

Titelbild:

Die Natur hat sich die Zahna "zurückerobert". Fische können wieder ohne Hindernisse wandern.

Grußwort

Prof. Dr. Claudia Dalbert

Ministerin für Umwelt, Landwirtschaft und Energie des Landes Sachsen-Anhalt

Foto: Rainer Kurzeder

Die Erfolge bei der Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie in Sachsen-Anhalt sind so verschieden wie die Gewässer in unserem Land. Ungenutzte Stauanlagen werden zurückgebaut, naturnahe Gewässerläufe gestaltet und Fischaufstiege gebaut. Jedes verwirklichte Vorhaben bringt die Entwicklung von Bächen, Gräben und Flüssen voran. Bisweilen löst ein vollendetes Projekt sogar Jubel aus bei denen, die es realisiert haben. Das war am 22. November 2019 in Dessau-Roßlau der Fall. An diesem Tag wurde erstmals nach 140 Jahren wieder ein Lachs am Stadtwehr gesichtet. Der Fisch ist ein Beleg dafür, dass sich die Mühe und die Investitionen gelohnt haben, um die Mulde wieder ökologisch durchgängig zu gestalten.

Aber auch anderswo im Land wird immens viel für die Verbesserung der Gewässer getan. Es zahlt sich aus, dass wir in Sachsen-Anhalt seit Jahren kontinuierlich daran arbeiten, die Ziele der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie zu erreichen. Dies leistet einen wesentlichen Beitrag zum Erhalt der Artenvielfalt in unseren aquatischen Ökosystemen. Immer öfter werden längere Gewässerabschnitte ökologisch durchgängig. Das gilt zum Beispiel für den Bullengraben in der Börde. Überhaupt keine Hindernisse mehr gibt es für Fische und Wasserorganismen im Südharz im Haselbach.

Die genannten und weitere gelungene Projekte werden in dieser Broschüre vorgestellt. Damit soll auch die Arbeit der Unterhaltungsverbände, des Landesbetriebes für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft, der Ingenieurinnen und Ingenieure, Planerinnen und Planer und der Bauleute gewürdigt werden. Ohne sie wären diese Erfolge nicht möglich, und ihr Engagement ist auch in Zukunft gefragt, weil wir in Sachsen-Anhalt vor großen Herausforderungen stehen.

Bis 2027 müssen alle Gewässer in einem guten Zustand sein. Daher ist es wichtig, dass viele Geschäftsführerinnen und Geschäftsführer sowie Flussbereichsleiterinnen und Flussbereichsleiter bereits über die nächsten Schritte nachdenken. Planungen laufen beispielsweise für den Saubach im Burgenlandkreis, damit in den kommenden Jahren die beiden letzten Hindernisse verschwinden. Für die Planung und Umsetzung der anstehenden Aufgaben greift das Land auf Fördermittel aus dem Europäischen Fonds für die ländliche Entwicklung zurück. Zusammen mit Landesmitteln stehen für Maßnahmen der Gewässerentwicklung im dritten Bewirtschaftungszeitraum 2022–2027 voraussichtlich mehr als 30 Millionen Euro zur Verfügung. Diese Broschüre soll den Akteuren vor Ort Impulse geben, auf dem eingeschlagenen Weg weiterzugehen, um unsere Gewässer wieder naturnaher umzugestalten.

() albert

Inhaltsverzeichnis

Grußwort	Seite 3
Inhaltsverzeichnis	Seite 4
Ökologische Durchlässigkeit an Stauanlagen in der Zahna	Seite 5
Naturnahes Gewässerbett für den Rehainer Graben	Seite 7
Fischaufstiegsanlage an der Mulde in Dessau	Seite 9
Ökologische Durchgängigkeit des Muldestausees	Seite 11
Umbau Wipper-Wehr und Bau eines Fischpasses in Groß Schierstedt	Seite 14
Erneuerung eines Wehrs und Bau eines Fischpasses an der Wipper bei Warmsdorf	Seite 16
Sanierung Wipper-Wehr und Bau eines Fischpasses in Sandersleben	Seite 18
Rückbau einer Staumauer und Beseitigung von Verrohrungen am Haselbach	Seite 20
Sanierung der Kaskade und Bau eines Fischpasses an der Thyra bei Stolberg	Seite 22
Ökologische Durchgängigkeit der Stimmecke bei Stapelburg	Seite 24
Ökologische Durchgängigkeit der Laweke bei Elbitz	Seite 26
Beseitigung eines Felsens und Bau einer Sohlgleite im Siedebach bei Pretitz	Seite 29
Rückbau von Wehren und Schaffung von Sohlgleiten im Saubach	Seite 31
Beseitigung von Querungsbauwerken am Gostauer Graben	Seite 33
Rückbau eines Staus und Umbau eines Durchlasses am Bullengraben	Seite 35
Rückbau eines Staus und Umbau eines Durchlasses für die Beber bei Emden	Seite 38
Gestaltung eines naturnahen Bachlaufes an der Rosenmühle	Seite 40
Gestaltung einer Sohlgleite im Tangelnschen Bach	Seite 42
Rückbau eines Staus im Molmker Bach bei Abbenrode	Seite 44
Rückbau einer Brücke über die Untermilde bei Vienau	Seite 46
Erneuerung des Staus und Bau eines Fischpasses am Secantsgraben	Seite 48
Renaturierung der Wirbke bei Harbke	Seite 51
Rückbau einer Stauanlage an der Aller bei Wefensleben	Seite 54
Fischaufstiegsanlage an der Buchholzmühle	Seite 56
Impressum	Seite 58

Ökologische Durchlässigkeit an Stauanlagen in der Zahna

"Mein Lieblingsort in meinem Arbeitsgebiet"

"In meinem Zuständigkeitsbereich liegen die Wörlitzer Anlagen. Da gibt es auch Hochwasserschutzanlagen, die ich selbst als Projekt betreut habe. Das ist mein Lieblingsbereich. Dort ist alles historisch und man sieht kaum, dass wir was gemacht haben. Alles ist versteckt im Deich. Und wenn ich heute im Wörlitzer Park spazieren gehe, dann schaue ich immer nach dem Deich. Den muss ich ablaufen. Das muss sein."

Frank Torger, Flussbereichsingenieur beim Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft in Wittenberg

Die Zahna bei Zahna

Eine fünftürmige silberne Burg mit offenen Torbögen steht über blauem Wasser. Darin schwimmen sieben silberne Fische. So sieht es aus, das Wappenbild von Zahna im Landkreis Wittenberg. Es ist erstmals auf einem Stadtsiegel von 1417 nachgewiesen. Dargestellt sind die drei Wassertore und die alte Stadtmauer mit ihren Türmchen. Das Wasser mit den Fischen darin deutet auf das Flüsschen Zahnabach hin und beweist, wie groß einst die Bedeutung dieses Gewässers für das Leben der Menschen in Zahna gewesen sein muss.

Die Zahna ist ein Gewässer erster Ordnung und wird vom Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft (LHW) unterhalten. "Unsere Aufgabe ist es, für den gefahrlosen Wasserabfluss zu sorgen", sagt Frank Torger. Er ist Flussbereichsingenieur und fährt mit einem geländegängigen Auto zu jener Stelle, an der Landwirte zu DDR-Zeiten das Wasser des Zahnabaches zur Bewässerung der anliegenden Ackerflächen anstauten. "Das hatte Folgen für Umwelt und Natur. Die Stauanlage nannte sich große Beregnungsstation", erzählt Frank Torger. Der Uferbereich war fest vermauert. Der Wasserdurchfluss wurde durch Metallklappen gesteuert. Oberhalb des Staus wurde Wasser entnommen, um die Felder zu bewässern. "Sie liegen in diesem Bereich sehr hoch und sind deshalb sehr trockenanfällig", sagt Frank Torger.

Um umliegende Äcker bewässern zu können, wurde die Zahna angestaut. Die Anlage war ein Hindernis für Wanderfische. Foto: LHW





Die Stauanlage in der Zahna wurde entfernt. Eine raue Rampe gleicht auf 30 Metern Länge die entstandene Höhendifferenz aus. Foto: LHW



Mit Steinschüttungen wurde der Zahna eine neue Beckenstruktur gegeben. Das Ufer ist inzwischen längst wieder bewachsen. Foto: S. Reh

"Nach der Wende fand sich für die einst in landwirtschaftlichen Diensten stehende Stauanlage kein Nachnutzer mehr. Das alte Bauwerk ist zusehends verfallen. denn niemand habe die Verantwortung dafür übernehmen wollen", blickt Frank Torger zurück. Der Landesbetrieb legte schließlich ein Projekt auf, um den ökologisch problematischen Schandfleck zu beseitigen. Finanziert wurde das Vorhaben mit Mitteln der Europäischen Union, des Bundes und des Landes Sachsen-Anhalt. Der Abriss und die Neugestaltung des Baches waren Teil einer Reihe von Projekten erklärt Frank Torger. "Im Ortskern haben wir 2011 die erste dieser Stauanlage entfernt, an der Ortsgrenze eine zweite und noch eine dritte in etwa einem Kilometer Entfernung von Zahna."

"Wo soll denn hier eine Stauanlage gewesen sein?"

Zunächst wurden die Oberflächenbauwerke – Betonmauern und Metallklappen – abgerissen und entnommen. Die Differenz zwischen Ober- und Unterwasserspiegel von etwa einem Meter wurde mit einer rauen Rampe ausgeglichen. Das ist eine Steinschüttung mit Beckenstruktur auf einer Länge von etwa 30 Metern mit mehreren Bögen. Selbst davon ist heute nichts mehr zu sehen. Alles sieht sehr naturnah aus und ist verwachsen. "Wer an dieser

Stelle steht, fragt sich: Wo soll denn hier eine Stauanlage gewesen sein?", freut sich Frank Torger, "und genau so soll es sein".

Nun fließt der Bach wieder ohne künstliche Hindernisse. Die Ziele der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie sind erreicht. Fische können ungehindert wandern. Und davon gibt es in der Zahna jede Menge. Der Bach entspringt im Fläming, in einem Waldgebiet westlich von Jahmo und mündet nach 25 Kilometern bei Mühlanger, nahe Wittenberg, in die Elbe. Mit einer Breite von zwei bis vier Metern und einer Tiefe von bis zu einem halben Meter ist sie ein Salmonidengewässer – also Forellengewässer. Bei einer Befischung nach dem Abbau der drei Stauanlagen wurden mehrere Fischarten entdeckt, die auf der Roten Liste der bedrohten Tierarten stehen. Das Bachneunauge ist nachgewiesen worden, ebenso Forellen und Steinbeißer. Blauschimmernde Libellen tummeln sich auf dem Wasser, Grillen zirpen und der gute Sauerstoffgehalt des Baches ermöglicht eine artenreiche Fauna.



Der Zahnabach überzeugt mit einer guten Wasserqualität. Foto: S. Reh

Naturnahes Gewässerbett für den Rehainer Graben

"Mein Lieblingsort"

"Eigentlich habe ich keinen Lieblingsort, sondern eine Lieblingszeit. Das ist
im August und September. Wir haben
ein interessantes Verbandsgebiet mit
vielen schönen Stellen. Wenn im Spätsommer und Frühherbst alles abgeerntet
ist, kann man überall mit dem Fahrzeug
hinfahren und schauen, wie sich die
Gräben und Bäche entwickeln, um die
wir uns kümmern. Das ist spannend, vor
allem an Gewässerbereichen, die man
länger nicht gesehen hat. Wenn dann
dort alles gut aussieht, freut mich das."

