

Die Grabungsexpedition 2008 zur triassischen Fossilagerstätte Madygen (Kirgisistan, Mittelasien) – neue Ergebnisse zur Landwirbeltierfauna

MICHAEL BUCHWITZ (TU BAF)

In der dritten Geländesaison des Freiburger DFG-Forschungsprojekts von Sebastian Voigt im SW-kirgisischen Madygen wurden ein Teil der geologischen Kartierungs- und Dokumentationsarbeiten abgeschlossen und im Rahmen eines vom DAAD und dem Geologischen Institut der TU BAF geförderten studentischen Geländepraktikums systematische Fossilgrabungen an vier ausgewählten Fundpunkten durchgeführt.



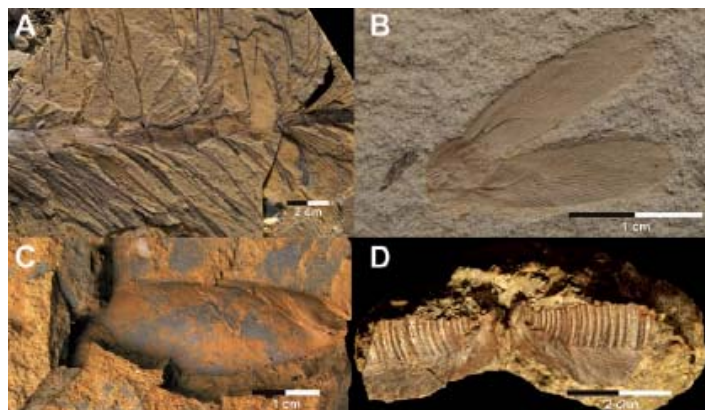
Oase am Madygen-Bach

Eine im Jahr 2007 entdeckte Lokalität hat bisher die meisten Landwirbeltierfossilien hervorgebracht: Vereinzelt, teils noch im Skelettverband erhaltene Knochen sind dort an Flusssedimente einer vegetationsreichen Schwemmebene gebunden. Zwar fehlt die für die lakustrinen Feinklastika oft charakteristische Überlieferung von Weichkörperindrücken, Knochen sind jedoch oft dreidimensional und wenig deformiert

erhalten. Die Funde von 2007 beinhalten mindestens vier verschiedene systematische Gruppen: einen kleinen Archosaurier, einen Reptiliomorphen der Gruppe Chroniosuchia, einen Therapsiden und ein noch unbestimmtes großes Reptil. Weniger als einen Meter oberhalb des bisherigen Fundniveaus wurde in diesem Jahr ein weiterer Fundhorizont freigelegt: Die ca. 90 Einzelknochen, die vermutlich großen Archosauriern zuzuordnen sind, darunter Schädelfragmente und Zähne, bilden ein etwa 10 Quadratmeter großes Streufeld.

Madygen-Fossilien: A – Schachtelhalm, B – Schabe, C – Hai-Eikapsel, D – Amphibien-Panzerplatte.

Vor allem die Chroniosuchiden-Fossilien, die einen Schädel, mehrere Reihen knöcherner Rückenschilde sowie einige weitere Elemente des Postcraniums umfassen, waren im Focus der bisherigen Untersuchungen. Aus der Struktur der einzelnen



Schilde, die miteinander und mit den Wirbeln gelenkig verbunden sind, und des Rückenpanzers insgesamt lassen sich Aussagen zu dessen Funktion und zur Beweglichkeit des Axialskeletts ableiten. Es gibt widersprüchliche Ansichten zu der Frage, ob Chroniosuchier eher aquatisch oder eher terrestrisch angepasst waren – die Madygen-Skelettreste, die zu den umfangreichsten triassischen Funden überhaupt gehören, können wesentlich zur paläoökologischen Interpretation dieser Organismengruppe beitragen.
