

## **Voraussichtliche Themen der August-Ausgabe 2022 der *KW Korrespondenz Wasserwirtschaft***

### **1. Auswirkungen grundwasserschonender Maßnahmen in einem Wassereinzugsgebiet mit intensiver Landbewirtschaftung am linken Niederrhein**

Autor: *Roland Schindler (Viersen)*

#### Zusammenfassung

1989 haben Landwirtschaft, Wasserwirtschaft und Gartenbau in Nordrhein-Westfalen ein 12-Punkte-Programm zur Verringerung der Einträge von Pflanzennährstoffen, insbesondere Nitrat, verabschiedet. 1994 wurde mit dem Ziel der Verringerung der Stickstoffverlagerung ins Grundwasser eine Kooperation Landwirtschaft/Wasserwirtschaft im Einzugsgebiet Dülken/Boisheim in Viersen gegründet. In den Folgejahren wurde eine grundwasserschonende landwirtschaftliche Bewirtschaftung durch Effizienzkontrollen begleitet. Die Ergebnisse zeigen, dass auch in landwirtschaftlich intensiv bewirtschafteten Regionen Stickstoffeinträge gemindert werden können. Die Anwendung der guten fachlichen Praxis reichte allerdings nicht aus, die Anforderungen des Gewässerschutzes zu erfüllen. Zukünftig müssen speziell in Wasserschutzgebieten weitere Maßnahmen wie Flächenextensivierungen oder der Verzicht auf kritische Kulturen unternommen werden, um die Nitratbelastung zu reduzieren.

### **2. Der Oelbach in Bochum - die Sanierung eines hochbelasteten Fließgewässersystems**

Autor: *Jörg Drewenskus (Dortmund)*

#### Zusammenfassung

Der Oelbach wurde schon früh in der Industrialisierungsphase des Ruhrgebietes im 19. Jahrhundert mit Abwässern des Steinkohlebergbaus und der Nebenproduktgewinnung (Kokereien) belastet. Schon um 1900 waren infolge massiver Bergsenkungen sowie katastrophaler hygienischer Verhältnisse wasserbauliche Maßnahmen nötig. Ab den 1920er Jahren wurden am Gewässer erste Klär- und in den 1930er Jahren Entphenolungsanlagen gebaut. Obwohl 1968 die letzte Zeche stillgelegt wurde, werden seitdem weiterhin pro Jahr bis zu 2 Millionen m<sup>3</sup> Grubenwasser eingeleitet. Dies sowie zwei Teiche im Hauptschluss stellen ein erhebliches Güteproblem dar. Der Oelbach wird in Zukunft im Nebenschluss um die mit Grubenwasser beaufschlagten Teiche herumgeführt. Die Teiche werden mittelfristig über eine Leitung zur Ruhr entwässern. Mit diesen Maßnahmen scheint es möglich, die Qualitätsanforderungen der OGeV und das gute Potenzial nach WRRL voraussichtlich zu erreichen.

### **3. Überflutungsvorsorge - Flächenanalyse zur Identifizierung von Potentialen zur multifunktionalen Nutzung in Köln und Hamburg**

Autor\*innen: *Ingo Schwerdorf, Maria Ceylan, Lea Steyer (StEB Köln), Franziska Meininger und Andreas Baier (Hamburg)*

#### Zusammenfassung

Ein geeigneter Lösungsansatz für die Überflutungsvorsorge ist die „multifunktionale Flächennutzung“. Dabei werden gezielt Quartiers-, Sport- und Spielplätze, sowie Frei- und Grünflächen eingestaut, um im Starkregenfall Niederschlagswasser zurückzuhalten. Das Forschungsprojekt MURIEL dient als Arbeitshilfe, um solche Flächenpotentiale zu eruieren. Daran angelehnt haben die StEB Köln und HAMBURG WASSER mittels GIS potentielle multifunktionale Flächen in der näheren Umgebung von

Überflutungsschwerpunkten identifiziert und analysiert. Das Vorgehen kann dabei sowohl auf Basis von hydrodynamischen Überflutungssimulationen (Kölner Weg) als auch auf Grundlage von Überflutungshinweisdaten wie Feuerwehreinsätzen, Kanalnetzsimulationen und topografischen Analysen (Hamburger Weg) gelingen. Im Ergebnis stehen Kartenwerke, die den Zusammenhang zwischen den einzelnen Überflutungsschwerpunkten und potentiellen multifunktionalen Flächen auf unterschiedliche Art und Weise visualisieren. Diese Karten helfen nun dabei, die Starkregenvorsorge systematischer in den Stadtentwicklungsprozessen zu berücksichtigen und die Synergieeffekte dieses Lösungsansatzes zu nutzen.

#### **4. Die jüngsten Trockenperioden im Harz - welche Lehren sind für die Talsperrenbewirtschaftung daraus zu ziehen?**

Autoren: *Andreas Lange und Frank Eggelsmann (Hildesheim)*

##### Zusammenfassung

Die letzten Trockenjahre haben zu extrem niedrigen Talsperrenfüllständen im niedersächsischen Teil des Harzes geführt. Eine neue Form von Talsperrenbetriebsplänen erlaubt es jetzt, die Speicher vorausschauend stärker zugunsten der Trinkwasserversorgung in Trockenperioden zu steuern. Darüber hinaus wurde ein Maßnahmenplan „Trockenheit“ erarbeitet, der in Wassermangelzeiten eine Richtschnur für die Bewirtschaftung der Talsperren innerhalb des Versorgungssystems der Harzwasserwerke GmbH zur Verfügung stellt. Angesichts der hohen Auslastung des Harzsystems beteiligt sich die Harzwasserwerke GmbH an einem niedersächsischen Forschungsprojekt, welches Maßnahmen zur Energie- und Wasserspeicherung einschließlich Talsperrenneubauvorhaben wissenschaftlich untersucht.