Elke Sebastian, Geschäftsführerin Unterhaltungsverband Schwarze Elster

Frische Luft für den Rehainer Graben

Wo der Unterhaltungsverband Schwarze Elster sein Domizil hat, wohnt auch die Stille – Kleinkorga –. Weite Wiesen und Äcker rundum. Baumgruppen und Büsche geben dem Auge Halt beim Blick über die Landschaft im östlichsten Teil Sachsen-Anhalts. Ab und an meldet sich eine Kuh zu Wort. Autos fahren hier kaum. Das Gebrumm der Hubschrauber, die in einiger Entfernung über die Waldwipfel zum Fliegerhorst Holzdorf fliegen, kommt selten bis in die Büros und Werkstätten von Elke Sebastian und ihrem achtköpfigen Team.

Am Konferenztisch erläutert die Geschäftsführerin das Verbandsgebiet: "Prägende Flüsse sind die Elbe und die Schwarze Elster. Insgesamt kümmern wir uns um Gewässer mit einer Gesamt-

länge von rund 700 Kilometern." In der Obhut des Verbandes ist auch der Rehainer Graben. Seine Quelle ist östlich von Arnsdorf bei

Jessen. Nach knapp fünf Kilometern mündet er in die Schwarze Elster. Mit Projekten zur Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie konnte der Verband den Rehainer Graben ökologisch durchgängig gestalten.

Rund eine halbe Million Euro für ein mustergültiges Grabenbett

Die Stelle, an der diese Projekte zwischen 2011 und 2015 realisiert wurden, ist akustisch das Gegenteil von Kleinkorga. Der Rehainer Graben durchquert die vielbefahrene Bundesstraße 187 vor den Toren von Jessen. Hier gibt es keine Stille. Unablässig rauschen Lastkraftwagen und Personenkraftwagen vorbei. Im Hintergrund tragen lange Güterzüge ihren Teil zur Geräuschkulisse bei. "Die Bundesstraße war eine der großen Herausforderungen, die wir zu bewältigen hatten", sagt Elke Sebastian, "die Fahrbahn musste an einer relativ breiten Strecke geschlitzt werden." Das sei notwendig gewesen, um den neuen Durchlass naturnah gestalten zu können. Allein dieser Teil des Vorhabens schlug mit etwa 209.000 Euro zu Buche. Hinzu kommen fast 294.000 Euro für die anderen Arbeiten. Finanziert wurden die Projekte von der Europäischen Union, dem Bund und dem Land Sachsen-Anhalt.



Der neue Durchlass unter der Bundesstraße 187 bei Jessen ist fertig. Foto: UHV Schwarze Elster



Der neue Lauf des Rehainer Grabens nimmt Gestalt an. Foto: UHV Schwarze Elster

Als der Rehainer Graben in den Untergrund musste

Elke Sebastian zeigt durch den Verkehrslärm hindurch über die Straße hinweg in Richtung des etwa 200 Meter entfernten Bahndamms. "Jenseits der Schienen lag der Graben offen. Das war immer so. Diesseits gab es eine Stauanlage und anschließend floss der Graben etwa 450 Meter durch Rohre", erklärt die Gewässerfachfrau. Sie hat recherchiert. Ihre Erkenntnis: Der Rehainer Graben verschwand in den 1970er Jahren im Untergrund. Der Anlass war, wie vielerorts, dass die DDR-Landwirtschaft nach großen, zusammenhängend nutzbaren Flächen verlangte.

Nun kann der Rehainer Graben wieder Luft holen. In zwei Bauabschnitten gruben Arbeiter die Rohre aus der Erde und schufen ein naturnahes Gewässerbett. Vom Bahndamm bis zur Bundesstraße fließt der Graben geradlinig. "Wir haben uns für diesen Lauf entschieden, um im alten Gewässerflurstück der Stadt Jessen zu bleiben. Deshalb mussten wir kein Land zukaufen", sagt Elke Sebastian. Eine Sohlgleite sorgt in diesem Abschnitt dafür, dass der Wasserstand oberhalb etwas höher ist. So. wie es durch die frühere Stauanlage bedingt war. "Jetzt allerdings ist es ökologisch durchlässig. Ein schöner Lebensraum für die Lebewesen im Wasser", freut sich Elke Sebastian.



Im Rehainer Graben sind wieder viele Tiere und Pflanzen heimisch, so wie diese Rohrkolben. Foto: M. Kühnast

"Das regelt die Natur von alleine."

Richtig ins Schwärmen kommt die Verbandsgeschäftsführerin dann auf der südlichen Seite der unruhigen Bundesstraße. Verständlich. Geradezu malerisch schlängelt sich der Rehainer Graben durch die Landschaft. Damit dieses naturnahe Grabenbett entstehen konnte, waren Verhandlungen notwendig. "Hier lagen die Rohre unter dem Gelände einer Firma. Aber wir hatten gute Gespräche und konnten uns schnell einigen", blickt Elke Sebastian zufrieden zurück.

Nun fließt der Rehainer Graben im Schatten gut angewachsener Erlen mäandrierend um das Gelände der Firma herum. Im Graben wachsen jede Menge Rohrkolben. Störsteine und Wurzeln sorgen für unterschiedliche Strömungsverhältnisse. Elke Sebastian zeigt auf das leicht ansteigende, karge Ufer. Kleine, filigrane Pflanzen ducken sich an den Boden. "Magerrasen. Der wächst hier von selbst an", erklärt sie. "Wir haben in diesem Bereich auf Anpflanzungen verzichtet. Das regelt die Natur schon von alleine."

Natur, die sich weitgehend in Eigenregie entwickelt, erlebt man auch, wenn man dem Rehainer Graben noch einige hundert Meter weiter folgt. Er durchfließt die Wälder, die sich entlang der Schwarzen Elster bei Jessen schlängeln. Dort, wo die Wege um den "Alten Elsterarm", das "Sauluch" und das "Eichenhain" zum Spazieren und Wandern einladen, ist die Mündung des Rehainer Grabens – und hier ist auch die Stille wieder da.

Ein Hinweisschild erinnert an die Projekte, bei denen der Rehainer Graben freigelegt und naturnah gestaltet wurde. Foto: M. Kühnast



Fischaufstiegsanlage an der Mulde in Dessau



Am Muldewehr in Dessau hat das Land eines der teuersten Gewässerschutzprojekte in Sachsen-Anhalt abgeschlossen

Ein Wels von 1,65 Meter Länge! – Frank Torger wollte seinen Augen nicht trauen. Der Mitarbeiter des Landesbetriebes für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft in Wittenberg erinnert sich an die erste Kontrolle nach Inbetriebnahme der neuen Fischaufstiegsanlage am Muldewehr in Dessau. Die Fachleute wollten prüfen, welche Fische das Wehr passieren. Zwei kapitale Welse waren da neben hunderten kleineren Fischen im Käfig gelandet. "Die sind tatsächlich die Fischtreppe hoch", sagt Torger nicht ohne Stolz in der Stimme.

Bei dem Monitoring im Frühjahr 2019 wurden innerhalb von acht Wochen tausende Fische an der Fischtreppe in Dessau gezählt. Darunter Welse und Flussneunaugen. Auch mehrere auf der roten Liste der bedrohten Arten verzeichnete Fische. Zwei Mal pro Tag wurde die Fischkiste aus dem Wehr gezogen. Die Bilanz: 13.500 Fische von 21 Arten – eine stolze Zahl.

Schon Cranach malte einen Dessauer Lachsfang

Eine Fischtreppe, um die Jahre gerungen wurde. Dabei gab es schon zu Lebzeiten von Fürst Franz Pläne, wie Lachse das Stadtwehr bei Dessau überwinden könnten. Eine zeitgenössische Darstellung in einem Gemälde von Lucas Cranach von 1556 zeigt bereits einen Lachsfang in Dessau. In einem Artikel aus dem

Jahr 1719 ist schließlich von "besonderen Lachs-Verordnungen" die Rede. Darunter sei "sonderlich der Lachsfang zu Dessau berühmt, den der Durchlauchtige Fürst von Anhalt-Dessau selbst anlegen ließ".

Doch erst die Europäische Wasserrahmenrichtlinie machte es möglich, dass für das Dessauer Stadtwehr eine dauerhafte Lösung gefunden werden konnte. Das Muldewehr war bis dahin eine unüberbrückbare Hürde für alle Wanderfische. "Das Wehr hat eine Wasserspiegeldifferenz von Ober- zu Unterwasser von 2,50 Metern", sagt Frank Torger. "Das überspringt kein Fisch, selbst ein Lachs nicht". Das Wehr bei Dessau war zudem entlang der Mulde die letzte Barriere für Fische auf ihrem Wanderweg vom Atlantik durch die Nordsee und Elbe bis zur Mulde und zurück. Die Fische laichen im Oberlauf des Flusses im klaren Wasser, am Wehr in Dessau war für sie sozusagen Endstation.

Das Stadtwehr von Dessau ist ein beliebtes Fotomotiv. Im Hintergrund sieht man die Marienkirche und das Dessauer Schloss. Foto: S. Reh

Die Strömung in der Fischtreppe ist für verschiedene Fischarten berechnet. Für Lachse ebenso wie für schwimmschwächere Fischarten. Foto: S. Reh





Der Fischaufstieg zwischen Tiergarten und Muldewehr ermöglicht Fischen ungehindert zu wandern. Ziel ist, dass auch wieder Lachse in der Mulde wandern. Foto: S. Reh

Was lange währt ...

Lange wurde nach einer Lösung für das Problem gesucht. Bereits 1997 hatte das damalige Staatliche Amt für Umweltschutz in Wittenberg eine erste Studie für ein Umgehungsgerinne vorgelegt. 2004 wurde sogar der Rückbau des Wehres geprüft, aber wegen verschiedener gesetzlicher Vorgaben verworfen. 2006 schließlich gab es Pläne für ein Wasserkraftwerk an der Mulde bei Dessau, bei dessen Realisierung auch ein Fischaufstieg angedacht war. Wegen Unwirtschaftlichkeit zog sich der private Investor später zurück. 2013 nahmen die Planungen auf Druck der europäischen Vorgaben endlich wieder Fahrt auf. Am 5. August 2014 schließlich ein Meilenstein: die Erteilung der wasserrechtlichen, denkmalrechtlichen und naturschutzrechtlichen Genehmigungen für den Fischaufstieg in Dessau.

Im September 2015 fiel dann der Startschuss. Anderthalb Jahre dauerte der Bau. Die Kosten sollten am Ende mehr als 7 Millionen Euro betragen. Damit



landete die Fischtreppe Dessau sogar im so genannten "Schwarzbuch der Steuerzahler". "Zu Unrecht", meint Frank Torger. "Diese ökologische Durchgängigkeit war nun mal erforderlich, sonst wären die anderen Investitionen an der Mulde, zum Beispiel am Muldestausee bei Bitterfeld, rausgeschmissenes Geld gewesen." Dabei gab es für den Bau verschiedene Varianten. Eine sah vor, auf der linken Seite, der Stadtseite der Mulde, das alte Mühlenwasser wieder zu beleben, als Kanu-Wildwasser-Strecke. "Zum Schluss haben sich die Planer aber auf die Verlegung der Treppe an der Tiergartenseite geeinigt, wie sie schon in historischen Karten angedacht war", sagt Frank Torger.

