

## Gewässer in Bremens Mitte



Bremen zentral: An der Weser führt kein Weg vorbei. Und das ist auch gut so, denn es gibt viel über sie zu berichten. Nicht nur über sie, denn dazu kommen ihre Deiche, ihr letztes Wehr und natürlich ihr Zusammenleben mit dem Weserstadion. Bremens Geschichte eröffnet in einer Zeitreise einen interessanten Blick auf den früheren Nebenarm der Weser: den Dobben. Erholung und Entspannung Suchende nutzen außerdem die Wallanlagen mit ihrem Wallgraben und seinem „Wasserfall“. Sie sind zusammen nicht aus dem Stadtzentrum wegzudenken. Etwas kleiner, aber für Wasserorganismen kaum entbehrlich, sind die Tümpel und Teiche im Stadtgebiet. Der Getetümpel ist ein Beispiel dafür.

Dieses Falblatt stellt Ihnen die Gewässer in Bremen-Mitte und der Östlichen Vorstadt vor: was sie besonders macht und ob sie unseren Schutz benötigen.



Eine Erle mit ihren tief hängenden Ästen am Teichufer im Kleingartengebiet des Geteviertels spendet Schatten. Der weiß blühenden Wolfrapp und das blau blühenden Sumpfvergissmeinnicht am rechten Bildrand scheinen sich in den dichten Sumpffiribeständen zu verstecken.

oder noch weiter untergetaucht das Gewässer besiedeln. Laichkräuter etwa, sie sind Insekten bei der Vermehrung und als Versteck von Nutzen. Die Liste der Möglichkeiten, mit Kleingewässern einen Lebensraum zu bieten, ist lang. Zu erleben ist eine solche Teichanlage im Gete-Viertel zwischen der Straße An der Gete und der Eisenbahnlinie zwischen Kleingärten. Die Wasserfläche wird bei unterschiedlichen Sonnenständen durch den Baumbestand mal mehr mal weniger beschattet. Uferstauden wie die *Sumpffiris* entwickeln sich zu wertvollen Aufenthaltsräume für viele Tierarten. Eine Bank lädt zum Beobachten ein.

**Besonderes:** *Erdkröten*  
**Anreise:** Ab Hauptbahnhof Buslinie 24 Richtung „Neue Vahr Nord“ bis „Verdunstraße“, in die Verdunstraße einbiegen und bis zum Buchenweg folgen, in diesen einbiegen.



Entschlammung ein Mal im Jahr und auf Höhe des Herdentors erforderlich. Eine Bitte zum Schluss: Müll im Wallgraben stört nicht nur das Auge der Betrachter. Auch Tiere werden dadurch gefährdet. Sie können sich beispielsweise darin verfangen oder ihn als Nahrung missdeuten. Bitte darauf Rücksicht nehmen.

**Besonderes:** Auf Höhe des Kennedyplatzes lebt seit über 10 Jahren eine *Rotwangen-Schmuckschildkröte*. Sie wurde vermutlich ausgesetzt. Eigentlich ist sie in den USA bis Mexiko heimisch. Aber offenbar hat sie in Bremen eine ansprechende Heimat gefunden.  
**Anreise:** Vom Bahnhof aus zum Herdentor mit den Linien 4, 6, 8 oder 24 Richtung Domsheide bis zur nächsten Haltestelle: „Herdentorsteinweg“.

### Gartenteiche und Tümpel

Zeitweise austrocknende Tümpel bieten genauso wie die Wasserhaltenden Teiche im Stadtgebiet oder im eigenen Garten mit ihren Ufern und Wasseroberflächen vielen Gewässerarten einen wertvollen Lebensraum. Hier sind beispielsweise die ersten Entwicklungsstufen von Amphibien möglich. Bei naturnaher Bepflanzung der Ufer halten sie Versteck- und Überwinterungsraum für heimische Insekten bereit. Libellenlarven entwickeln sich hier zum Teil über Jahre im Wasser. Als ausgebildete geschlechtsreife Tiere schwirren sie über die Wasserfläche auf der Jagd nach Beutetieren. Sie selbst wieder werden von Vögeln als Nahrung gesucht. Schwimmblattpflanzen können die Wasseroberfläche beschatten und verhindern so eine Überhitzung des Wassers. Der Sauerstoffgehalt wird nicht vermindert und erleichtert damit der Gewässerfauna einen Aufenthalt im Wasser. Verschiedenste Pflanzenarten können auf der Wasseroberfläche, knapp darunter

