

Technischer Hochwasserschutz und ökologische Durchgängigkeit

- Beispiel Grimmelshausen -

Kurzfassung des Vortrages von Dr.-Ing. Konrad Thürmer, Hydrolabor Schleusingen

Der Schutz vor Hochwasser ist in Deutschland eine hoheitliche Aufgabe. Das Ziel war bis vor einigen Jahren, mit möglichst geringem Flächenbedarf einen möglichst hohen Schutzgrad zu erreichen. Es wurden deshalb Deiche und Hochwasserschutzmauern geplant, wodurch Städte, die sich nah am Fluss befanden, vor Überflutung geschützt und ihnen die Möglichkeit geboten wurde, sich weiter auszubreiten.

Tritt an einem Fluss ein Hochwasser ein, ist die Höhe der verursachten Schäden direkt von der Nutzungsart der betroffenen Flächen abhängig. Materielle Schäden in Flussauen oder landwirtschaftlich genutzten Flächen sind ziemlich gering, während sie in Stadtgebieten aufgrund der dort befindlichen großen Sachwerte in die Millionen gehen können. Zwar wurden in der Vergangenheit enorme Mittel für die Erweiterung des Hochwasserschutzes aufgewendet, aber eine 100%-ige Sicherheit kann nicht gewährt werden. Der zunehmende, fast linienförmig entlang eines Flusses angeordnete Hochwasserschutz führte stattdessen dazu, dass natürliche Retentionsräume nicht mehr genutzt werden können. Die Hochwasserwellen treffen deshalb deutlich höher und viel schneller als vorher in den unterhalb befindlichen Städten ein und können somit noch größere Schäden verursachen.

Die Möglichkeiten des technischen Hochwasserschutzes durch den Bau von Deichen, Mauern, Talsperren oder Rückhaltebecken sind so gut wie erschöpft. Neue Wege müssen gefunden werden, bei denen man sich wieder zunehmend am natürlichen Hochwasserschutz orientiert. Die in den vergangenen Jahren erlassenen Gesetze zielen allesamt darauf hin, dass den Flüssen, soweit es möglich ist, die Anbindung an ihre Auen wieder ermöglicht und somit der natürliche Rückhalt gefördert wird. Gleichzeitig sollen die Flüsse wieder in einen naturnahen Zustand zurückversetzt und in diesem Zuge auch Querbauwerke, welche die Längsdurchgängigkeit für Fische verhindern, entfernt werden.

Ein Projekt bei dem die Belange des Hochwasserschutzes mit denen des Naturschutzes vereint werden sollen, ist „Die ökologische Umgestaltung des Hochwasserrückhaltebeckens Grimmelshausen“. Dieses Becken in Südthüringen dient der Kappung der Hochwasserspitzen aus dem Oberlauf der Werra und stellt derzeit das massivste Wanderhindernis für Fische und Makrozoobenthos in diesem Gewässerabschnitt dar. Ein Erddamm mit integriertem Auslassbauwerk erzeugt hier den Aufstau der Werra. Weder das Bauwerk noch der Staubebereich sind für Wasserlebewesen durchgängig. Die negativen Auswirkungen auf die Gewässergüte der Werra und die heimische Flora und Fauna konnten

in den vergangenen Jahren beobachtet werden und sollen nun durch eine ökologische Umgestaltung revidiert werden.

Möglichkeiten zur Umgestaltung des Bauwerks durch die Integration einer Wanderhilfe wurden im Rahmen einer Machbarkeitsstudie am Hydrolabor Schleusingen erarbeitet und rechnerisch nachgewiesen. In den anschließenden Modellversuchen soll ihre Wirksamkeit überprüft werden, um eine optimale Variante zur Umsetzung empfehlen zu können.



Abb: Blick auf den Dauerstaubereich des RHB Grimmelshausen Foto: S. Gunkel

Im Vortrag werden die geplanten Varianten vorgestellt und eine Vorauswahl bezüglich der Vorzugsvariante getroffen. Weiterhin werden einige Gestaltungsvorschläge für den derzeitigen Staubereich erläutert.

Dieses Projekt ist von großem öffentlichen Interesse, da es Pilotcharakter besitzt. Ein bestehendes Hochwasserrückhaltebecken mit Dauerstau wurde bisher noch nicht umgebaut. Es liefert einen wichtigen Beitrag zur Umsetzung der EU-WRRL im Werragebiet. Hierbei gewonnene Erkenntnisse können als Grundlage für die Umgestaltung weiterer Hochwasserrückhaltebecken dieser Art sein, von denen es in Deutschland noch 43 gibt.