

# Modernisierung von Schöpfwerken

## Unterhaltungsverbände investieren in Entwässerung und Hochwasserschutz

Wenn man offenen Auges durch die Gegend entlang der Weser und Außenweser von Cuxhaven bis Bremen geht oder fährt, fällt einem auf, dass das gesamte Gebiet von unzähligen Gewässern und Grabenstrukturen durchzogen ist. Das sieht schön aus und prägt den Landschaftscharakter, erfüllt aber auch eine wichtige Aufgabe: das Abführen von Oberflächenwasser und den Schutz vor Hochwasser.

Die Unterhaltung der Gewässer mit ihrer Entwässerungsfunktion und den Schutz der Grundstücke vor Hochwasser stellen Wasser- und Bodenverbände und Unterhaltungsverbände sicher. In der Region hier im nordwestlichen Elbe-Weser-Dreieck (von Bremen bis Cuxhaven, von der Weser bis ins Rotenburgische) erfüllen diese Aufgabe im Einzugsgebiet der Weser die 13 Mitgliedsverbände des Kreisverbandes der Wasser- und Bodenverbände im Altkreis Wesermünde.

### Aufgabe der Verbände

Ab und zu trifft der Rad- oder Spaziertourist bei seinem Ausflug auch auf kleinere oder größere Gebäude und Anlagen, die sich direkt am oder im Gewässer befinden, die sogenannten Siel- oder Schöpfwerksgebäude mit ihren zugehörigen Anlagen.

Seit Beginn der vermehrten landwirtschaftlichen Nutzbarmachung von Flächen ist ein zentraler Punkt die Wasserhaltung zu und von den Flächen zu steuern. Dafür ist die wesentliche Aufgabe der Verbände, den schadlosen Wasserabfluss sicherzustellen, für den Schutz gegen Hochwasser (im Einzelfall aber auch gegen Trockenheit) zu sorgen und die Wasserstände entsprechend zu regeln, was mit diesen Bauwerken unter Einfluss und Zusammenarbeit der naturgegebenen Tide in der Weser geschieht.

Viele der vorhandenen Schöpfwerke und Anlagen wurden schon zu Beginn des letzten Jahrhunderts errichtet und sind mittlerweile deutlich in die Jahre gekommen. Wenn auch zum Beispiel manche vorhandene Pumpe im Gewässer ihren Dienst schon seit mehr als 60 Jahren zuverlässig verrichtet, sind auch hier neue, den Anforderungen in der



Die sogenannten Sieloder Schöpfwerksgebäude mit ihren zugehörigen Anlagen.

Leistung angepasste Geräte mit Pumpen betrieben und ihre gesamte technische Umgebung zu erneuern.

Heutzutage können Wasserstände anhand von Fernwirktechnik an einem zentralen Ort gespeichert und übertragen, elektronisch abgelesen und eingesteuert werden. Damit dies effektiv und flächendeckend für ein komplettes Gewässersystem wie in den Verbandsgebieten „hinter der Weser“ funktioniert, wurden durch den Kreisverband als Geschäftsstelle und Dienstleister aller Mitgliedsverbände für die Grundinstandsetzung von Schöpfwerken und Sielen bereits seit 2017 hierfür Fördermittel eingeworben und bewilligt. Dank der Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von Vorhaben des Hochwasserschutzes im Binnenland werden 63 Prozent der Gesamtkosten von der Europäischen Union übernommen. Die Verbände tragen einen Eigenanteil in Höhe der verbleibenden 37 Prozent. Dank der konsequenten und regelmäßig fortgesetzten Antragstellungen werden voraussichtlich alle Bauwerke saniert werden können.

### Was sind Schöpfwerke

Aber nun kommt das Stichwort Partywissen für den Norddeutschen Küstenbewohner: Was sind Siel- und Schöpfwerke überhaupt? Eine der wichtigsten technischen Errungenschaften ländlicher Kultivierungsar-

beit! Ein Schöpfwerk wird mit Pumpen betrieben und hebt dabei das Wasser gewissermaßen an, das heißt, zum Beispiel wird Wasser hinterm Deich aus den Binnenlandgewässern mittels Pumpen auf die andere Seite des Deiches auf einen höheren Wasserstand gepumpt und in die Weser abgelassen.

Wo Wasser aus tief gelegenen Marschland in ein Tidengewässer befördert werden soll, gibt es mancherorts zweierlei Schöpfwerke: Polderschöpfwerke heben das Wasser in Hauptkanäle oder Gewässer mit höherem Wasserspiegel, Mündungsschöpfwerke und Siel befördern es durch den Deich in das Tidengewässer. Dies kann natürlich nur zu bestimmten Zeiten, eben abhängig von der Tide, geschehen.



Im Siel- und Schöpfwerk Lune wurden die Dieselaggregate rückgebaut und der Pumpenbetrieb elektrifiziert.

In der Geesteneriederung sowie in der Marsch dienen die Schöpfwerke ausschließlich der Entwässerung, im Bereich der Lune aber gibt es zum Beispiel auch sieben sogenannte Zuwässerungsschöpfwerke.

### Moderne Technik

Mit der Umrüstung sorgt nun eine moderne Technik in den Bauwerken für gezielte Entwässerung, das heißt einen an die Wasserstände angepassten, automatischen Pumpbetrieb mit Aufzeichnung der Daten. Die Bedingungen vor Ort sind damit zu jeder Zeit durch die Mitarbeiter in der Geschäftsstelle des Kreisverbandes sowie für den zuständigen Schöpfwerkswärter am PC oder per Tablet/Smartphone einsehbar und gegebenenfalls auch

steuerbar.

Zum Umfang einer Grundinstandsetzung der Schöpfwerke gehört in der Regel eine neue Rechenreinigungsanlage, ein neuer Netzanschluss oder eine neue Mittelspannungsanlage, Betonarbeiten in den Ein- und Auslaufbereichen, Sanierungen am und im Gebäude, eine neue Elektro-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik („EMSR-Technik“), neue Einzäunungen, sowie zum Teil Spundwandsanierungen und Pumpensanierungen oder neue Pumpen.

Eine Besonderheit hat sich der Unterhaltungsverband Nr. 80 Lune in sein Arbeitsbuch geschrieben: Beim Siel- und Schöpfwerk Lune stand eine Grundinstandsetzung mit erheblichen Veränderungen im letzten Jahr an: die Umrüstung auf elektrifizierten Pumpbetrieb.

Das imposante Bauwerk im Deich in Loxstedt, Baujahr 1987, verfügt über vier Propellerpumpen mit einer Fördermenge von je 12 m<sup>3</sup>/s. Diese wurden bisher über Dieselaggregate betrieben, die bei einem durchschnittlichen Pumpbetrieb ca. 1000 Liter Diesel pro Stunde verbrauchten. Um auch hier einen moderneren, umweltfreundlichen Kurs anzulegen und natürlich auch den Anforderungen der neuen Regelungen des Bundesimmissionsschutzgesetzes zu entsprechen, wurden die Dieselaggregate rückgebaut und der Pumpbetrieb elektrifiziert. Somit verfügt das Siel und Schöpfwerk Lune zukünftig über eine zeitgemäße und umweltverträgliche Technik. (vk)



Viel Kabel für die Elektrifizierung eines Schöpfwerkes.