Funktion der Wallanlagen mit ihrem Stadtgraben. Die Zeit der Belagerungen war vorbei. Grünanlagen entstanden, die alten Windmühlen wurden integriert und das Gelände wurde zur öffentlichen Erbauung genutzt. Noch heute fließt Weserwasser in den Stadtgraben und füllt ihn auf. Bei Hochwasser in der Weser und niedrigem Wasserstand im Wallgraben fallen bis zu 120 Liter pro Sekunde durch eine Pumpenanlage hinter der Kunsthalle quasi als kleiner Wasserfall in den Graben. So wird neben dem eigentlichen Zweck, dem Wasserzufluss, zusätzlich Sauerstoff in den Wallgraben eingetragen, der dann der Fauna zur Verfügung steht. *Hecht, Barsch, Wels, Aal, Brasse, Rotfeder, Karpfen* und *Schleie* erhalten so bessere Lebensbedingungen. Insgesamt nimmt der Sauerstoffgehalt Richtung Oldenburger Straße ab. Diese Situation entsteht, wenn durch Laubfall im Herbst viel organisches Material in den Wallgraben eingetragen wird und dieser mit der Zeit verschlammmt. Der gesamte Wallgraben wurde zuletzt 1999 entschlammmt. Zwar stellt die Entschlammung auch eine Belastung für das Gewässer dar, insgesamt erhöht sich nach einer Erholungsphase aber die Qualität des Lebensraums im Wallgraben für die Fauna. In der letzten Zeit war nur die



Das Teichhuhn scheint im Entenflottbelag zu meditieren.

### Der Stadtgraben in den Wallanlagen

Als Zickzackband ziehen sich die Wallanlagen – unterbrochen durch einige Straßenzüge - mit ihrem Graben vom Osterdeich bis zur Oldenburger Straße.



Bei Sonnenscheinwetter gibt es auf dem Wallgraben spannende Spiegeleffekte hoher Bäume.

In ihrer Entstehungsgeschichte weisen sie eine Superlative auf: Sie sind die ersten von einem Parlament beschlossenen öffentlichen Grünanlagen. Ihren Ursprung haben sie allerdings aus einem anderen Vorhaben: eine Befestigungsanlage zum Schutz der Stadt. Außerhalb der Stadtmauern zog man vor mehr als 1000 Jahren einen Graben, der von der Weser und der Balge gespeist wurde. Die Balge war ein kleiner Nebenarm der Weser. Im 17. Jahrhundert entwarf ein niederländischer Festungsbauer namens Johan van Valckenburgh einen Wassergraben in gleicher Zickzackform und ließ in ausheben. Er war Teil einer riesigen Festungsanlage. Im 18. Jahrhundert wandelte sich die

Fische wie *Lachse* schwimmen direkt über den mit Wasser überströmten Rechen und gelangen auch in das Bypasssystem, das sie in die Unterweser leitet. Während einer Funktionskontrolle wurden 22 Arten ermittelt, die den Fischpass durchwandern. Das Kraftwerk ist seit 2011 in Betrieb und seine unterirdischen Turbinen sollen mit einer Leistung von 10 Megawatt 15 000 Haushalte mit Strom versorgen. Es nutzt die Fallhöhe des Wassers aus. Zur Ebbzeit in der Unterweser fällt das Wasser etwa sechs Meter tief über die Wehrfelder, bei Flut zwei Meter. Dieser große Gezeiten-Höhenunterschied hat den Bau des Kraftwerks vor besondere Herausforderungen gestellt. Der Tidehub ist durch mehrere Ausbaustufen der Unterweser bedingt und findet in Deutschland kaum seines Gleichen. Grund: Im Laufe der Zeit sollten immer schwerer werdende Schiffe mit größerem Tiefgang aus der Nordsee nach Bremen kommen können. Die nächsten Vertiefungsplanungen in der Außen- und Unterweser sind noch nicht vom Tisch. So muss man mit noch größer werdendem Tidehub rechnen, dann stürzen die Wassertiere, die über das Wehr in die Unterweser gelangen, zur Ebbzeit noch tiefer über das Wehr ab.



Weithin sichtbar ist die blaue Rechenreinigungsanlage.

