

## BG Karlsruhe und Rhein-Neckar besuchen das Wasser- und Schifffahrtsamt in Heidelberg

Aufgrund eines Motorschadens des Vermessungsschiffes hat sich die Veranstaltung leider verschoben. Am 8. Juli war es endlich soweit. Nach einer kurzen Begrüßung und Einführung durch den Leiter, Herrn Michels hat uns Herr Selinka während der rund zweistündigen Schifffahrt die Arbeiten des WSA im Allgemeinen und die vermessungstechnischen Arbeiten in Theorie und Praxis im Speziellen erläutern. Hierzu gehören der Anschluss an das Lagefestpunktfeld und das Qualitätsmanagement (von der Bestandsaufnahme über die Auftragsvergabe bis zur Abnahme) u.a.



Es kommen dabei neueste Vermessungsgeräte zum Einsatz, um die Genauigkeit von 1/10 mm im Bereich der Fluttore und 1 dm im Bereich der Sohle flächendeckend sicherzustellen. Hierzu sind Lasertracker von Faro mit Genauigkeitsangaben bis 5/100 mm sowie Multibeamgeräte für die Sohlenvermessung im Einsatz.

Die Teilnehmer konnten sich während der Schifffahrt einen Eindruck von der Arbeitsweise der Vermessungsgeräte machen.

Die Fahrt durch die Schleusenanlage Schwabenheim bildete den imposanten Höhepunkt. Das Stauwehr ist vom Rhein aus gesehen die zweite Anlage. Die dazugehörigen Schleusen und das Kraftwerk befinden sich in Schwabenheim. Die Wehranlage liegt zusammen mit dem Kraftwerk Wieblingen in Höhe des beginnenden Seitenkanals und markiert den Beginn des Altneckars.



Schleusenanlage Schwabenheim



Schleuse wird geflutet

Aufgrund seines Alters waren und sind Instandsetzungsarbeiten erforderlich, um die Anlage – und damit im Rahmen der natürlichen Gegebenheiten den Hochwasserschutz von [Heidelberg](#) – funktionsfähig zu erhalten. 2006 wurde mit der Grundinstandsetzung des Wehres begonnen. Im Rahmen der Baumaßnahme erfolgte in der ersten Phase die Erneuerung der in Fließrichtung des [Neckars](#) gesehenen zwei rechten Wehrfelder inkl. der dazugehörigen Antriebs- und Steuerungstechnik. Hierzu wurden die stählernen Wehrverschlüsse ersetzt, die Wehrpfeiler saniert und die zugehörigen Antriebshäuser neu hergestellt. Auch wurde der Austausch eines Teils des Wehrsteges umgesetzt.

Bevor die vier weiteren Wehrfelder von Grund auf instand gesetzt werden, erfolgt die Sicherung des [Kolks](#) (siehe Bild) im Unterwasser der Wehranlage. Ursache für die Bildung und Fortschreitung des Kolkes ist, dass unter den geöffneten Wehrverschlüssen das

abzuführende Wasser mit sehr hoher Energie hindurch schießt. Üblicherweise wird an Wehranlagen im Unterwasser ein sogenanntes Tosbecken (zum Beispiel in Form einer Betonschwelle) zur Vernichtung dieser hohen Energie vorgesehen. Das Wehr Wieblingen besitzt kein solches Tosbecken. Das Fehlen dieses Tosbeckens hat zur Folge, dass sich im Unterwasser der Wehranlage eine erhebliche Vertiefung in der [Flusssohle](#), ein sogenannter Kolk, gebildet hat. Kontrollpeilungen im Unterwasser haben gezeigt, dass dieser Kolk mittlerweile Tiefen von über 8 m gegenüber der ursprünglichen Flusssohle aufweist und sowohl immer tiefer als auch größer wird und wandert. Es ist damit zu rechnen, dass durch eine fortschreitende Eintiefung und Ausdehnung dieses Kolks sowohl die Standsicherheit und damit die Betriebssicherheit der Wehranlage als auch die Standsicherheit der Trennmauer zum Seitenkanal Wieblingen gefährdet sind.