Ein "Gebirgsbach" in Dessau

Die neue Fischtreppe schlängelt sich wie ein Gebirgsbach am Dessauer Mulde-Wehr vorbei. Sie besteht aus 20 Abstufungen, immer mit 20 Zentimeter Wasserspiegeldifferenz, erklärt Frank Torger. In der 300 Meter langen und drei Meter breiten Wasserrinne können die Fische so mühelos den Höhenunterschied von zwei Metern bewältigen. In den einzelnen Becken sind zudem Ruhephasen für die Fische möglich. Bei niedrigerer Wassergeschwindigkeit können sie dort Kraft sammeln für den nächsten Sprung.

Für den Bau wurden 20.000 Kubikmeter Erde bewegt sowie 28 Tonnen Stahl und Spundwände verbaut. Außerdem wurden 17.500 Tonnen Wasserbausteine gesetzt. Es ist ein imposanter Bau geworden, der auch bei den Dessauern großes Interesse findet. Zwei Mal hat Frank Torger bereits zum Blick hinter die Kulissen geladen. "Beim letzten ,Tag der offenen Tür' waren mehr als hundert Leute vor Ort", freut sich der Experte.

Und am 22. November 2019 war es dann soweit. Bei Kontrollen ging ein 80 Zentimeter großer Lachs ins Netz. Es war in Dessau der erste Fisch dieser Art seit 140 Jahren. Er wurde natürlich wieder freigelassen, denn die Raubfische dürfen nicht gefangen werden. Sie stehen unter Schutz. Und ihre Wiederansiedlung werde dauern, meint Frank Torger abschließend. Was über mehrere Jahrhunderte verdrängt und zerstört worden ist, kann nicht innerhalb einer Generation ins natürliche Gleichgewicht zurückfinden.

Bislang konnten 21 verschiedene Fischarten nachgewiesen werden, die die Fischtreppe am Muldewehr in Dessau passiert haben. Foto: LHW

Ökologische Durchgängigkeit des Muldestausees

"Mein Lieblingsplatz ist die Goitzsche. Das Gebiet hat sich sehr gewandelt. Ich war 2004 zum ersten Mal am Muldestausee. Hier hatte zwei Jahre zuvor das Hochwasser große Schäden verursacht, die wir instand setzen mussten. Unser Sitz ist in Blankenburg und immer, wenn ich an der Goitzsche vorbeigefahren bin, habe ich mich über die Entwicklung gefreut. Die Marina und der Strand sind entstanden. Die schwimmenden Häuser kamen dazu und der Radweg. Auch in Friedersdorf und Pouch tut sich was. Ich kenne die Region ja noch aus DDR-Zeiten und weiß, wie das hier mit der Umweltverschmutzung und der Luft war."

Andreas Rudolf, Leiter Planung und Bau beim Talsperrenbetrieb Sachsen-Anhalt

Mitteldeutschlands längste technische Fischaufstiegsanlage

Zwei Kilometer breit und sechs Kilometer lang ist der Muldestausee bei Friedersdorf im Landkreis Anhalt-Bitterfeld. Und wenn man es genau nimmt, ist er eigentlich kein Stausee, sondern ein Flussstau. Der See entstand in den 1970er Jahren als die Mulde wegen der Erweiterung des Tagebaus Goitzsche verlegt werden musste. Genutzt wurde dafür ein Tagebaurestloch, in das seit April 1975 das Muldewasser floss. Durch die Verlegung wurde allerdings der Flusslauf so kurz, dass der Höhenunterschied nicht mehr ausgeglichen werden konnte. Deshalb musste ein Absperrbauwerk am Auslauf der Grube gebaut werden: eine 9,50 Meter hohe und 303 Meter lange Staumauer.



Genutzt wird der Muldestausee vor allem für Wassersport und Touristik. Immerhin ist er mit 6,3 Quadratkilometern Oberfläche das viertgrößte Gewässer Sachsen-Anhalts. Bis 2009 drehte sogar das Ausflugsschiff "Muldeperle" seine Runden auf dem See. Für Fische hingegen stellte der See über viele Jahrzehnte eine Barriere dar. Vor allem die Staumauer war unüberwindbar. "Der Höhenunterschied beträgt dort fünf Meter. Das überwindet kein Fisch", sagt Andreas Rudolf. Er ist Ingenieur beim Talsperrenbetrieb mit Sitz in Blankenburg, der Eigentümer der Talsperre am Muldestausee ist. "Um die Durchgängigkeit der Mulde wiederherzustellen, musste also eine Fischtreppe her", blickt Andreas Rudolf zurück, "denn die Mulde gehörte einst zu

Am Einlaufbauwerk des Muldestausees werden die Wehrschwellen abgefräst. Foto: Talsperrenbetrieb

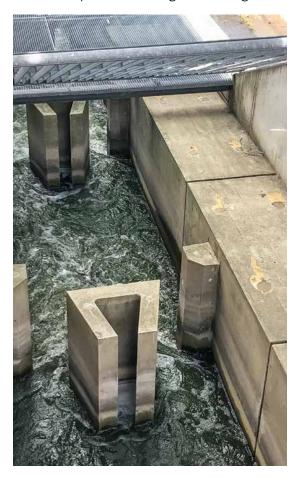


Die Fischtreppe am Muldestausee besteht aus 43 einzelnen Becken. Foto: Talsperrenbetrieb

> den bedeutenden Lachs-Gewässern in Mitteldeutschland. Und schon seit langem gibt es länderübergreifende Bestrebungen, den Lachs wieder anzusiedeln."

Wenn Fische einen Sender bekommen

Doch zunächst musste geklärt werden, ob Fische überhaupt durch den Muldestausee schwimmen. Denn der sechs Kilometer lange, fast stehende See unterbricht einen Fluss mit spürbarer Fließgeschwindigkeit.



"Wir wussten nicht, wie sich die Fische verhalten. Es gab keine Erkenntnisse, ob sie in der geringen Strömung orientierungslos sind", erklärt Andreas Rudolf. Wissenschaftler erhielten den Auftrag, das Verhalten zu erforschen. Dafür wurden in den Jahren 2006 und 2007 rund 150 Fische gefangen und mit kleinen Sendern unter der Fischhaut ausgestattet. Über Antennen am Einlauf der Mulde wurden die Fische geortet. Zudem haben Wissenschaftler mit Booten über den See und auch weiter den Fluss entlang die Fische "verfolgt". Die Ergebnisse waren überraschend: mehr als 90 Prozent der Fische erreichten das Einlaufbauwerk. Der schnellste Fisch schaffte in drei Tagen 60 Kilometer. Damit war der Beweis erbracht, dass eine Fischtreppe am Muldestausee nicht nur ökologisch notwendig, sondern auch eine sinnvolle Investition wäre.

Das eine ergibt ohne das andere keinen Sinn

Doch zunächst wurde 2008 am Einlaufbauwerk der Mulde die ökologische Durchgängigkeit wiederhergestellt. Die Wasserbauexperten gestalteten eine Sohlgleite mit Niedrigwasserrinne aus Blocksteinblöcken. Zudem kappten sie das Wehr. Das heißt, im Mittelbereich wurden zwischen den Pfeilern drei Wehrschwellen um 2,70 Meter abgefräst. Damit können Fische auch bei niedrigen Wasserständen aus dem Muldestausee hinaus in die Mulde schwimmen. Aufwändiger waren die Planungen am Auslaufbauwerk. "Wir haben lange getüf-

Die Fischtreppe ist für schwimmschwache Fischarten, aber auch für den Lachs konzipiert. Foto: S. Reh telt und eine sehr individuelle Lösung gefunden", sagt Andreas Rudolf. Es ist ein 270 Meter langer Doppelschlitzpass. Die Anlage besteht aus 43 einzelnen Becken, jedes mit einer Wassertiefe zwischen 1.60 und 2,50 Metern. Darin können sich die Fische ausruhen und jeweils 12 Zentimeter Höhenunterschied überwinden. "Das macht bei 43 Becken etwa fünf Meter", rechnet Andreas Rudolf vor. Das Wasser fließt mit maximal 1.50 Metern pro Sekunde durch Schlitze links und rechts im Zickzack-Kurs durch die Becken. Dadurch können auch kleinere oder schwimmschwache Arten. wie die Barbe oder der Aland, aber eben auch der Lachs den Aufstieg nutzen.

Doch wie finden die Fische, die entgegen der Strömung zu ihren Laichplätzen wandern wollen und plötzlich an der Staumauer sind, den Weg in die Fischtreppe am rechten Ufer der Mulde? Dafür wird Wasser aus Rohren mit Druck in den Fluss "geschossen". Das erzeugt eine Lockströmung, die die Fische in die beiden unter Wasser liegenden Einstiege lockt. Dann schwimmen sie durch zwei wassergefüllte lange Gänge in die eigentliche Fischtreppe.

Bereits 2003 gab es erste Planungen für das Projekt. Die Realisierung erfolgte dann ab 2009. Nach drei Jahren Bauzeit war der Fischaufstieg fertig. Bei der Umsetzung des Vorhabens arbeiteten der Talsperrenbetrieb und die Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft zusammen. Die Gesamtkosten beliefen sich auf 4,9 Millionen Euro. Finanziert wurde das Projekt vom Bund und vom Land Sachsen-Anhalt.

Gut angelegtes Geld

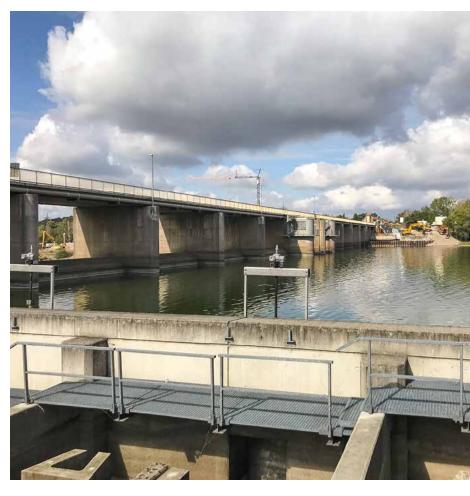
Im Frühjahr 2013 erfolgte der erste Test, ob die Wanderfische die Fischtreppe auch annehmen. Dafür wurde vor dem Ausstieg in den See eine Reuse ins Wasser gelassen. Täglich kontrollierten die Wissenschaftler, wie viele Fische in die Reuse geschwommen sind. Die Tiere wurden bestimmt und vermessen und dann wieder eingesetzt. Innerhalb von sechs Wochen wurden so 3.000 Fische gezählt, die den Aufstieg in der Fischtreppe geschafft haben. Darunter ein 1,20 Meter langer Wels. Aber auch kleine, schwächere Fische hatten den Aufstieg geschafft.

Um zu überprüfen, welche Tiere sonst noch in der Anlage unterwegs sind, wurde die Treppe sogar kurz "trocken" gelegt. "Krebse, kleinere Fische und Muscheln waren drin", erzählt Rudolf, "die Fischtreppe sieht von oben betrachtet zwar sehr technisch aus, aber im Sohlbereich ist sie naturnah und besiedelt. Sie wirkt für Tiere also nicht als Fremdkörper."

