

Umbau des Schwabentorwehrs – das letzte große Wanderungshindernis in der Dreisam

Entsprechend der Vorgaben der EG-Wasserrahmenrichtlinie (EG/2000/60) ist die Dreisam von der zuständigen Flussgebietsbehörde – dem Regierungspräsidium Freiburg - als **Lachsprogramm-Gewässer** ausgewiesen worden. Das bedeutet, dass der Dreisam nur **genügend Mindestwasser** (ggf. zu Lasten der Ausleitung in die Gewerbekanäle zur Verfügung gestellt werden muss. Damit Lachse und andere „Langdistanzwanderfische“ sowie Äschen und Forellen ihre angestammten Laichgebiete und Jungfischlebensräume in der oberen Dreisam erreichen können, muss auch die **Durchwanderbarkeit** in der Dreisam wiederhergestellt werden. Das letzte große Hindernis für die Fischwanderungen in der Dreisam ist das Baumstammkaskadenwehr unterhalb der Greiffenegg-Brücke („Schwabentorwehr“ genannt). Die langwierige Historie der bislang vergeblichen Umbaubemühungen ist ein illustratives Beispiel, das zeigt, warum in vielen Fällen die Wasserrahmenrichtlinie nicht fristgerecht umgesetzt werden kann.



Das Schwabentorwehr im Jahr 2013 von flussabwärts gesehen. Die 1871 errichtete Holzrampe hat eine Breite von 24 Metern und eine Länge von fast 50 Metern. Vor allem die untere Baumstammkaskade war schon im Jahr 2013 im Verfall begriffen (Foto: Nikolaus Geiler).

Nach den Vorgaben der EG-Wasserrahmenrichtlinie (umgesetzt im Wasserhaushaltsgesetz) hätte die Durchwanderbarkeit – und damit der geforderte „gute ökologische Zustand“ - **schon bis 2015** realisiert werden müssen. Ausnahmen lässt die Wasserrahmenrichtlinie nur unter rigiden Bedingungen zu. Die Stadt Freiburg hat die Zeitvorgaben der Wasserrahmenrichtlinie nach unserem Eindruck ziemlich locker gesehen. Den Terminvorgaben der Wasserrahmenrichtlinie hätte die Stadt nachkommen können, wenn sie das Angebot der Bahn AG zum Umbau des Schwabentorwehrs angenommen hätte. Als eine der naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen für den anstehenden Bau des „3. und 4. Gleises“ durch den Freiburger Mooswald war die Bahn AG frühzeitig bereit gewesen, die Kosten für den fischgängigen Umbau des Schwabentorwehrs zu übernehmen. Die Stadt hat von diesem Angebot allerdings keinen Gebrauch gemacht. Und letztlich ist auch die Bahn AG von der Finanzierung wieder zurückgeschreckt, weil wegen der weiter unten erläuterten Denkmalschutzaspekte das ganze Vorhaben der Bahn AG zu komplex erschienen war.¹

Über mehrere Doppelhaushalte hinweg wurden die erforderlichen Finanzmittel für Planung und Bau von Verwaltung und Gemeinderat nicht in den jeweiligen Haushalt aufgenommen. Stattdessen wurde von der Stadtverwaltung im Jahr 2014 ein Gutachten in Auftrag gegeben, in dem geprüft werden sollte, ob am Schwabentorwehr eine **Wasserkraftanlage** errichtet werden kann.² Da kurz oberhalb des Schwabentorwehrs der Kronenmühlenbach aus der Dreisam ausgeleitet wird, war jedem Sachkenner klar, dass die Wasserführung am Schwabentorwehr nie ausreichen würde, um den wirtschaftlichen Betrieb einer Wasserkraftanlage zu gewährleisten. Selbst die Übernahme der Baukosten für einen Fischpass durch die Öffentliche Hand hätte für einen privaten Investor an der Unwirtschaftlichkeit einer Wasserkraftanlage am Schwabentor nichts geändert. Obwohl die negative Bewertung einer Wasserkraftanlage von vornherein absehbar war, wurde das Gutachten aus Mitteln des badenova-Klima-und-Umweltschutz-Fonds finanziert. Das Geld hätte man unseres Erachtens in Maßnahmen mit tatsächlichem Mehrwert für den Klima- und Umweltschutz investieren können!