**Besonderes:** Ein *Seehund* lässt sich gelegentlich am Wehr blicken.  
**Anreise:** Ab Hauptbahnhof mit der Linie 3 Richtung „Weserwehr“ bis zur Endhaltestelle.

die Mittelweser. Bis zu 220 m<sup>3</sup> davon fließen über das Kraftwerk. Ausgelegt ist das Weserwehr für bis zu 3400 m<sup>3</sup> pro Sekunde. Wenn noch mehr Wasser durch die Weser rauscht, fließt es gezielt über den Werdersee ab. Zu dem Wehrbetrieb gehört auf



Blick in ein Wehrfeld. Hier fällt das Wasser der Mittelweser gerade bei Tidehochwasser in die Unterweser.

der Obervielander Seite eine Fischaufstiegshilfe. Die technische Umsetzung einer solchen Hilfe wird auf der rechten Weserseite auf dem Gelände des **Wasserkraftwerkes** getoppt. Der Einstieg in den neuen Fischpass liegt seitlich am Turbinen-Auslauf, man kann von oben durch das Gitter die „Störsteine“ sehen, welche die Strömung für aufsteigende Fische erträglich machen. Für absteigende Fische ist ein aufwändiges Bypass-System in das Kraftwerk integriert. In die Rechenanlage, im Prinzip vergleichbar mit Gitterstäben im Fluss (auf den ersten Blick ist vor allem die blaue Rechenreinigungsanlage zu erkennen) sind oberflächen- und bodennah sowie mittig Öffnungen, durch die die Fische direkt an den Turbinen vorbei in die Unterweser gelangen. Die bodennahen Öffnungen nutzen zum Beispiel die nahe der Gewässersohle wandernden *Aale*. Oberflächennah wandernde



## Die Weser



Diesen Teil des Osterdeiches nannte man früher Eisenraddeich. Er reichte vom Dobbensiel, wo das Eisenrad stand, bis zum Peterswerder.

Mit etwas Glück lässt sich hier in der Weser das Auftauchen eines Seehundkopfes beobachten. Diese Robbenart vermutet ein ausreichendes Fischangebot in der Weser. Sie hat ihren Lebensraum deshalb auf die Flussmündung bis nach Bremen ausgedehnt.

Die zur Östlichen Vorstadt gehörende Weserstrecke reicht von der Karl-Carstens-Brücke bis zum Sielwall, die von Bremen-Mitte weiter bis zur Höhe der B6. Beide Stadtteile liegen damit am Unterweserabschnitt. Auf dieser Strecke ist die Weser nicht stark vertieft. Anders als die Weser in ihrem folgenden Verlauf bis zur Mündung. Dort gilt sie als eine der am stärksten ausgebauten Flüsse Europas. Frachtschiffe mit hohem Tiefgang sollen so ihre vorgesehenen Häfen erreichen. Dieser Ausbau wirkt auf ganzer Stadtlänge bis zum Weserwehr. Allein der Tidehub liegt bei bis zu 4,20 Meter.

Die ökologische Situation der Weser ist auf dieser Stadtstrecke unbefriedigend.

Ein Problem dabei ist das mit Steinen eingefasste Weserufer. Vor allem in der Ebbzeit sind sie zwischen Deich und Wasseroberfläche zu sehen. Sie sollen das Ufer wegen der schnellen Strömung so befestigen, dass es nicht abgeschwemmt wird. Eine reichhaltige natürliche Uferflora, die eine Reinigung des Wassers fördern und der Fauna einen Lebensraum bieten könnte, fehlt hier.

Ein anderes Problem ist die Quecksilberkonzentration. Wie in alle Gewässer in Deutschland ist sie in der Weser hoch. Sie ist vor allem das Ergebnis der Kohleverstromung. Bei der Verbrennung von Kohle in Kraftwerken gelangt Quecksilber in die Luft und mit Niederschlägen auf die Erdoberfläche und ins Wasser.

Ein Politikum ist schon seit Jahrzehnten der Salzgehalt der Weser. Er stammt in Bremen nicht aus dem Eindringen des Nordseewassers während der Flutzeit, sondern resultiert aus der Einleitung von Rückständen aus der Salzgewinnung der Kali-Industrie. Es ist in erster Linie an der Werra ein Problem. Im Bremischen Weserwasser ist die Salz-Situation entspannter, da das Flusswasser auf seiner Laufstrecke ab der Werra schon sehr verdünnt ist. Larven salzempfindlicher Fischarten reagieren auf für sie unnatürlich hohe Konzentrationen. Sie sind in ihrer weiteren Entwicklung gefährdet. Damit ist auch ihre Fortpflanzung fraglich. Bis 2027 soll sich der ökologische Zustand der Weser die Salzbelastung betreffend bis zum so genannten „Guten Zustand“ entwickeln. Die die Belastung auslösende Firma „Kali und Salz“ hat in den nächsten Jahren ein von der Weserministerkonferenz beschlossenes Maßnahmenpaket umzusetzen, auf das die Umweltverbände lange gewartet haben und das die Weser entlastet.