Ein Lachs war damals noch nicht dabei, weil das Muldewehr in Dessau zu diesem Zeitpunkt noch die Wanderung der Fische behinderte. Mit der Fertigstellung der dortigen Anlage ist die Mulde nun von Sachsen bis zur Mündung in die Elbe ökologisch durchgängig. Auch an Wehren in Raguhn und Jeßnitz sind Fischaufstiegsanlagen gebaut worden. Damit bestehen in der Mulde keine Hindernisse mehr für Fische.

Und die neue Fischtreppe am Muldestausee ist inzwischen auch ein beliebtes Ausflugsziel geworden. Oberhalb gibt es einen Picknick-Platz mit Sitzmöglichkeiten. Dort steht auch eine Litfaßsäule, auf der mit Fotos und Texten der Zweck und der Erfolg des Projekts erläutert werden.

Die Staumauer am Muldestausee ist ein imposanter Bau. Foto: S. Reh



Umbau Wipper-Wehr und Bau eines Fischpasses in Groß Schierstedt

Das Wipper-Wehr in Groß Schierstedt wurde erneuert und mit einem Fischpass ergänzt

"Nehmen Sie im Kreisverkehr die zweite Abfahrt, dann die Kopfsteinpflasterstraße entlang bis zum Ende. Da sehen Sie zwei Landwirtschaftsbetriebe. An denen fahren Sie vorbei und dann sind Sie da." Die Beschreibung einer jungen Frau mit Kinderwagen ist so präzise wie freundlich. Das Wipper-Wehr in Groß Schierstedt, einer Gemeinde östlich von Aschersleben, lässt sich mit solch netter Hilfe leicht finden. Es liegt an einem Radweg und ist wohl auch oft Ziel von Spaziergängern. Jedenfalls bietet eine blaue Sitzbank eine gute Gelegenheit zum Ausruhen und Verweilen mit bestem Blick auf das Bauwerk an der Wipper. Dort haben Fische seit einigen Jahren beste Bedingungen.

Das alte Wehr in Groß Schierstedt war völlig marode. Die Anlage musste komplett erneuert werden. Foto: LHW



"Das alte Wehr in Groß Schierstedt war vor über einhundert Jahren gebaut worden. Es hatte eine feste Wehrschwelle, war nicht durchlässig und so ein unüberwindbares Hindernis für Fische und Kleinstlebewesen", erklärt Steffen Heling, Flussbereichsleiter beim Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft in Sangerhausen. Aufgabe des Wehrs war es, Wasser für Mühlgräben anzustauen. Doch für Wanderfische war an dieser Stelle Schluss. Deshalb legte der Landesbetrieb ein Projekt auf, um diesen Zustand zu beheben.

Auf halber Strecke müssen Fische rechts abbiegen

Nach Abschluss der Planungen wurde 2012 zunächst das alte Wehr instand gesetzt. "Den Wehrkörper, der aus alten Bruchsteinen bestand, haben wir größtenteils erhalten, aber saniert. Die Widerlager an den Seiten wurden komplett erneuert", beschreibt Steffen Heling die damaligen Arbeiten. Auch der Schütz war in einem so desolaten Zustand, dass eine neue Anlage gebaut werden musste. Mit diesem neuen Spülschütz kann das Wehr geöffnet werden, um mehr Wasser abfließen zu lassen. Auch das Einlaufbauwerk zum Mühlgraben ist neu.

Zusätzlich wurde eine Fischaufstiegsanlage geschaffen. In Groß Schierstedt haben sich die Experten für einen so genannten technischen Fischpass entschieden. Steffen Heling: "Es ist ein Schlitzpass aus Stahlbeton mit verschiedenen Beckenstrukturen. Insgesamt sind es 16 Becken, die



Ein technischer Fischpass soll die Wipper wieder für Wanderfische durchgängig machen. Foto: LHW

zusammen eine Höhendifferenz von etwa zweieinhalb Metern zwischen Ober- und Unterlauf ausgleichen." Dabei haben die Ingenieure ganz genau gerechnet, um den Wasserstand in den Becken so einzustellen, dass die Strömung für alle Fischarten noch überwindbar ist. Und die Fische dürfen in der Anlage in Groß Schierstedt nicht nur nach oben wandern, sondern müssen auf halber Strecke auch eine scharfe Rechtskurve schwimmen. Aus Platzgründen konnte kein geradliniger Fischpass gebaut werden.

"Mit dem Bau des Fischpasses in Groß Schierstedt haben wir eines der letzten großen Wanderhindernisse in der Wipper beseitigt."

Die Realisierung des Projekts zur Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie hat etwa 600.000 Euro gekostet. Die Ergebnisse können sich sehen lassen, wie Steffen Heling erläutert: "Wir hatten in den Folgejahren zwei Funktionskontrollen.

Ein externer Gutachter hat im Frühling und im Herbst ein Monitoring durchgeführt. Dabei wurden Fischreusen in die Anlage gehangen. Die Tiere, die in den Stahlkäfig geschwommen sind, wurden täglich gezählt, gemessen und auf ihren laichfähigen Zustand kontrolliert." Das Resultat war erfreulich. Insgesamt konnten elf verschiedene Fischarten nachgewiesen werden, darunter Aal, Esche, Bachforelle, Bachneunauge, Döbel, Gründling und Schmerle. Das heißt, die Anlage ist funktionstüchtig und wird trotz ihrer technischen Bauweise von den Fischen als Wanderhilfe angenommen.

"Mit dem Bau des Fischpasses in Groß Schierstedt haben wir eines der letzten großen Wanderhindernisse für Fische in der Wipper beseitigt", bilanziert Steffen Heling. Eine gute Entwicklung für ein Gewässer, das in der ehemaligen DDR schwer durch industrielle Nutzung belastet war und dessen Wasserqualität sich in den letzten 30 Jahren erheblich verbessert hat.

Die neue Fischtreppe liegt direkt an einem Fahrradweg. Wer Zeit hat, kann Pause machen und den Anblick genießen. Foto: S. Reh





Fische müssen in Groß Schierstedt eine scharfe Rechtskurve schwimmen. Foto: S. Reh

Erneuerung eines Wehrs und Bau eines Fischpasses an der Wipper bei Warmsdorf



Der Fischpass wird 150 Meter lang. Er soll es Forellen und Flussneunaugen möglich machen, in der Wipper zu wandern. Foto: LHW "Meine Lieblingsorte sind der Landkreis Mansfeld-Südharz und der Harz. Ich begleitete dort unter anderem Projekte an der Wipper und der Ilse. Das ist schon spannend. An den Mittelgebirgsgewässern entstehen die Hochwässer sehr schnell, so dass man kaum Vorwarnzeiten hat. Die Gegend um Ilsenburg ist eine wunderschöne Ecke. Die aus dem Brockenbereich entspringende, naturnahe Ilse beheimatet unter anderem Forellen, die sich in dem

Am alten Wehr in Warmsdorf gab es für Fische kein Weiterkommen. Foto: LHW doch wilden Gewässer sichtlich wohl fühlen. Wasser muss eben immer sein."

Hans-Friedrich Unverhau, Projektverantwortlicher für Planung und Bau beim Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft in Halle (Saale)

Mit einem Projekt zur Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie wurde ein Mühlwehr ökologisch durchgängig

Warmsdorf bei Güsten ist klein, aber bemerkenswert. In dem Ort steht ein Schloss,
das einst Schauplatz großer Fürstenversammlungen war. Es gibt einen Anhaltischen Meilenstein und in einer ehemaligen evangelischen Kirche, die 1985 kurz
vor dem Abriss stand, werden heute auf
drei Etagen Feriengäste beherbergt. Und:
Warmsdorf liegt an der Wipper, weshalb
es im Ort auch eine Mühle gibt. Damit
sie angetrieben werden kann, wird mit
einem Wehr ein Drittel des Wassers der
Wipper in den Mühlgraben abgeleitet.



"Mit diesem Wehr gab es seit 1994 Probleme. Es war bei einem Hochwasser beschädigt worden. In den Folgejahren fanden nur Notreparaturen statt", sagt Hans- Friedrich Unverhau. Er ist Verantwortlicher für Planung und Bau beim Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft in Halle (Saale), der in den Jahren 2012 und 2013 ein Großprojekt an der Wipper bei Warmsdorf realisierte, um die Ziele der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie zu erreichen. Die Gesamtinvestitionssumme betrug 1,3 Millionen Euro. Gefördert wurde das Projekt von der Europäischen Union, dem Bund und dem Land Sachsen-Anhalt.

Im Fischpass am Wehr vorbeiwandern

Zur Erneuerung des Wehrs wurde die alte Anlage komplett abgerissen und neu gebaut. "Allerdings mit einer ordentlichen, gut anderthalb Meter dicken Bodenplatte, die dem Auftrieb des Grundwassers standhält", erläutert Hans-Friedrich Unverhau. Damit ist die Standsicherheit des neuen Wehrs dauerhaft gesichert. Das kommt – anders als der Vorgänger – ohne Schütztafel zur Regulierung des Wassers aus. Diese Aufgabe übernimmt nun der Fischpass.

Die Umleitung für die Fische wurde am Rande des neuen Wehrs gebaut. "Um hier überhaupt bauen zu können, haben wir erst einmal Spundwände gezogen", erinnert sich Hans-Friedrich Unverhau, "das Wasser floss dadurch komplett durch den Mühlgraben und wir konnten im Trockenen arbeiten." Zudem wurden Brunnen gebohrt, um das Grundwasser niedrig zu halten. Zeitlich zurückgeworfen wurden die Arbeiten, als im April 2013 ein Hochwasser Schäden an der Baustelle anrichtete.

Der Fischpass ist 150 Meter lang und gleicht den Höhenunterschied von 2,50 Metern aus. Große Störsteine mit Schlitzen stehen in acht Riegeln versetzt in der Anlage. In den Schlitzen erhöht sich die Fließgeschwindigkeit so stark, dass die Fische von unten wandern können und durch diese Strömung angelockt werden, darunter Grobben, Flussneunaugen, Barsche und Forellen. "Am alten Wehr gab es für sie alle kein Weiterkommen, weder hoch noch runter", blickt Hans-Friedrich Unverhau zurück.



Rund dreißig verschiedene Fischarten leben in der Wipper. Sie können nun wieder fast durchgängig durch den Fluss wandern. Von den 26 Querbauwerken entlang der Wipper von der Mündung bis zur Talsperre sind seit der Wende bereits 25 saniert und mit Fischpässen versehen oder ganz beseitigt worden. "Das sind alles auf den jeweiligen Standort angepasste naturnahe Baumaßnahmen", erklärt der Experte, "wir haben gerade entlang der Wipper bunt gemischt alle Typen von Fischtreppen. Da gibt es keine Komplettlösung, die man immer wieder nehmen kann. Es hängt auch von der Nutzung ab, wie beim Mühlgraben in Warmsdorf.

