste ehemaliger Lebewesen, die dadurch **versteinerten**.

Das **Schema** zeigt einen Querschnitt durch einen vor mehr als 47 Millionen Jahren ausgebrochenen Vulkan. In dessen **Krater** war danach ein **See** entstanden, auf dessen Grund viele tote Tiere sanken und versteinerten. Die Fossilien lagen Millionen Jahre lang eingebettet in Schiefer. Leider wurde dieser über viele Jahre einfach als **Baumaterial** abgebaut. Viele unbezahlbare Fossilien gingen dadurch verloren. Als sich der Abbau des Schiefers nicht mehr lohnte, wollten ignorante Zuständige die damals schon international berühmte Grube Messel als **Müllkippe** missbrauchen. Wenigstens das konnte verhindert werden. Die trotz allem geretteten Fossilien sind heute wichtige Zeugnisse unter anderem für die **Entwicklung** der Pferde, Fledermäuse und Primaten.