Durch die Erstellung des Gutachtens war erneut ein Zeitverzug für den erforderlichen Umbau des Schwabentorwehrs eingetreten. Danach hätte die Möglichkeit bestanden, die Finanzmittel für Planung und Umbau zumindest in den Doppelhaushalt 2015/2016 einzustellen. Unter weiterer Ignorierung der Zeitvorgaben der Wasserrahmenrichtlinie und des Wasserhaushaltsgesetzes hatten Stadtverwaltung und Gemeinderat erneut davon abgesehen.

¹ siehe: <http://www.badische-zeitung.de/freiburg/denkmalschutz-steht-dem-umbau-der-dreisam-im-weg--63670112.html> (01.09.17)

² Stadt Freiburg: „Umgestaltung des Schwabentorwehres - Machbarkeitsstudie und Realisierungskonzepte einer Wasserkraftanlage im denkmalpflegerischen und urbanen Umfeld“ UNGER ingenieure; Freiburg, 28.02.2014, 39 Seiten plus Anhang



Der Verfall der denkmalgeschützten Baumstammkaskade ist inzwischen noch weiter vorangeschritten. Die Aufnahme datiert vom 28.08.17 und ist vom Südufer mit Blick auf die nördliche Ufermauer aufgenommen (Foto: Lukas Krentzel)

Von der Durchgängigmachung der Dreisam zum neuen Stadtteil Dietenbach

Neuer Drive kam erst in Sache mit den Plänen für den Bau des neuen Stadtteils Dietenbach sowie durch die neu geschaffene Ökopunkteverordnung des Landes Baden-Württemberg. Der neue Stadtteil „auf der grünen Wiese“ würde einen erheblichen Eingriff in den Naturhaushalt bedeuten. Nach der „Eingriffs-Ausgleichs-Regelung“ des Bundesnaturschutzgesetzes müssen die Schädigungen der Natur, die durch den Bau des neuen Stadtteils entstehen werden, ausgeglichen werden. Um den Stadtteil Dietenbach realisieren zu können, sucht die Stadtverwaltung deshalb händeringend nach Ausgleichsflächen. Die sind im Stadtgebiet - aber auch in den Umlandgemeinden - kaum zu finden. Deshalb kommt die neue baden-württembergische Ökopunkteverordnung wie gerufen. Denn für die Schaffung der Durchwanderbarkeit in der Dreisam kann sich die Stadt „Ökopunkte“ gutschreiben lassen, die dann wiederum mit den Naturschädigungen durch den neuen Stadtteil verrechnet werden können. Die Ökopunkte, die sich die Stadt für den fischgängigen Umbau des Schwabentorwehrs gutschreiben lassen kann, werden zwar bei weitem nicht ausreichen, um die benötigte Zahl von Ökopunkten für den neuen Stadtteil zu erreichen. Aber immerhin wäre der Umbau des Schwabentorwehrs ein Beitrag, um der Errichtung des neuen Stadtteils näher zu kommen.

Wir stufen es als problematisch ein, dass die Möglichkeit besteht, den von der EG-Wasserrahmenrichtlinie vorgeschriebenen Umbau des Schwabentorwehrs mit einer Naturbeeinträchtigung anderenorts verrechnen zu können. Die Schaffung der Durchgängigkeit am Schwabentorwehr wird die Blockade der Fischwanderungen wieder aufheben, die durch den Bau der Baumstammkaskade im 19. Jahrhundert entstanden ist. Die Wiederherstellung der Durchwanderbarkeit ist somit eine Wiedergutmachung

an der Gewässerökologie, die in der Vergangenheit durch die Errichtung der Wehranlage erheblich beeinträchtigt worden ist. Dass man jetzt durch die „Wiedergutmachungsmaßnahme“ Ökopunkte einheimsen kann, mit denen man die Naturbeeinträchtigung anderenorts schönrechnen kann, ist unseres Erachtens ein Systemfehler.

Ökopunkte kann sich die Stadt für die Durchgängigmachung des Schwabentorwehrs allerdings nur unter zwei Bedingungen gutschreiben lassen:

- Erstens muss die Stadt die Durchgängigmachung komplett mit eigenen Mitteln finanzieren. Die übliche Bezuschussung von Maßnahmen zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie in Höhe bis zu 85 Prozent durch das Land Baden-Württemberg kann die Stadt nicht in Anspruch nehmen.
- Zweitens muss die Maßnahmen freiwillig sein. Sobald das Regierungspräsidium Freiburg den längst überfälligen Umbau anordnet, ist die Freiwilligkeit nicht mehr gegeben – und die Inanspruchnahme von Ökopunkten demzufolge nicht mehr möglich.