Die Arbeiten am Wehr in Warmsdorf dauern länger als gedacht. Im April 2013 richtet das Hochwasser Schäden an der Baustelle an. Foto: LHW

Am Wehr in Warmsdorf wird Wasser in einen Mühlgraben geleitet. Die Mühle ist heute noch in Betrieb. Foto: S. Reh



Sanierung Wipper-Wehr und Bau eines Fischpasses in Sandersleben



Die Arbeiten am Wehr in Sandersleben begannen im Juni 2014. Und zwar mit dem Abriss der alten Wehranlage. Foto: LHW

"Mein Lieblingsort in meinem Arbeitsgebiet"

"Mein Lieblingsort ist der Wendelstein. Wendelstein ist ein Ortsteil der Gemeinde Kaiserpfalz im Burgenlandkreis im südlichen Sachsen-Anhalt, der nach der gleichnamigen mittelalterlichen Burgruine aus dem 14. Jahrhundert benannt ist. Das ist eine schöne, auch landschaftlich reizvolle Gegend. Die Unstrut prägt sich dort in die Landschaft ein. Und die Burg, die teilweise saniert und bewohnt ist, liegt am Rand einer steilen Felswand über dem Unstruttal."

Andreas Hildebrandt, Flussbereichsingenieur beim Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt

Ein Projekt mit langem Anlauf

Übermäßig groß ist der Bahnhof in Sandersleben nicht. Trotzdem ist an der Station schon so mancher Reisende gestrandet, denn hier kreuzen sich zwei Bahnstrecken: Halle-Vienenburg und Berlin-Blankenheim. Das Umsteigen klappt



nicht immer und wer länger auf seinen Anschluss warten muss, der könnte eigentlich einen Abstecher zum Wipper-Wehr in Sandersleben machen. Das ist nur etwa einhundert Meter vom Bahnhof entfernt.

"Das Wipper-Wehr von Sandersleben war und ist auch heute noch ein imposanter Bau", schätzt Andreas Hildebrandt ein. Der Flussbereichsingenieur beim Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt war verantwortlich für den Umbau der Anlage. Wie viele andere Wehre in der Wipper hatte das Sandersleber Wehr die Aufgabe, einen Mühlgraben mit Wasser zu versorgen. Dazu wurde der Fluss an dieser Stelle begradigt und verkürzt. Der dadurch entstandene Höhenunterschied zwischen Unter- und Oberlauf der Wipper betrug ganze zweieinhalb Meter. Ein unüberwindbares Hindernis für Wanderfische. "Die ökologische Durchgängigkeit der Wipper war dadurch nicht gegeben", sagt Andreas Hildebrandt.

"Ich freue mich, wenn wir den einen oder anderen Fisch wieder mehr im Gewässer haben."

Die Mühle an der Wipper in Sandersleben gibt es schon lange nicht mehr. Und der Landesbetrieb nahm sich 2009 vor, die Barriere zu beseitigen, um die Ziele der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie zu erreichen. "Die EU-Richtlinie und die damit verbundenen Fördermittel sind eine gute Sache für unsere Flüsse", betont Andreas Hildebrandt, "allein mit finanziellen Mitteln des Landes wären solche umfangreichen Maßnahmen nicht zu

Auch die Böschung muss geschützt werden. Das Wehr liegt zwischen einer Landstraße und der Bahnlinie. Foto: LHW



machen." Dem Ingenieur lag das Projekt in Sandersleben auch persönlich am Herzen, denn er ist passionierter Angler und Mitglied in einem Angelverein: "Ich freue mich, wenn wir den einen oder anderen Fisch mehr wieder im Gewässer haben."

Planung und Umsetzung des Vorhabens haben dann viel Zeit und Kraft gekostet. Von der Antragstellung im Jahr 2009 über die Ausschreibung der Baumaßnahme 2014 bis zur Fertigstellung im November 2015 füllten sich mehrere Aktenordner. "Wir sind in einem Natura-2000-Gebiet. Deshalb musste unter anderem auch eine ausführliche Landschaftsplanung erfolgen. Denn wir dürfen mit unseren Baumaßnahmen den Lebensraum von bedrohten Tierarten nicht beeinträchtigen", skizziert Andreas Hildebrandt eine der Herausforderungen.

"Die Anlage ist von Wanderfischen angenommen worden."

Eine weitere Herausforderung für die Planer und Bauleute war das alte Wehr. "Hauptziel der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie ist die ökologische Durchgängigkeit der Gewässer. Aber wenn man das erreichen will, muss man auch die alte Bausubstanz anfassen", erklärt Andreas Hildebrandt. Dazu gehörte die Erneuerung der linken und rechten Wehrwange. Auch die Doppelschützanlage wurde neu gebaut, denn sie dient dem Hochwasserabfluss.

Anschließend entstand auf der linken Seite des Wehrs ein technischer Fischpass in Stahlbetonbauweise. Die Gesamtkosten für die Realisierung des Projekts lagen bei mehr als einer Million Euro.

"Die Anlage in Sandersleben ist von Wanderfischen angenommen worden", zieht Andreas Hildebrandt Bilanz. Bei der Funktionskontrolle wurden im Jahr 2016 eine Frühjahrs- und Herbstuntersuchung durchgeführt. Während eines 45-tägigen Kontrollzeitraumes haben insgesamt 483 Fische aus neun verschiedenen Arten den Pass benutzt. Es waren Bachforellen, Barsche, Döbel, Elritzen, Giebel, Gründlinge, Hechte, Plötzen und Schmerlen darunter.

Von der Strömung werden Wanderfische angelockt. Foto: S. Reh Für Wanderfische ist das Wehr in Sandersleben ein unüberwindbares Hindernis. Für sie wird ein technischer Fischpass gebaut. Foto: LHW



Rückbau einer Staumauer und Beseitigung von Verrohrungen am Haselbach



Die alten Rohrdurchlässe des Haselbachs waren ein Wanderhindernis für Wasserorganismen. Foto: UHV Helme

Das Ende des Schwanenteichs von Schwenda

Die Obere Haselmühle im Südharz war in der damaligen DDR von Gerüchten umwittert. Die Menschen ahnten, dass in dem Anwesen abseits von Schwenda keine normalen Feriengäste logierten. Im Wende-November 1989 berichtete die "Freiheit", dass sich dort Parteimitglieder und vorzugsweise Sekretäre der SED-Bezirksleitung erholten. Die Obere Haselmühle sei entsprechend hergerichtet: Sauna im Keller, Appartement im Dachgeschoss.

Diese Mauer staute früher das Wasser für den Schwanenteich, der zu diesem Zeitpunkt schon ausgetrocknet war. Foto: UHV Helme



Ob die gehobenen Gäste seinerzeit Spaß am Füttern von Schwänen hatten, ist ungewiss. Gelegenheit hätten sie jedenfalls gehabt. Oberhalb des Feriendomizils gab es einen Schwanenteich. Er war 40 Meter lang und 15 Meter breit. Das Wasser lieferte ein aus Schwenda kommender Nebenarm des Haselbachs. Er wurde mit einer 17 Meter langen und bis zu drei Meter hohen aus Bruchstein errichteten Mauer angestaut. Vom Schwanenteich aus floss der Bach dann noch rund 25 Meter durch Rohrleitungen. Ökologische Durchgängigkeit war hier nicht ansatzweise gegeben.

"Fische, Amphibien und kleine Wasserorganismen können diesen Bereich nun problemlos passieren."

Wer heute an der Oberen Haselmühle vorbei geht, sieht davon nichts mehr. Der Unterhaltungsverband Helme hat von 2011 an mehrere Projekte initiiert, um den Zustand des Haselbachs und seines Nebenarms zu verbessern. Christian Knape ist Geschäftsführer des Verbandes und erläutert das Ende des Schwanenteichs: "Wir haben die Staumauer weggerissen und einen etwa 70 Meter langen naturnahen, mäandrierenden Bachlauf geformt. Der ohnehin seit der Wende ungenutzte und verlandete Teich ist inzwischen eine Wiese."

Natürlich verschwand auch die Verrohrung. "Unter der Zufahrt zur Haselmühle wurde ein größerer Durchlass mit durchgängiger Kiessohle geschaffen. Fische, Amphibien und kleine Wasserorganismen können diesen Bereich nun problemlos passieren", erläutert der Geschäftsfüh-



Der Zusammenfluss von Haselbach und Nebenarm: Die Gewässer sind an der Oberen Haselmühle naturnah und ökologisch durchgängig. Foto: M. Kühnast

rer, "wir haben alle Fördermöglichkeiten genutzt, um möglichst naturnahe Bäche wiederherzustellen." Nach dem Durchlass schlängelt sich der Nebenarm noch zwanzig Meter durch eine Wiese und mündet dann in den Haselbach, der aus östlicher Richtung kommt. Sein Wasser hat früher die Mühle angetrieben, deshalb fließt er direkt an den Gebäuden vorbei.

Wenn Bebauung Kompromisse bei der Bachgestaltung verlangt

Diese Konstellation an der Südseite des Anwesens hat dem Unterhaltungsverband und den Ingenieuren Kopfzerbrechen bereitet. Der Haselbach floss 30 Meter durch dunkle Rohre, weil an dieser Stelle die Zufahrt zum Wirtschaftshof ist. "Die Immobilie ist mittlerweile wieder in Privatbesitz", sagt Christian Knape, "das heißt, die Zufahrt musste bleiben. Dadurch hatten wir aber so wenig Platz, dass bei einer Freilegung des Baches keine Böschungen geformt werden konnten." Alle Beteiligten fanden schließlich einen Kompromiss. Aus großen Betonprofilen wurde ein Durchlass mit durchgängiger Sohle geformt und mit Gitterrosten abgedeckt, so dass Licht einfallen kann.

"Das ist keine optimale Lösung. Allerdings gelingt es leider in bebauter Umgebung nicht immer, naturnahe Gewässer wie aus dem Lehrbuch herzustellen", gibt Christian Knape zu bedenken, "aber in gewisser Weise ist es ja naturnah: Die Bäche haben eine durchgängige Sohle, es ist Licht in den Gewässern und an mehreren Stellen ist Uferbewuchs möglich."

Ein Erfolg sind die 2013 abgeschlossenen Projekte an der Oberen Haselmühle aber in jedem Fall. Tiere und Pflanzen haben in den offenen Bachläufen nun gute Lebensbedingungen. Außerdem sind Abflussbedingungen zum Beispiel bei Starkregen günstiger und die Verstopfung der Durchlässe werden auf ein Minimum reduziert. Mehr als 200.000 Euro sind in die Verbesserung des ökologischen Zustandes des Haselbachs und seines Nebenarms an der Oberen Haselmühle geflossen. Die Investition war nach einem im Jahr 2004 realisierten Projekt an einem anderen Abschnitt der konsequente nächste Schritt. Denn mit den Maßnahmen ist nun die ökologische Durchgängigkeit des Haselbaches in der gesamten Länge von etwa zehn Kilometern bis zur Mündung in die Thyra gegeben. Damit ist ein wichtiges Ziel der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie erreicht.

Der Haselbach hat sich im Bereich des neuen Durchlasses mit der durchgehenden Sohle gut entwickelt. Foto: M. Kühnast



Sanierung der Kaskade und Bau eines Fischpasses an der Thyra bei Stolberg

Am Rande einer 100 Jahre alten Kaskade wurde eine Fischtreppe angelegt. Foto: UHV



"Mein Lieblingsplatz in meinem Arbeitsgebiet"

"Ein schöner Platz? An der Thyra natürlich, im Bereich Stolberg. Dort finde ich es sehr reizvoll. Weil der Südharz dort dichte Buchenwälder hat und die Thyra sich durch das Tal schlängelt. Auch der Oberlauf der Wipper ist schön. Bei Wippra beispielsweise fließt die Wipper durch ein herrliches Tal. Etwa einmal im Monat bin ich dort zur Gewässerkontrolle."