Für die Weser sind die sogenannten „Notüberläufe“ schwierig zu verkräften. Es gibt zwei auf dieser Stadtstrecke: auf Höhe der Lüneburger Straße und am Weserwehr. Bei Starkregen, wenn das Kanalnetz nicht das gesamte Niederschlags- und Abwasser aufnehmen kann, wird hier stark verdünntes und mechanische vorgereinigtes Abwasser aus der Stadt eingeleitet, damit das

Kanalnetz nicht unkontrolliert an mehreren Stellen im Stadtgebiet überläuft.

Insgesamt sind es also einige Baustellen, die für einen „Gesundung“ der Weser abgearbeitet werden müssen. Das sollte aber nicht davon abhalten, sich an den Weserdeich zu begeben, den fließenden Wellen hinterher zu schauen und auch die Gedanken fließen zu lassen.

**Besonderes:** Die Unterweser ist Wanderkorridor für die aal-förmigen Vertreter der Rundmäuler: die *Fluss-* und *Meerneunaugen*.

**Anreise:** Ab Hauptbahnhof mit der Linie 10 Richtung „Sebaldbrück“ bis „St. Jürgen-Straße“ und hier rechts in die Lüneburger Straße einbiegen.

## Der Dobben - ein ehemaliger Arm der Weser



Ein Eindruck von der zwischen dem Bahnhof und dem Bürgerpark gelegenen Bürgerviehweide. Die Lithographie von Anton Radl, 1822 entstanden, zeigt einen Dobbenarm und weidende Rinder. Quelle: Staats- und Universitätsbibliothek Bremen/Internetseite

Der Dobben war bis Mitte des 19. Jahrhunderts kein zentraler Straßenverlauf wie heute. Er war ein 1,3 km langer Seitenarm der Weser und leitete ihr Wasser in die Stadt.

In seiner frühen Geschichte hat er Schutzfunktionen übernehmen müssen: Eine Chronik aus dem Jahr 1349 besagt, dass er einen Teil der Landwehr übernahm. Zu dieser Zeit regelte ein Siel, also ein verschließbarer Durchlass, beim Südende des heutigen Sielwalls den Zufluss von der Weser in den Dobben. Niedrige Wasserstände sollten möglichst vermieden werden.

In seinem weiteren Lauf teilte er sich und umfloss südlich und westlich die damalige Bürgerviehweide. Dieser zwischen Hauptbahnhof und Bürgerpark gelegene Stadtbereich stand bis zum 19. Jahrhundert Jedermann zur Nutzung als Weide, also dem Auftrieb von zwei bis vier Kühen, frei.

Sein Wasser floss mit geringem Gefälle weiter über den alten Kuhgraben, der östlich des Bürgerparks verlief, zur Kleinen Wümmen ab.

Etwas 25 Jahre später wird der alte Kuhgraben von der Wümmen bis zum Dobben zwecks Erschließung weiterer städtischer Wohngebiete zugeschüttet. Dort verläuft jetzt die Parkallee. Heute markiert die nach diesem ehemaligen Weserarm benannte Straße „Am Dobben“ zusammen mit dem „Sielwall“ die Verbindung zwischen den Stadtteilen Mitte und Östliche Vorstadt.

## Das Weserstadion im Klimawandel

In Bremen steckte es vielen noch lange in den Knochen: Am 5. und 6.12.2013 kam „Xaver“ auch nach Bremen. Das Sturmtief hatte eine Sturmflut von der Nordsee Richtung Küste auch in die Unterweser nach Bremen gelenkt. Die Weser hat dabei das Weserwehr in umgekehrter Richtung „bergauf“ überströmt. Es



Tatort August 2016: Die Spundwand vor dem Weserstadion wird eingesetzt. Gegen die Hitze hilft dem Baggerfahrer ein Sonnenschirm. Der grüne Deich ist während der Umgestaltung unter den Sandmassen verschwunden.

