

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	

Der nachhaltige Nutzen des Arteser Aktionsprogrammes am Beispiel der Marktgemeinde Grafendorf bei Hartberg

FERSTL, M.

Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Abteilung 14, Wartingergasse 43, 8010 Graz, Österreich

Die im Rahmen des sogenannten „Arteser Aktionsprogrammes“ der Abteilung 14 des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung getätigten Maßnahmen (Rückbau bzw. Sanierung artesischer Brunnenanlagen) sollten im Idealfall einen Anstieg der Druckspiegel hervorrufen und die Schüttung der dem Stand der Technik entsprechenden artesischen Brunnenanlagen erhöhen.

Natürlich ist die nachhaltige Verbesserung der Tiefengrundwasserverhältnisse in erster Linie dort nachzuweisen, wo möglichst viele Brunnen saniert oder rückgebaut werden. Zur Dokumentation bietet sich daher die Marktgemeinde Grafendorf bei Hartberg an, da hier auch diverse Messungen hinsichtlich Druckspiegel und Schüttungsmengen durchgeführt werden konnten:

Die Ergebnisse sind beeindruckend: Bei drei in unmittelbarer Nähe gelegenen artesischen Brunnen in der KG Grafendorf, die auf etwa die gleiche Tiefe niedergebracht wurden, kam es nach Anpassung an den Stand der Technik (Verpressen der alten Brunnenanlage und Niederbringung einer neuen Bohrung) zu einer Erhöhung des Schließdruckes von 0,0 bar (vor Beginn der Maßnahmen) auf 0,7 bar (nach Beendigung der Maßnahmen) kam. Darüber hinaus konnte auch eine Schüttungsmengensteigerung von ursprünglich in Summe 15 l/min auf 330 l/min erzielt werden.

Bei einem weiteren Brunnen in der KG Obersafen kam es nach Anpassung an den Stand der Technik zu einer Erhöhung des Schließdruckes von 0,1 bar (vor Beginn der Maßnahmen) auf 2,2 bar (nach Beendigung der Maßnahmen). Darüber hinaus konnte auch in diesem Fall eine Schüttungsmengensteigerung von ursprünglich 3 l/min auf 100 l/min erzielt werden.

Der Arteser Grafendorf III (neu) der Stadtwerke Hartberg ist mit einer Drucksonde ausgestattet, die den Druckspiegel alle 15 Minuten misst und aufzeichnet. Auch an diesem Brunnen konnte ein Druckanstieg von etwa 0,8 bar nachgewiesen werden.

Der nachhaltige Nutzen des Arteser Aktionsprogrammes konnte somit eindrucksvoll nachgewiesen werden.