

Ber. Inst. Erdwiss. K.-F.-Univ. Graz	ISSN 1608-8166	Band 20/1	Graz 2014
PANGEO AUSTRIA 2014		Graz, 14. September 2014 – 19. September 2014	

Natürlicher Erdölaustritt Alkoven

STANZEL, A.I., GRATZER, R.

Montanuniversität Leoben, Lehrstuhl für Erdölgeologie, Peter-Tunner-Straße 5/II, 8700 Leoben, Österreich
 email: anna-irene.stanzel@alumni.unileoben.ac.at, reinhard.gratzer@unileoben.ac.at

Durch Kohlenwasserstoffe kontaminierte Brunnen sind in Alkoven, Eferdinger Becken, seit mehr als 60 Jahren bekannt. Schmid & Gratzer (2010) und Stanzel (2012) untersuchten Ölproben aus dem Gebiet Alkoven und stellten diese Ölen aus der Oberösterreichischen Molassezone gegenüber. Ein Vergleich der geochemischen „Fingerprints“ zeigt, dass die Öle aus Alkoven und Leonding geogener Herkunft (natürlicher Ölaustritt), und nicht wie bis dahin angenommen, anthropogenen Ursprungs (raffinierte KW-Produkte) sind. Die chemische Zusammensetzung zeigt durch das Fehlen der *n*-Alkane bzw. Teile der Aromaten, dass diese Öle bereits bakteriell stark degradiert sind. Basierend auf dem Vergleich von Biomarkern (Hopane, Sterane) dürfte die ursprüngliche Zusammensetzung, jener der Öle von Bad Hall entsprochen haben.

Bis dato wurden im Ortsgebiet Alkoven in sechs Brunnen Schweröl, sowie ein oberflächlicher Ölaustritt in einer kleinen Schottergrube angetroffen.

Da potentielle Muttergesteine im Untergrund von Alkoven keinesfalls die nötige Reife zur Bildung von Erdöl erreicht haben können, muss das Öl über beträchtliche Distanzen (50-70 km) lateral migriert sein. Als Migrationswege kommen sowohl permeable Sandsteinschichten als auch Brüche in Frage. Da das Eozän gegen die Böhmisches Masse auskeilt gelangt migrierendes Öl teilweise über durchlässige Schichtgrenzen, Faziesübergänge und Bruchstrukturen in jüngere hangende Schichten. Im gegenständlichen Fall wäre ein Migrationspfad aus dem Eozän über die Rupel Basissandsteine in die Linzer Sande (Leoprechting, Kurzenkirchen) bzw. über Klüfte im überlagernden Schlier (Leonding) bis in quartäre Ablagerungen (Alkoven) zu diskutieren.