Steffen Heling, Flussbereichsleiter beim Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt

Von Bachforellen und Fledermäusen

Die alte Residenzstadt Stolberg befindet sich im südlichen Teil des Naturparks Harz. Die etwa 1.400 Personen zählende Kommune ist heute bekannt als Luftkurort sowie Historische Europastadt. "Klar, dass man da nicht bauen kann, was man will, oder Bäume fällen, wie man will", sagt Steffen Heling vom Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt. Er ist Flussbereichsleiter. Zu seinem Zuständigkeitsgebiet gehört auch die Thyra in Stolberg.

Die Thyra ist ein Gewässer erster Ordnung und entsteht durch den Zusammenfluss der Lude und der Großen Wilde in der Stolberger Altstadt. Von dort durchfließt sie das Waldgebiet in Richtung Rottleberode und erreicht nach etwa 18 Flusskilometern die Stadt Berga, wo sie in die Helme mündet. Südlich von Stolberg, direkt an der Straße nach Rottleberode, lässt sich ein seltenes Bauwerk bestaunen. Dort fließt die Thyra über eine Kaskade. Das ist eine Art stei-



Der technische Fischpass ermöglicht Fischen den Auf- und Abstieg in der Thyra. Foto: UHV



Aus der Luft lassen sich Kaskade und Fischaufstieg gut erkennen. Foto: UHV

nerne Treppe für den Bach, um einen Höhenunterschied zu überwinden.

Steffen Heling: "So eine Kaskade sieht eindrucksvoll aus. Für Fische ist sie ein Hindernis."

"Diese Kaskade ist 14 Meter lang und zehn Meter breit. Sie wurde vor mehr als einhundert Jahren gebaut", schildert Steffen Heling. Anlass war die Begradigung der Thyra. Das dadurch entstandene Gefälle sollte durch die Kaskade verringert werden. Gleichzeitig war das Ziel, die Grundwasserverhältnisse für Flora und Fauna aufrecht zu erhalten. Diese Kaskade besteht aus sieben Einzelstufen und überwindet einen Höhenunterschied von zwei Metern. Das Bauwerk war bis 2012 ein unüberwindbares Hindernis für Wanderfische und musste zur Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie ökologisch durchgängig gestaltet werden.

Eine Maßnahme, die vieler Vorplanungen bedurfte. "Weil wir uns in einem Natura-2000-Gebiet (FFH-Gebiet) befinden, haben wir unter anderem einen Artenschutzfachbeitrag eingeholt und einen landschaftspflegerischen Begleitplan geschrieben", sagt Steffen Heling, "wir mussten für die Maßnahme Bäume wegnehmen und den Fledermäusen, die dort lebten, Ausgleichsquartiere bauen – das sind kleine Kästen an den Bäumen. Wenn man etwas für die Natur machen möchte, muss man eben auch immer einen zeitlich begrenzten Eingriff in die Natur vornehmen."

Die Bachforellen haben den Weg gefunden

Die beauftragte Firma hat das Vorhaben dann schließlich im Zeitraum von März bis November 2012 umgesetzt. Zunächst wurden die Stufen der in die Jahre gekommenen Kaskade saniert. Anschließend wurde in Fließrichtung auf der linken Seite der Kaskade eine technische Fischauf- und -abstiegsanlage aus Stahlbeton angelegt. In das Projekt flossen insgesamt 240.000 Euro. Die Anlage wurde im Anschluss auf ihre Funktionalität überprüft. Mit positivem Ergebnis. "Bei den Kontrollen konnte nachgewiesen werden, dass die Bachforellen den Fischpass gefunden und auch überwunden haben", blickt Steffen Heling zurück. Im Kontrollzeitraum wurde ein Anteil von 40 Prozent laichfähigen Bachforellen nachgewiesen. "Damit ist die Thyra an der Stelle der Kaskade ökologisch durchgängig", freut sich Steffen Heling, der an anderen Stellen des Gewässers noch Handlungsbedarf sieht.

So gibt es im Unterlauf der Thyra bereits Fischaufstiegsanlagen, etwa in Berga und Rottleberode. Allerdings besteht hier Nachbesserungsbedarf, denn es kommen nicht alle Fischarten durch. Ein Grund dafür sei die Trockenheit der vergangenen Jahre, sagt Steffen Heling. Die Flüsse hätten nicht mehr so viel Wasser wie früher. Die Thyra sei etwa in Rottleberode in einigen Abschnitten vollkommen trocken. Deshalb hat der Landesbetrieb Planungen zur Anpassung der Fischaufstiege angeschoben. Die Umsetzung der Projekte soll in den nächsten vier bis fünf Jahren erfolgen.

Die Kaskade in der Thyra bei Stolberg liegt mitten in einem bewaldeten Gebiet. Foto: S. Reh



Ökologische Durchgängigkeit der Stimmecke bei Stapelburg

"Mein Lieblingsort"

"Das ist nicht so leicht zu sagen. Aber die Gegend an der Ecker und der Stimmecke, wo wir dieses Projekt zur Europäischen Wasserrahmenrichtlinie realisiert haben, gefällt mir gut. Es war Grenzgebiet. Dort kam man zu DDR-Zeiten nicht hin. Jetzt ist wieder alles frei zugänglich. Dazu gehört auch der nahe gelegene "Jungborn". Das war 1896 die erste und größte Naturheilstätte in Deutschland. Sie lag direkt an der Ecker. Von den Gebäuden ist nichts übrig. Aber ein Verein bemüht sich, das Andenken zu bewahren und hält das Gelände in Ordnung."

Eleonore Lutze, Projektleiterin beim UHV Ilse-Holtemme

Zwei Projekte damit sich Groppen wieder wohlfühlen

Die Tafel oberhalb des Eingangs einer Schutzhütte macht schnell klar, dass dies hier kein normales Harzer Wandergebiet ist. Die in der Nähe vorbei rauschende Ecker, so steht dort in hölzernen Lettern geschrieben, ist seit Jahrhunderten ein Grenzfluss. Sie bildete auch die Trennlinie zwischen den beiden deutschen Staaten. In jener Zeit wäre es undenkbar gewesen, einfach an den Ufern dieses Mittelgebirgsflusses entlang zu laufen. Jetzt ist es möglich.

Die Ecker entspringt in der Nähe des Brockengipfels. Nach etwa zehn Kilometern erreicht der Fluss das Gebiet südwestlich von Stapelburg. Hier fließt – verborgen hinter dichten Büschen und unter hohen Bäumen – ein Teil des Wassers ab. Es ist der Geburtsort der Stimmecke. Sie durchquert Stapelburg und mündet knapp zwanzig Kilometer weiter nordwestlich in die Ilse. Ein scheinbar ganz normaler Bach. Doch er hat es in sich: Die Stimmecke ist eines der wenigen Gewässer in Sachsen-Anhalt, in denen noch Groppen leben. Diese am Boden gründelnden, bis zu 15 Zentimeter langen Fische stellen hohe Anforderungen an die Wasserqualität.

Marode Ufermauern als ökologischer Problemfall

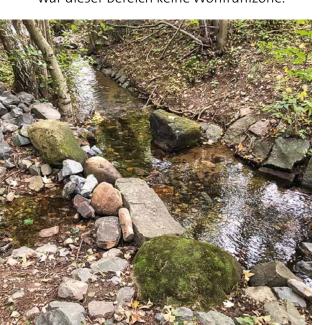
In der Stimmecke bekamen die anspruchsvollen Groppen vor einigen Jahren ernste Probleme. "Dort, wo das Wasser aus der Ecker abfließt, waren die Böschungen mit Mauern gesichert. Diese Mauern

Bauarbeiten an der Stelle, an der das Wasser aus der Ecker in die Stimmecke fließt. Foto: UHV Ilse/ Holtemme waren baufällig geworden. Gestein rutschte ab und versperrte den Zufluss in die Stimmecke", erinnert sich Eleonore Lutze. Sie ist Projektleiterin beim Unterhaltungsverband Ilse-Holtemme. Um schwerwiegende ökologische Folgen zu vermeiden, wurden die Steine und Mauern im März 2010 beseitigt. Es war aber klar, dass eine nachhaltige Lösung für die Gewässer gefunden werden musste.

Der Unterhaltungsverband Ilse-Holtemme nahm sich der Sache an. Planungen für die Neugestaltung des Stimmeckeabschlags wurden vorangetrieben und Förderanträge gestellt. Im September 2014 bekam der Verband grünes Licht vom Land Sachsen-Anhalt. Wenig später rückten die Bauarbeiter an. Sie sicherten die Ufer beidseitig mit Spundwänden und setzten Gabionenkörbe davor. Aus diesen steingefüllten Drahtgeflechten entstand der neue Abfluss. "Das Bauwerk ist so gestaltet, dass zwei Drittel des Wassers in der Ecker bleiben", erklärt Eleonore Lutze, "ein Drittel fließt ab in die Stimmecke."

Stimmecke als Lebensraum gesichert

Dieses Wasser fließt nun auch wieder unter freiem Himmel. Das ist ein weiteres Ergebnis des Projekts. Denn etwa 40 Meter von der Stelle, wo das Wasser aus der Ecker in die Stimmecke floss, verschwand der Bach in einem Betonrohr, das am Einlauf mit einem Schütz zur Regulierung des Durchflusses versehen war. Für die Groppen, die schlechte Schwimmer sind, stellte das ein kaum zu überwindendes Hindernis dar. Aber auch für andere Fische und Wasserlebewesen war dieser Bereich keine Wohlfühlzone.





Deshalb wurden die Rohre ausgegraben, der Schütz beseitigt und im weiteren Verlauf auch das in die Jahre gekommene "Schützentafelwehr" saniert. Die Stimmecke bekam auf einer Länge von etwa 130 Metern ein naturnahes, mäandrierendes Bett. Zur Stabilisierung wurden Wasserbausteine eingebracht. Sie dienten auch zur Sicherung der neu angelegten Böschungen, die in den Folgejahren wieder vollständig mit Gräsern und Sträuchern bewachsen sind. Eleonore Lutze weist noch auf einen aus größeren Steinen geformten Ablauf hin, der weiter abwärts geschaffen wurde: "Das dient der Regulierung. Bei hohen Wasserständen kann hier ein Teil des Wassers aus der Stimmecke wieder in einem Bogen zurück in die Ecker fließen."

Anfang April 2015 waren alle Arbeiten abgeschlossen. Etwa 174.000 Euro kostete das Projekt. Finanziert wurde es von der Europäischen Union, vom Bund und vom Land Sachsen-Anhalt. Die angestrebten und von der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie vorgegebenen Ziele wurden erreicht. Die Stimmecke ist als Lebensraum für Pflanzen und Tiere gesichert. Bachforellen und Elritzen haben freie Bahn. Und natürlich fühlen sich auch die Groppen wieder pudelwohl in der Stimmecke.

