

Die Lithologie des darüber folgenden, invers gradierten Horizontes mit groben, matrixgestützten, sehr schlecht sortierten und lokal geschütteten Kristallinkomponenten weist auf einen sehr rasch abgelagerten Schuttstrom (Trümmerstrom, debris flow) hin.

Der Molluskenschillhorizont an der Basis dieses Horizontes ist wahrscheinlich auf ein schweres Sturmereignis zurückzuführen, das vor dem Abgang dieses Schuttstromes stattfand, bzw. der auslösende Faktor gewesen sein könnte. Da die mehr oder weniger vollständig erhaltenen Seekuh-Skelette von *Metaxytherium krahuletzki* in verschiedenen Größen- bzw. Altersklassen gemeinsam mit den großen Gesteinsplatten ausschließlich oben auf dem Schutthorizont liegen, ist anzunehmen, daß diese Tiere einem Herdenverband angehörten und gleichzeitig umkamen.

Wahrscheinlich steht der Tod dieser Seekuhherde in der seichten Meeresbucht in Zusammenhang mit einem schweren Sturm und dem davon ausgelösten, plötzlich eingleitenden Schuttstrom. Es ist zu vermuten, daß, anders als bei Delphinen oder Seehunden, die toten Tiere nicht an der Wasseroberfläche treibend zerfielen, sondern durch den schweren Knochenbau der Seekühe sehr bald und komplett zu Boden sanken. Die Kadaver wurden danach durch Strömung und Wellentätigkeit etwas zerlegt und allmählich von Sanden bedeckt.

#### **7.4. Diatomeensedimente Österreichs und ihre Paläogeographie, Paläökologie und Biostratigraphie**

Von ZDEŇKA ŘEHÁKOVÁ

In diesem Beitrag wird eine Gesamtübersicht über die Verbreitung von Diatomeensedimenten in einzelnen Sedimentationsräumen Österreichs vorgelegt.

Ihre Entstehung und ihr Charakter ist eng mit der neogenen Geodynamik der alpinen Orogenese, die den Zerfall der Tethys mit sich brachte, verknüpft.

Es handelt sich vorwiegend um marine Ablagerungen, die sich unter bestimmten geologischen Bedingungen bildeten. Reine Diatomite kommen selten vor. Auch ihre Mächtigkeit ist, mit Ausnahme des mächtigen Diatomit-Komplexes von Limberg und Oberdürnbach, ziemlich gering. Meistens enthalten die Ablagerungen tonige, tonig-sandige und aleuritische Beimengungen.

Der stratigraphische Umfang des Auftretens dieser Diatomeensedimente reicht vom Unteroligozän bis zum Obermiozän. In dieser chronologischen Folge wurden die Fundorte von der Vortiefe der Ostalpen (Molassezone), der Waschberzone und dem Inneralpinen Wiener Becken, einschließlich einiger Vorkommen in der Steiermark und Kärnten paläogeographisch, paläoökologisch und biostratigraphisch ausgewertet.

Die dargestellten Ergebnisse entstammen, neben älteren Angaben aus der Literatur, vor allem meinen Forschungen in diesem Gebiet, welche ich im Rahmen der langjährigen Zusammenarbeit mit den Kollegen der Geologischen Bundesanstalt durchführen konnte.