

## RE-EVALUIERUNG DES ERDBEBENS VON ROTENBURG 2004

DGMK-Projekt 806

### Anlass und Ziel

Das Erdbeben von Rotenburg 2004 ist mit einer Magnitude von 4.5 das mit Abstand stärkste Beben, das mit der Erdgasproduktion in Norddeutschland in Verbindung gebracht wird. Im Jahr 2004 existierte noch kein seismisches Überwachungsnetz, wie es heute vom BVEG betrieben wird (<http://www.seis-info.de/>). Die herdnächste Messstation lag damals in ca. 70 km Entfernung.

Erste Auswertungen zu dem Erdbeben wurden von Leydecker et al. (BGR, 2006) und Dahm et al. (Bulletin of the Seismological Society of America, 97, 691-704, 2006) veröffentlicht. Es wurden Fragebögen zur Makroseismik sowie Daten von weltweiten seismischen Messstationen ausgewertet und interpretiert.

Die unter der Bevölkerung eingesammelten Fragebögen zur Makroseismik wurden für die Studie von Leydecker et al. (2006) ungefähr zur Hälfte ausgewertet. Stationsdaten umliegender europäischer Messstationen wurden mitunter erst Jahre später öffentlich zugänglich. In der vorliegenden Studie sollen alle zu dem Beben verfügbaren Daten gesammelt und ausgewertet werden.

### Kurzbeschreibung

Die in dieser Studie zusätzlich verwendeten Stationsdaten verbessern die azimutale Abdeckung im Vergleich zu der Studie von Dahm et al. (2006). Dadurch lässt sich das Epizentrum des Bebens möglicherweise genauer bestimmen.

Die bisher nicht ausgewerteten Fragebögen zur Makroseismik sollen das Gesamtbild vervollständigen und können eventuell zu einem besseren Verständnis des Herdmechanismus beitragen.

### Bearbeitungsstand

Datenrecherche und –auswertung befinden sich in Bearbeitung.

<b>LAUFZEIT</b>	15.05.17 – 15.03.18
<b>FORSCHUNGSSTELLE</b>	Leibniz Universität Hannover, Institut für Geologie - Dr. C. Brandes, Prof. Dr. J. Winsemann, P. Uta BGR, Hannover - Dr. C. Bönnemann, Dr. T. Plenefisch, N. Gestermann, Dr. D. Kaiser
<b>PROJEKTBEGLEITUNG</b>	DEA Deutsche Erdoel AG, Hamburg - Dr. T. Bartels (Projektsprecher), Dr. H.-M. Rumpel EMPG, Hannover - H. Berndt, Dr. S. Graßmann ENGIE E&P Deutschland GmbH, Lingen - P. Krajewski, Dr. C. Sick Wintershall Holding GmbH, Barnstorf - Dr. O. Ritzmann Vermilion Energy – K. Fletcher
<b>PROJEKTKOORDINATION</b>	Dr. D. Soyk, DGMK