

## **Öffentliche Beteiligung im Geomonitoring – Der Erfolg am Untergrundgasspeicher Epe**

T. Rudolph<sup>1</sup>, P. Goerke-Mallet<sup>1</sup>, A. Mütterthies<sup>2</sup>, S. Teuwsen<sup>2</sup>, C.-H. Yang<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Technische Hochschule Georg Agricola, Forschungszentrum Nachbergbau, Bochum, Germany,

<sup>2</sup>EFTAS GmbH, Münster, Germany

Das integrierte Geo- und Umweltmonitoring bei der Bereitstellung von Georessourcen stellt eine hoch-dimensionale Herausforderung (Lage, Höhe/Teufe, Zeit, Sensor) dar. Dieser Prozess ist bereits für Expert:innen herausfordernd, stellt aber eine Vielzahl an Beteiligten und Betroffenen vor große Probleme, hier ein vollständiges Prozessverständnis aufzubauen. Die Forschungskoooperation Epe hat das Ziel die Bodenbewegung am Kavernenspeicher Epe mit einem öffentlichen Beteiligungsprozess erklärbar zu machen und Transparenz bei den Beeinflussungsfaktoren der Bodenbewegungen aufzubauen. Hierzu wurde die Forschungskoooperation aus der Stadt Gronau, der Bürgerinitiative Kavernenfeld Epe e.V., der Firma EFTAS GmbH, Münster und dem Forschungszentrum Nachbergbau der Technischen Hochschule Georg Agricola, Bochum gegründet. Zusätzlich wird dieses Vorhaben durch die Betreiber im Kavernenfeld unterstützt. In der Forschungskoooperation werden der markscheiderische Höhenfestpunktriss mit den Ergebnissen der flächigen Radarinterferometrie (SBAS-Methode) und mit den vor-Ort verfügbaren öffentlichen Geodaten fusioniert, umso ein erweitertes Gesamtbild zu erzielen. Gleichzeitig werden diese technischen Arbeiten mit einem öffentlichen Beteiligungsprozess begleitet. Die Ergebnisse zeigen, dass neben der bergbaulich induzierten Bodenbewegung weitere Prozesse die Bewegung der Tagesoberfläche, insbesondere am Rand des bergbaulichen Einwirkungsbereiches, beeinflussen. Die wissenschaftlich-neutrale Forschungskoooperation stellt somit eine direkte Zusammenführung unterschiedlichster Beteiligter in einem bergbaulichen Projekt dar. Mit den angewendeten Werkzeugen entwickelt sich die markscheiderisch-technische Überwachung hin zu einem integrierten Geo- und Umweltmonitoring mit dem Aufbau eines erweiterten, transparenten Prozessverständnisses.