An dieser Stelle kann bei hohen Wasserständen wieder Wasser aus der Stimmecke in die Ecker zurückfließen. Foto: M. Kühnast Der Abfluss in die Stimmecke von der Ecker aus gesehen. Von der einstigen Baustelle ist nichts mehr zu sehen. Foto: M. Kühnast

Eine Tafel an einer Schutzhütte informiert über die Bedeutung der Ecker in der deutschen Geschichte. Foto: M. Kühnast



Ökologische Durchgängigkeit der Laweke bei Elbitz



Die Brücke über die Laweke wurde für die Anlieger komplett erneuert. Foto: UHV

"Mein Lieblingsplatz im Verbandsgebiet"

"Ich bin gebürtiger Hallenser und dementsprechend natürlich Lokalpatriot. Deshalb finde ich die Seitenarme der Saale sehr schön. Also den Mühlgraben und die Rabeninsel. Dort gibt es ein paar schöne Ecken. Die Rabeninsel ist ja der Bereich zwischen Saale und Kanal. Da ist ein Naturschutzgebiet, in dem man entspannt Rad fahren, wandern und joggen kann. Eine Stadt an einem Fluss hat eben einen besonderen Charme."

Christian Gobst, Geschäftsführer des Unterhaltungsverbandes (UHV) Untere Saale

Stichwort: Laweke

Die Laweke entspringt bei Hedersleben im Landkreis Mansfeld-Südharz und mündet östlich von Zappendorf im Saalekreis in die Salza. Der Bach zählt zu den Vorranggewässern in Sachsen-Anhalt und gehört zur oberen Forellenregion. Über die Salza, die Saale und die Elbe fließt das Wasser der Laweke bis in die Nordsee. Für Flora und Fauna ist der Bach ökologisch wichtig, für den Wasserhaushalt ebenso. Er fließt teilweise in einem engen Tal mit sehr steilen Hängen. Bei starkem Regen nimmt die Laweke Wasser auf, aber auch Schwemmgut. Das führt immer wieder zur Verstopfung von Durchlässen. Solch ein Problem konnte in der Ortslage Elbitz mit Mitteln der Europäischen Union, des Bundes und des Landes Sachsen-Anhalt behoben werden.

Der UHV Untere Saale realisierte bei Elbitz "ein Projekt für die nächste Generation"

Eigentlich hatte Christian Gobst nur Gutes im Sinn. Die Laweke bei Elbitz sollte endlich ökologisch durchgängig werden. Für Absprachen mit Anrainern, Ingenieurinnen und Ingenieuren stellte der Geschäftsführer des Unterhaltungsverbandes Untere Saale einen Container an die Baustelle. "An einem Freitagabend klingelte dann mein Telefon", erzählt er, "ein völlig aufgebrachter Besitzer eines Pferdehofes rief an. Wir sollten sofort den Container wegräumen, seine Tiere würden verblitzt." Nach einigen Worten wurde klar, was passiert war. Der Baucontainer hatte eine Fensterscheibe,



Rohre wurden an der Laweke entfernt. Foto: S. Reh

die das Licht der tief stehenden Sonne reflektierte. Die Dressurpferde wurden geblendet und die Tochter des Pferdehofbesitzers konnte nicht trainieren. "Ich habe dann einfach das Fenster des Containers mit Zeitungspapier abgeklebt", erinnert sich Christian Gobst schmunzelnd.

Die Bauarbeiten selbst liefen reibungslos. Ziel war, einen Durchlass unter einer Straße zu erneuern und ein 60 Meter langes Betonbecken wegzureißen. "Die landwirtschaftliche Produktionsgenossenschaft (LPG) hatte in dem Becken Kartoffeln gewaschen – mit dem Wasser der Laweke. Dafür konnte der Bach mit einem Schütz angestaut werden", erläutert Christian Gobst den früheren Zustand. Deshalb war das Gewässer nicht mehr durchgängig für Fische und Amphibien. "Die Zeit der LPG ist vorbei, und es ist auch nicht mehr zulässig, dass man in einem Fließgewässer irgendwelche Reinigungsarbeiten durchführt", sagt der Geschäftsführer. Im Jahr 2010 begannen Vorarbeiten für das Projekt. Daran waren mehrere Planungsbüros beteiligt, denn es ging nicht nur um bauliche Veränderungen, sondern auch um Verbesserungen der umliegenden Grünflächen und Landschaftsbau sowie die Beteiligung der Anrainer.

Für den Notfall hat die Feuerwehr einen Schlüssel

Nach Abschluss der Vorarbeiten ging die beauftragte Firma 2017 ans Werk. Das Betonbecken wurde abgerissen und auch der Durchlass komplett umgestaltet. "Wir haben das Rohr aus der Erde geholt und eine neue Brücke gebaut. Eine besondere Brücke, mit Gitterrosten", erklärt Christian Gobst und ergänzt: "bestimmte Fischarten schwimmen nicht durch Rohre oder Brücken, die dunkel sind." Durch die Git-



Wo einst ein Kartoffelbecken aus Beton stand, hat sich die Natur die Laweke zurückerobert. Foto: S. Reh



Bäume wurden entlang der Laweke gepflanzt, damit das Gewässerbett seinen natürlichen Lauf wiederfinden kann. Foto: S. Reh

terroste kann nun von oben Licht in den Durchlass scheinen. Landwirte nutzen die Brücke, auch Anlieger einer Gartenanlage und natürlich der Besitzer des Reiterhofes. Für seine Pferde wurde die Brücke zusätzlich mit Gummimatten ausgestattet, weil die Tiere nicht gern über Gitter laufen. Im Notfall kann die Laweke an der Brücke auch noch angestaut werden. Die Stauvorrichtung ist an einer Seite der Brücke eingeschlossen. "Den Schlüssel hat die örtliche Feuerwehr", sagt der Verbandschef.

"Elbitz war ein sehr, sehr schönes Projekt."

Für Christian Gobst war das Projekt in Elbitz etwas Besonderes. "Maßnahmen zur Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie sind ja immer freiwillige Leistungen. Aber man sieht, wie es vorher

war, und man sieht die ökologische Verbesserung danach. Es ist ein gutes Gefühl, für die nächste Generation etwas Gutes zu hinterlassen", bilanziert Christian Gobst, "Elbitz war ein sehr, sehr schönes Projekt".

Das hat auch damit zu tun, dass es anschließend weiterging. Auf sechs Kilometern bekam die Laweke durch Anpassungen in der Landschaft wieder mehr Platz." In der DDR gab es ja die Vorstellung: Gewässer müssen geradeaus gehen und gemäht sein bis zur Sohle. Am besten noch eine Betonsohle, damit das Wasser schnell durchfließen kann. Das ist kein natürlicher Zustand", sagt der Wasserexperte.

Deshalb wurden mit den Fördermitteln Flächen dinglich gesichert und entlang der Laweke Bäume und Büsche angepflanzt, damit das Gewässerbett seinen natürlichen Lauf wiederfinden kann. Mit der Bepflanzung in dem etwa sechs Meter breiten Randstreifen soll auch die Bodenerosion vermindert, der Eintrag von Fremdmaterial ins Gewässer reduziert und der Unterhaltungsaufwand verringert werden. Investiert wurden in das Gesamtprojekt 380.000 Euro. Die Laweke ist nun bis Elbitz ökologisch durchgängig. Im weiteren Verlauf gibt es noch einige Hindernisse, vor allem Brückenbauwerke, die Christian Gobst in den nächsten Jahren beseitigen will.

An das alte Schützbauwerk von Elbitz erinnert nur noch das rostige Wehrtor. Das steht mittlerweile als Anschauungsobjekt im Hof des Unterhaltungsverbandes in Halle.

Das rostige Wehrtor aus der Laweke steht nun als Dekoration im Hof des Unterhaltungsverbandes in Halle. Foto: S. Reh

Beseitigung eines Felsens und Bau einer Sohlgleite im Siedebach bei Pretitz

Mit einer schrägen Sohlgleite wurde der Siedebach ökologisch durchgängig gestaltet

Der Siedebach schlängelt sich nur wenige Kilometer durch die sanften Hänge des Naturparks Saale-Unstrut-Triasland südlich von Querfurt. Kurz bevor er in Liederstädt in den Schmoner Bach mündet, fließt er durch ein idyllisches Tal bei Weißenschirmbach und Pretitz. Zwischen den beiden Dörfern steht eine alte Wassermühle, die heute noch bewohnt ist. Zuständig für den Siedebach ist im Auftrag der umliegenden Gemeinden der Unterhaltungsverband Untere Unstrut. Dessen Geschäftsführer Günter Höroldt erklärt, warum sich gerade dort etwas verändern musste: "Eine EU-Richtlinie sieht vor, dass alle Gewässer übergeordneter Bedeutung in einen guten ökologischen Zustand versetzt werden sollen. Der Siedebach galt in dieser Hinsicht als ein Problemfall, den wir lösen wollten."

Zu DDR-Zeiten ereilte den Bach an dieser Stelle das gleiche Schicksal wie viele andere Bäche: Er wurde für die Landwirtschaft begradigt. Der natürliche Gewässerlauf ging verloren. Hinzu kam, dass in dem begradigten Bachlauf über die Jahre ein riesiger Feldstein frei gespült wurde. "Diesen Felsen hatte man vorher nicht gesehen. Als er dann frei lag, war man offenbar mit der verfügbaren Technik nicht in der Lage, ihn zu beseitigen oder hatte kein Interesse daran", erläutert Günter Höroldt. An dieser Felsbank stürzte das Wasser etwa siebzig Zentimeter in die Tiefe. "Da kommt kein Fisch bei seiner Wanderung hoch", schätzt der Gewässerexperte ein



und fügt an, "also haben wir den Felsabsturz entfernt und dem Bach seinen ursprünglichen kurvigen Verlauf mit einer flachabfallenden Rinne zurückgegeben."

Statt des riesigen Feldsteins kamen viele kleine Steine in den Bach

Mit schwerer Technik holten Arbeiter das riesige steinige Hindernis aus dem Bach. Anschließend wurden am gerodeten Ufer große Erdmassen bewegt, um den neuen Bachlauf zu formen. "Auf etwa vierzig Metern Länge entstand eine schräge Sohlgleite", sagt Günter Höroldt, "sie hat zwei bis drei Prozent Längsgefälle." Bei Der Siedebach schlängelt sich durch ein Tal bei Pretitz. Foto: M. Kühnast



Der Fels im Siedebach wurde mit schwerer Technik beseitigt. Foto: UHV Unteres Unstruttal

> dem Bau dieser Sohlgleite kamen jede Menge Steine zum Einsatz, insgesamt 200 Tonnen Porphyr. Daraus wurden beispielsweise in regelmäßigen Abständen zur Verringerung der Strömung Querriegel gebaut, über die das Wasser hinweg fließt.

Der Felsen an der Wassermühle bei Pretitz war das einzige Hindernis für Wanderfische im Siedebach. In ihm sind vor allem Forellen heimisch. "Die Fische kommen aus der Unstrut über Reinsdorf und Liederstädt. Darüber hinaus sind vor Jahren mal aus einer privaten Haltung in Weißenschirmbach Forellen ausgebüchst", erzählt Günter Höroldt. Etwa zwei Kilometer hinter der Mühle bei Pretitz ist für die Fische allerdings Schluss. Dort in seinem Quellgebiet führt der Siedebach so wenig Wasser, dass die Fische zurück müssen.



Der Siedebach fließt wieder durch ein naturnahes Bett. Foto: M. Kühnast

Der unterschiedliche Pflanzenbewuchs bedingt eine mäandrierende Strömung. Foto: M. Kühnast Von all dem sieht man heute nichts mehr. Die Böschungen, die Ufer und die Sohlgleite sind wieder bewachsen. "Die Natur hat den Bereich komplett wieder zurückgenommen", freut sich Günter Höroldt. Die Kosten für den Abbruch des Felsens und den Neubau der Sohlgleite betrugen rund 46.000 Euro. Finanziert wurde das Projekt mit Mitteln der Europäischen Union, des Bundes und des Landes Sachsen-Anhalt.