Durch den von der Stadt selbst verschuldeten Zeitverzug schwebt inzwischen die Möglichkeit einer „Anordnung“ durch das Regierungspräsidium wie ein Damoklesschwert über der Stadt. Deshalb muss sich jetzt die Stadt möglichst sputen, um den fischgängigen Umbau der Wehranlage in trockene Tücher zu bringen.

Der Denkmalschutz sorgt für neue Komplikationen

Am 30. Aug. 2017 haben wir uns im Garten- und Tiefbauamt über den Stand der Planungen informiert. Danach ist vorgesehen, mit zwei Planungsvarianten in das erforderliche Planfeststellungsverfahren zu gehen. Die von der Stadt favorisierte Vorzugsvariante sieht vor, die Baumstammkaskade auf der ganzen Breite von etwa 24 Metern in eine raue Rampe umzubauen. Die raue Rampe bekommt eine Niedrigwasserrinne. Die Becken der Niedrigwasserrinne werden bei Vollfüllung eine Tief von 60 cm aufweisen. Im Vergleich zur jetzigen Länge der Baumstammkaskade würde die raue Rampe flacher gestaltet, so dass das neue Bauwerk einschließlich Kolk und Nachbettsicherung etwa eine doppelte Länge im Vergleich zur jetzigen Baumstammkaskade aufweisen würde. Die flachere Neigung der rauhen Rampe entspricht den Empfehlungen des DWA-Merkblattes 509 zum Bau von Fischpässen. Mit der vorgesehenen Neigung und Bauausführung der rauhen Rampe wäre eine Fischgängigkeit zwischen einem Abfluss von 360 Litern pro Sekunde (Q_{30}) bis zu fast 10 Kubikmetern pro Sekunde (Q_{330}) gewährleistet.³ Mit der doppelten Länge würde das neue Bauwerk fast bis zum Mariensteg reichen.

Mit dem neuen Bauwerk würde der neue Fußgängersteg auf der Nordseite der Wehranlage übrigens nicht häufiger überschwemmt als jetzt auch schon. Ab einem Dreisamabfluss von 80 Kubikmetern pro Sekunde muss der Weg sicherheitshalber gesperrt werden.

³ Q_{30} ist der Abfluss, der an 30 Tagen im Jahr unterschritten wird. Q_{330} ist der Abfluss, der an 35 Tagen im Jahr nicht überschritten wird.

Berücksichtigung des Denkmalschutzes: Die dreigeteilte „RP-Variante“

Aus Denkmalschutzgründen wird vom Regierungspräsidium (RP) Freiburg in Abstimmung mit dem baden-württembergischen Landesamt für Denkmalpflege eine andere Variante favorisiert. Die als Baustammkaskade ausgeführte Wehranlage steht nämlich unter Denkmalschutz und sollte zumindest teilweise erhalten werden. Als Gründe dafür, dass dem Bauwerk eine „stadtbaugeschichtliche Bedeutung“ zuerkannt wird, werden u.a. die ansonsten in der Größe selten angewandte Bauweise genannt: Die Konstruktion der über 40 Meter langen Holzrampe aus dem 19. Jahrhundert *„besteht aus Verankerungspfählen aus Eiche, die senkrecht in den Boden getrieben wurden, und darüber liegenden Querbalken“*.⁴

Die RP-Variante, die die Denkmalschutzbelange mit berücksichtigt, sieht folgende Dreiteilung vor.

Auf der nördlichen Dreisamseite bleibt eine renovierte Baumstammkaskade auf etwa der halben Breite der Dreisam erhalten. Seitlich der Baustammkaskade schließt sich ein Raugerinne für schwimmstärkere Fische an. Und auf der südlichen Dreisamseite wird dann noch ein Schlitzpass eingebaut. Aufgrund des bestehenden Gefälles der jetzigen Baumstammkaskade würde die Höhendifferenz zwischen den Becken des Schlitzpasses 19 cm betragen. Das wäre nicht ganz in Übereinstimmung mit DWA M 509. Eine Verlängerung des Schlitzpasses zum Abbau der Höhendifferenzen wäre aber auch nicht sinnvoll, da dies bei vielen Abflüssen zu einem Sackgasseneffekt führen würde. Wenn bei mittleren und höheren Abflüssen viel Wasser über das Raugerinne und die Baumstammkaskade abfließt, orientieren sich die Fische bei der Aufwärtswanderung an der stärkeren Strömung – und die geht dann gerade nicht über den Schlitzpass.

