

Renaturierung Polder III Bad Sülze

Hydrogeologisches Monitoring

Aufgabenstellung

Bereits in den 1990er Jahren wurde begonnen, das Recknitztal mit seinen umfangreichen, überwiegend landwirtschaftlich genutzten und meliorierten Teilflächen zu renaturieren. Durch die jahrzehntelange Grabenentwässerung kam es zur Zersetzung und Sackung des Recknitz begleitenden Durchströmungsmoores.

Die Renaturierung des Polders III Bad Sülze wurde durch folgende Maßnahmen umgesetzt:

- Öffnung des Polders zur Recknitz
- Abkoppelung des Polders vom Schöpfwerk
- Abkoppelung des Torfabbaufeldes und Ortsrandes Bad Sülze vom geöffneten Polder
- Etablierung moorschonende Grünlandnutzung

Planung und Umsetzung

Der Polder III Bad Sülze zeichnet sich durch Versalzungstellen sowie bis zu 5 m mächtige Torfauflagen aus. Letztgenannte lagern auf einem Grundwasserleiter aus Sand. Beide Horizonte sind geohydraulisch separat zu untersuchen. So wurden im Zeitraum 2014 bis 2016 zum Zwecke des hydrogeologischen Monitorings folgende Arbeiten und Messungen durchgeführt:

- 7 Moorwassermessstellen: Sondierung, Errichtung
- 2 Grundwassermessstellen: Sondierung, Errichtung
- 2 Grabenwassermessstellen: Errichtung
- 3 Lattenpegel: Einbau

Alle Messstellen wurden eingemessen. Die Moor-, Grund- und Grabenwassermessstellen wurden mit

Im Auftrag der Landgesellschaft MV mbH wurde die WASTRA-PLAN Ingenieurgesellschaft mbH diesbezüglich mit der Planung, Baubetreuung und einem hydrogeologischen Monitoring beauftragt. Grundlage dieses Monitorings bildete die Plangenehmigung der Unteren Wasserbehörde.

Das Ziel bestand in der Erfassung des Fließgeschehens im Grund- und Moorwasser sowie im Oberflächenwasser (Gräben und Recknitz) über den Zeitraum von mindestens einem hydrologischen Jahr. Damit lassen sich Entwicklung und Einflussfaktoren der Gebietswasserstände vor und während der Renaturierung nachweisen.

Datenloggern ausgestattet, um den Wasserstand kontinuierlich aufzuzeichnen. Es erfolgte eine regelmäßige Auslesung. Die Untersuchungen und Messwerte trugen erfolgreich zum Verständnis eines komplexen, hydro(geo)logischen Systems bei: Es herrschen gespannte Grundwasserdruckverhältnisse vor, d.h. der Moorkörper wird vom unterlagernden Grundwasserleiter (Sand) gespeist. Ebenso nehmen Niederschläge einen leicht zeitlich verzögerten Einfluss auf die Gebietswasserstände. In Trockenphasen erfolgt ein Zustrom aus der Fläche in den Graben. In niederschlagsreichen Zeiten herrschen relativ ausgeglichene Verhältnisse. Die geohydraulische Entwicklung nach den Baumaßnahmen wird derzeit vom Vorhabenträger überwacht.



Bild 1 Grundwassermessstelle im Polder



Bild 2 Lattenpegel im Graben