war eine Zeit lang unklar, wie hoch der Wasserstand bei dieser viertgrößten schweren Sturmflut seit 1962 in Bremen steigen würde. Als Schutzmaßnahme wurden sogar die Kleingärten im Überschwemmungsgebiet Pauliner Marsch geräumt. Letztendlich sind keine bleibenden Schäden oder gar Deichdurchbrüche zu vermeiden gewesen, denn der Wasserstand erreichte „nur“ 5,25 Meter und blieb damit aber nur wenige Zentimeter unterhalb der Sommerdeichkrone. Glück für Werder, denn das Weserstadion steht im Überschwemmungsgebiet und ist nur durch den Sommerdeich geschützt.

Es war knapp und die Folgen einer Überschwemmung hätten Werder viel Geld und Renommee gekostet. Inzwischen ist ein neues Schutzkonzept umgesetzt. Es weist entlang des Weserstadions und des Stadionbades eine Deichhöhe von 6,50 Meter auf. Um das Stadion herum wurde diese Höhe durch den Einbau von Spundwänden erreicht. Zusätzlich können mobile Wände aus Aluminium im Notfall schnell aufgebaut werden.

Aber auch das Grundwasser steigt hier bei Sturmfluten an. In Zukunft kann es dann über ein Leitungsnetz in die Weser gepumpt werden.

Durch den beschleunigten Klimawandel gewinnt der Hochwasserschutz zunehmend an Bedeutung. Die erwartete Entwicklung der Wasserstände erfordert hier wie auch an anderen Weserdeich-Abschnitten mittel- und langfristig weiterhin Anpassungen zum Schutz Bremens. Der prognostizierte Anstieg des Meeresspiegelanstiegs um geschätzte 100 cm bis 2100, der ungebremst durch die Unterweser bis nach Bremen wirkt, muss bewältigt werden. Die derzeitigen Deicharbeiten berücksichtigen dies. Zusätzlich muss mit der Entwicklung der Sturmfluten mitgehalten werden. Sie erreichen Bremen zukünftig schneller und werden höher auflaufen.

**Anreise:** Ab Hauptbahnhof mit der Straßenbahnlinie 3 Richtung „Weserwehr“ bis „Weserstadion“ und in die Straße Auf dem Peterswerder einbiegen.

## Das Weserwehr und seine Kraft

Die Stadtteilgrenze der „Östlichen Vorstadt“ bildet auf der Weser die Karl-Carstens-Brücke, es gibt aber keinen Grund dort den Stadtteil zu verlassen. Als Ziel bei einer kleinen weiterführenden Fahrradtour zeigt hier die Weserwehr-Technik, welchen Nutzen wir von einem Fluss erwarten. Es geht vor allem um den Warentransport. Am Wehr übergibt die Mittelweser ihr Wasser der Unterweser. Es staut das Wasser der Mittelweser auf, um sie schiffbar zu machen und den Warentransport zu gewährleisten. Die Wehrhöhe überwinden die Schiffe in Schleusen. Das heutige Wehr in Bremen wurde 1993 in Betrieb genommen und besitzt fünf Wehrfelder. Es ist das letzte in einer Reihe von Wehren, die die Weser in ihrer Länge überziehen.

Am Weserwehr verlassen im Schnitt 327 m³ Wasser pro Sekunde



Am Wallanlagengraben ist eine friedliche Co-Existenz durchaus möglich: Drei Stockenten, zwei Teichhühner mit ihren roten Schnäbeln und die Lachmöwe im Brutkleid mit schwarzem Kopf demonstrieren es.

Titelfoto: Am Anleger an der Schlachte kann ein hoher Wasserstand gut beobachtet werden: Von der Steinschüttung ist nichts zu sehen und der Gangway steht teilweise unter Wasser.

- So kann man Gewässer schützen:
- + Bitte Musik leise hören, um die Tiere am Wasser nicht zu erschrecken
  - + Auf den Wegen bleiben – das schont die Pflanzen und erzeugt bei Wildtieren keinen Stress
  - + Müll, der mit nach Hause genommen wird, kann Tieren keinen Schaden zufügen

Annegret Reinecke

**ROBIN WOOD e. V.**  
Bremer Str. 3  
21073 Hamburg



Annegret.Reinecke@robinwood.de  
Tel.: 04283/60 82 278  
ViSDP: Fotos und weitere Infos: Annegret Reinecke

Mit freundlicher Unterstützung