Zur Stabilisierung der Trennmauer zum Seitenkanal erfolgte daher bereits im Dezember 2009 eine Aufschüttung mit Wasserbausteinen entlang der Trennmauer. Diese Sicherungsmaßnahme wirkt jedoch nur dauerhaft, wenn wie im Folgenden geplant, der Kolk mit sogenannten Wasserbausteinen aufgefüllt und befestigt wird. Zur Stabilisierung werden diese Wasserbausteine mit Unterwasserbeton vergossen. Zusätzlich erfolgt der Einbau von Spundwänden, welche die baulichen Anlagen vor Erosion schützen sollen.

Im Anschluss an die Sicherung des Kolks wird mit der Grundinstandsetzung der restlichen Wehrfelder fortgefahren werden.

Die Sicherung des Kolks wird von 2015 bis 2016 umgesetzt. Die direkt sich anschließende Grundinstandsetzung soll im Jahr 2024 abgeschlossen sein.

Im Anschluss an diese Veranstaltung wurde Herr Wolf-Dieter Simmank für 25 Jahre Mitgliedschaft im DVW geehrt.



Wolf-Dieter Simmank



Der Ausklang der Veranstaltung fand auf der Terrasse des nahe gelegenen Marriott-Hotels statt.

Mein besonderer Dank gilt Herrn Selinka, der diese Veranstaltung ermöglicht hat. Herr Selinka war viele Jahre beim LGL tätig und wurde ab 2010 für diese Tätigkeiten an das WSA abgeordnet. Dies ist Teil der personellen Unterstützung des Landes Baden-Württemberg für diese Maßnahme.

Thomas Schorb

## Auszug aus der Homepage des Wasser- und Schifffahrtsverwaltung

### Aufgaben des WSA

Das WSA Heidelberg ist eine Ortsbehörde der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes und betreut den Neckar als Wasserstraße von Ne-km 4,60 (Mannheim) bis Ne-km 116,44 (Heilbronn-Horkheim). Der Bund ist Eigentümer des Neckars. Aufgaben des Amtes sind:

- der Betrieb der bundeseigenen Schifffahrtsanlagen innerhalb des Zuständigkeitsbereiches
- die bauliche Unterhaltung des Flusses einschließlich seiner Ufer und seiner Betriebsanlagen
- das Setzen und Betreiben der Schifffahrtszeichen im und am Neckar
- die Wahrnehmung der strom- und schifffahrtspolizeilichen Aufgaben in der Amtsstrecke
- die Sicherstellung eines geordneten Abflusses - ausgenommen bei Hochwasser
- die Verwaltung des fiskalischen Bundeseigentums einschließlich der Jagd- und Fischereirechte
- die Durchführung von Investitionsmaßnahmen zur Erhaltung, Bestandssicherung und verkehrlichen Verbesserung der Bundeswasserstraße Neckar.

Das Wasser- und Schifffahrtsamt Heidelberg versteht sich als Dienstleister für die Nutzer des Neckars im Allgemeinen und Schifffahrttreibende im Besonderen.

---

### Ausstattung des Amtes



Auf Grund der Linienstruktur eines WSA entlang der Wasserstraße verteilt sich das Personal über den gesamten Zuständigkeitsbereich zwischen Mannheim und Heilbronn.

Das [Dienstgebäude](#) mit dem Leitungsbereich befindet sich am Heidelberger Neckarufer in der Vangerowstraße 12, dem ehemaligen Hafengebiet, das 1984 geschlossen worden war. Außerdem sind dem WSA 3 Außenstellen, sowie ein Bauhof nachgeordnet. Das WSA betreibt auf seinen 12 Betriebsstellen 25 Schleusenammern und 12 Wehre mit insgesamt 40 Wehröffnungen.