Die problematische Statik der Dreisam-Ufermauern

Problematisch in statischer Hinsicht könnte zudem sein, dass der Schlitzpass einen Eingriff in die südliche Ufermauer erfordern würde. Dabei handelt es sich um eine historische Schwergewichtsmauer, deren Standfähigkeit nur grob abgeschätzt werden kann. Während der Schlitzpass möglicherweise die Ufermauer destabilisieren könnte, könnte man bei der Vorzugsvariante demgegenüber eine Stabilisierung der Mauer erreichen. Durch die flachere Neigung der rauen Rampe im Vergleich zur „RP-Variante“ käme die Rampe im mittleren Bereich höherliegend zur Ausführung, so dass die Ufermauer besser abgestützt würde.

Würde man eine „Spiegelvariante“ realisieren, käme der Schlitzpass auf der nördlichen Dreisamseite zur Bauausführung. Die dortige Ufermauer musste wegen der Verkehrslast auf der B31 schon einmal stabilisiert werden. Im Tiefbauamt geht man davon aus, dass es durch den Bau des Schlitzpasses möglicherweise zu Setzungserscheinungen kommen könnte, die eine Destabilisierung der nördlichen Ufermauer zur Folge haben könnte.

⁴ zitiert aus: <http://www.badische-zeitung.de/freiburg/denkmalschutz-steht-dem-umbau-der-dreisam-im-weg--63670112.html> (01.09.17)

Teurer und unterhaltungsintensiver

Die renovierte Baumstammkaskade würde voraussichtlich an 210 Tagen im Jahr weitgehend trocken liegen. Ohne den Schutz des darüberfließenden Wassers wären die Baumstämme dem UV- und Luftsauerstoffangriff ausgesetzt, so dass regelmäßig Reparaturarbeiten anfallen würden. Im Tiefbauamt besteht deshalb die Befürchtung, dass die „RP-Variante“ für die Stadt zu einem erhöhten Unterhaltungsaufwand führen könnte.

Auf jeden Fall ließe sich lt. Tiefbauamt jetzt schon abschätzen, dass die „RP-Variante“ in etwa doppelt so teuer würde wie die von der Stadt favorisierte Vorzugsvariante.

Ein Nachbau des Wehres ins Museum?

Wir hätten uns gerne auch mit den Fachleuten vom Landesamt für Denkmalpflege unterhalten. Leider hat das Landesamt für Denkmalpflege einen Gesprächstermin mit uns abgelehnt. In dem von uns angestrebten Gespräch mit dem Denkmalschutzamt wäre es uns nicht nur darum gegangen, uns den Standpunkt des Landesamtes ausführlich darstellen zu lassen. Wir hätten gerne mit den Fachleuten aus dem Landesamt auch gerne diskutiert, was man zu dem Vorschlag meint, einen verkleinerten Nachbau des Baumstammkaskadenwehres in einem der Freiburger Museen aufzustellen. Denkbar wäre auch eine Aufstellung direkt an der Wehranlage – allerdings müsste der Nachbau dann vandalensicher ausgeführt werden.

Fischwanderung und intensiver Badebetrieb?

Für das Design der rauen Rampe regen wir an, auch den zu erwartenden Badebetrieb zu berücksichtigen. Der Kolk unterhalb der Baumstammkaskade wird bereits jetzt zum Baden und Plantschen genutzt. Die raue Rampe am Sandfang wird an schönen und heißen Tagen von einer Vielzahl von Badenden frequentiert. Beim Schwabentorwehr in seiner Innenstadtlage wird je nach Design der rauen Rampe ein Badebetrieb zu erwarten sein, der noch „heftiger“ ausfallen könnte als am Sandfang. Man sollte sich jetzt schon Gedanken machen, ob eine intensive Naherholungsnutzung am umgebauten Schwabentorwehr mit dem eigentlichen Ziel – einer ungestörten Auf- und Abwärtswanderung der Fische – in Übereinklang gebracht werden kann.