Zur Unterhaltung gehören neben der 111,84 km langen Schifffahrtsstrecke zusätzlich die Altneckarbereiche entlang der Seitenkanäle Kochendorf, Wieblingen und Ladenburg, die neben ihrer Bedeutung als Natur- und Landschaftsschutzgebiete eine wichtige Aufgabe als Vorfluter bei der Hochwasser-Abführung wahrnehmen. Wegen ihrer Unterschutzstellung bedürfen sie einer besonders sensiblen Pflege, die in Abstimmung mit den Landesbehörden durchgeführt wird.

Der Bauhof Neckarsteinach als Zentralwerkstatt des Amtes betreut die maschinen- und elektrotechnischen Einrichtungen der Stauanlagen, sowie den Fahrzeug- und Gerätepark. Die bautechnische Unterhaltung, sowie der Betrieb des Hochwasser-Sperrttores Ladenburg obliegen dem zuständigen Außenbezirk Heidelberg und seinem Fachpersonal.

Für die Unterhaltungsarbeiten des Gewässerbettes und seiner Ufer ist das Amt ausgestattet mit 3 Schwimmgreifern, die auch für Hebearbeiten verwendbar sind, 6 Arbeits- und Aufsichtsbooten sowie mehreren Schuten und Prähmen und Landfahrzeugen (PKW, Kleintransporter, LKW)

Zur Unterstützung der Unterhaltungs- und Instandsetzungsarbeiten im gesamten Amtsbereich unterhält das WSA Heidelberg eine eigene Tauchergruppe.

---

...wie wir unsere Aufgaben erledigen



Diese technische Ausrüstung des WSA dient im Wesentlichen der Behebung von kurzfristig und unvorhersehbar auftretenden Störungen des Schiffsverkehrs. Dies können technische Defekte oder äußere Beeinträchtigungen - etwa durch Hochwasser oder Havarien - sein, die sofort nach Bekanntwerden beseitigt werden müssen.

Die natürlichen Einwirkungen des Abflusses mit seinen sprunghaft auftretenden Schwankungen können Geschieberegungen (Transport von bindigen Böden, Sand, Kies und Geröll) auslösen, die den Schiffsbetrieb schwer behindern oder gar unmöglich machen. Sobald ein Hochwasser abgelaufen ist, muss daher die Fahrrinne auf Untiefen abgesucht werden. Diese sind unverzüglich durch Baggerungen - an den gefährlichsten Stellen mit eigenen Geräten - zu beseitigen. Größere Ablagerungen - ein Spitzenhochwasser kann im Amtsbereich bis zu 40.000 m<sup>3</sup> Anlandungen verursachen - müssen von Wasserbau-Firmen im Auftrag des WSA entfernt werden.

Vorplanbare Aufgaben, insbesondere Reparaturen an Schleusen und Wehrverschlüssen, werden ebenso wie Investitionsmaßnahmen des Tiefbaus durch Ausschreibung und Vergabe an Fachfirmen erledigt.

Infolge des hohen Alters der Schifffahrtsanlagen und durch die starke Beanspruchung seitens der gewerblichen Schifffahrt steht das WSA vor umfangreichen Ersatzmaßnahmen, die zum Teil im Rahmen des Schleusenausbauprogrammes abgewickelt werden. Hierfür wurde 2008 das [Amt für Neckarausbau Heidelberg \(ANH\)](#) gegründet, welche diese Maßnahmen vorbereitet und in Zusammenarbeit mit dem WSA Heidelberg und den Sonderstellen der WSV (BAW, BfG), sowie Fachbüros und Fachfirmen abwickelt. Ziel ist es, in den nächsten 2 Jahrzehnten die Anlagen für weitere 50 Jahre so zu ertüchtigen, dass sie den betrieblichen Belastungen ohne Einschränkungen gewachsen sind, um künftig auch mit größeren Schiffseinheiten den Neckar befahren zu können.