Rückbau von Wehren und Schaffung von Sohlgleiten im Saubach

"Mein Lieblingsort im Verbandsgebiet"

"Mein Lieblingsort ist der Emsenbach, der von Sachsen-Anhalt nach Thüringen fließt. Vor den Toren von Bad Sulza gibt es zwei, drei besonders schöne Ecken mit Wald. Die Gegend lädt zu Spaziergängen ein. Dort liegt auch der Emsenteich. Er wurde früher zum Hochwasserschutz angelegt, aber man kann darin auch baden. Es ist ein Naherholungsgebiet mit Bungalows und Weinbergen gleich oberhalb des Ufers."

Günter Höroldt, Geschäftsführer des Unterhaltungsverbands Untere Unstrut

Der Saubach ist in einem wichtigen Abschnitt für Fische wieder ohne Hindernis

Wenn Sagen wahr wären, wäre der Saubach im Burgenlandkreis vermutlich eine Pilgerstätte. Jedenfalls erzählt eine Holztafel am Saubach, dass dort einst drei Schwestern durch das klare Quellwasser von ihren Krankheiten geheilt wurden. Eine Fee hatte mit ihrem goldenen Stab die Felswand berührt und das lebensrettende Wasser sprudeln lassen. Günter Höroldt kennt die Geschichte, probiert hat er das Wasser aber noch nie. Dafür hat der Geschäftsführer des Unterhaltungsverbandes Untere Unstrut für die Bauherren von einst den größten Respekt.

Denn im Saubach, neben der Schwesternquelle und in dessen Umfeld, standen zwei alte Wehre. Sie stammten vermutlich aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Obwohl sie baulich noch in



einem guten Zustand waren, mussten sie nun abgerissen werden. "Es tat schon ein bisschen weh, diese Dinge zu beseitigen", sagt Günter Höroldt, "weil es eine Baukunst gewesen ist, die heutzutage kaum noch jemand beherrscht. Gegründet wurden die Wehre mit Holzpfählen. Dann wurde Sandstein aus der Gegend behauen und passend gemacht."

Der Saubach als schiefe Ebene

Die Wehre hatten den Zweck, Wasser anzustauen, damit Mühlen betrieben werden konnten. "Sie versorgten früher die Menschen mit Mehl. Heute kaufen wir Mehl im Supermarkt. Also braucht keiner mehr die Wehre", fasst Günter Höroldt die Entwicklung zusammen. Die Anlagen seien aber nicht nur nutzlos geworden, sondern sie stellten auch einen Eingriff in

Am Saubach im Burgenlandkreis fließt die Schwesternquelle. Foto: S. Reh

Eine Hinweistafel erzählt die Geschichte dreier Schwestern. Foto: S. Reh





Das alte Wehr im Saubach war ein unüberwindbares Hindernis für Wanderfische. Foto: UHV Untere Unstrut die Natur dar, weil sie Fische und andere Kleinstlebewesen am Wandern hinderten.

Folglich wurden die beiden Wehre in den Jahren 2013 und 2016 entfernt. Die dadurch entstandenen Abstürze waren zwischen zwei Metern und 2,40 Metern hoch. Die Höhenunterschiede wurden auf einer Länge von 80 Metern mit Steinpackungen und Steinschüttungen ausgeglichen. "Wir haben also keine einzelnen Becken gebaut wie bei einer Fischtreppe, sondern eine Art schiefe Ebene mit zwei bis drei Prozent Neigung", erklärt Günter Höroldt. Damit können Fische nun im Saubach wandern, was vorher nicht ging. Darunter die seltenen Groppen. Die hat der Verbandsgeschäftsführer zwar noch nicht gesehen, dafür aber jede Menge Bachforellen.

Am Saubach werden weitere Projekte folgen

Doch es gab noch ein anderes Problem an der Schwesternquelle. Der Saubach hat hier einen geringen Wasserstand, der für die wandernden Forellen nicht ausreicht. "Die Fische brauchen mindestens einen Wasserstand von etwa 20 Zentimetern Höhe. Und das ist nicht mehr gegeben, wenn ein Bach eine ein bis zwei Meter breite Sohle hat", erläutert Günter Höroldt. Deshalb wurde der Bach an dieser Stelle mit Steinen auf etwa 30 Zentimeter eingezwängt und dadurch der Wasserstand künstlich erhöht, so dass die Forellen diesen Bereich passieren können. "Die Fische sind vor der Wende von Privatleuten

in angrenzenden Gewässern des Saubaches ausgesetzt worden", sagt Günter Höroldt. Nachdem sich die Wasserqualität extrem verbessert habe, hätten sich die Tiere vermehrt und im Saubach angesiedelt. Speziell in Bad Bibra könne man die Forellen an einigen Stellen gut beobachten.

In die beiden Projekte an der Schwesternquelle hat der Unterhaltungsverband 400.000 Euro investiert. Genutzt wurden Mittel der Europäischen Union, des Bundes und des Landes Sachsen-Anhalt. Noch aber ist der Saubach nicht ökologisch durchgängig. Auf seinem Weg vom Ort Saubach, wo er aus dem Herrentalgraben und dem Damentalgraben entsteht, bis zur Mündung in den Biberbach in Bad Bibra gibt es noch zwei weitere Wehre. Diese beiden Hindernisse will der Geschäftsführer mit seinem Verband in den nächsten Jahren noch beseitigen. Günter Höroldt: "Mit dem Saubach sind wir noch nicht am Ende."

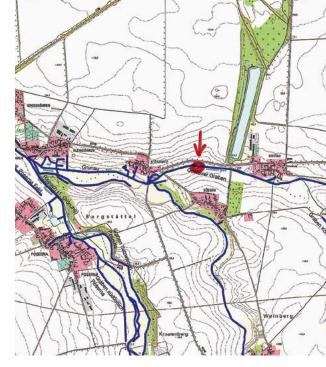
400.000 Euro wurden investiert, um den Saubach an der Schwesternquelle für Wanderfische durchgängig zu machen. Foto: S. Reh



Der Fischpass am Saubach fügt sich in die Natur ein. Foto: UHV Untere Unstrut



Beseitigung von Querungsbauwerken am Gostauer Graben



Stichwort: Biotopverbund

Mit dem Biotopverbund beziehungsweise der Erhaltung von Grünstrukturen zwischen Biotopen, wird das Überleben von Tier- und Pflanzenarten in der intensiv genutzten Kulturlandschaft gesichert. Damit haben die Arten die Möglichkeit ihren Lebensraum zu wechseln. Der genetische Austausch wird sichergestellt. Zur dauerhaften Sicherung der Populationen müssen Tiere und Pflanzen die Möglichkeit haben, zwischen Gebieten zu wechseln und sich in neuen Lebensräumen zu etablieren. Kernelemente des Biotopverbunds sind insbesondere Schutzgebiete wie Nationalparke, Biosphärenreservate oder Natura-2000-Gebiete. Sie liegen oftmals räumlich isoliert voneinander. Die Möglichkeiten für die Arten, zwischen diesen geschützten Gebieten zu wechseln, können durch Vernetzungsmaßnahmen optimiert werden. Deshalb werden Schutzgebiete ebenso wie Flächen außerhalb von Schutzgebieten, die als Lebensraum geeignet sind, über Lebensraumkorridore verbunden.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit

Das Ende von zwei Querungsbauwerken

Gostau, das heute zur Stadt Lützen gehört, ist schon mehr als eintausend Jahre alt. Ob der nach dem Ort benannte Graben genauso alt ist, weiß niemand, auch im Unterhaltungsverband Mittlere Saale-Weiße Elster nicht. Wenngleich sich

Geschäftsführer Roland Köcher und sein Team mit den Gewässern der Gegend bestens auskennen. Der Verband hat seinen Sitz in Braunsbedra in der sachsen-anhaltischen Braunkohleregion.

Zu diesen Gewässern des Unterhaltungsverbandes gehört auch der nur etwa dreieinhalb Kilometer lange Gostauer Graben, der für die Arbeit des Unterhaltungsverbandes eine besondere Rolle spielte. Er realisierte im Jahr 2013 ein Projekt, damit die Vorgaben der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie erfüllt werden. Roland Köcher erläutert, was seinerzeit geplant und umgesetzt wurde: "Wir haben am Gostauer Graben zwei sogenannte Que-

Die Karte zeigt, an welcher Stelle westlich von Gostau das Projekt realisiert wurde. Foto: UHV Mittlere Saale-Weiße Elster

In trockenen Sommern kann es vorkommen, dass der Gostauer Graben kein Wasser führt. Foto: S. Reh





Der Gostauer Graben ist ein guter Lebensraum für Makrophyten und kleine Wasserorganismen. Foto: S. Reh rungsbauwerke beseitigt. Das waren Überfahrten, die von der Landwirtschaft genutzt wurden. Traktoren und Lastkraftwagen konnten auf diesen Wegen von der Straße auf die Felder fahren."

Der natürliche Gewässerlauf war gestört

Diese beiden Überfahrten waren in ökologischer Hinsicht problematisch, denn darunter floss der Gostauer Graben durch enge Profile. Hinzu kam, dass der Ober- und der Unterlauf durch nicht angepasste Sohlhöhen getrennt waren. "Der natürliche Gewässerverlauf wurde dadurch gestört", erläutert Roland Kö-

cher die damalige Situation und ergänzt, "die ökologische Durchgängigkeit war an diesen Stellen des Gostauer Grabens nicht gegeben. Viele Tiere meiden solche dunklen Abschnitte von Gewässern."

Der Unterhaltungsverband Mittlere Saale-Weiße Elster nahm sich des Problems an. Er initiierte ein Projekt und beantragte Fördermittel. Das Land Sachsen-Anhalt bewilligte die finanzielle Unterstützung und die Wasserbehörde erteilte die Genehmigung zur Beseitigung der Überfahrten. Anschließend schrieb der Verband die Leistungen öffentlich aus. Die beauftragte Firma baute die beiden Überführungen komplett zurück. Nachdem diese Hindernisse beseitigt waren, wurden naturnahe Böschungen angelegt. Die Gesamtkosten für das Projekt betrugen knapp 11.000 Euro.

Der Graben ist damit bei Gostau wieder ökologisch durchgängig. Das Wasser kann von der Quelle bei Starsiedel bis zur Mündung in die Grunau bei Stößwitz ungehindert fließen. Problematisch ist jedoch die langanhaltende Trockenheit in den letzten Jahren.

Trotzdem war die Realisierung des Projektes für die ökologische Durchgängigkeit des Gewässers wichtig, denn der Gostauer Graben bietet vielen Pflanzen und Tieren einen Lebensraum und als Teil des Biotopverbundes die Möglichkeit, den Lebensraum wechseln zu können.



Der Gostauer Graben bei Gostau ist Teil eines Biotopverbundes. Foto: S. Reh

Rückbau eines Staus und Umbau eines Durchlasses am Bullengraben

Der Unterhaltungsverband Untere Ohre hat mit zahlreichen Projekten den Zustand der Gewässer verbessert. Eine Tour zu drei der realisierten Vorhaben.

Die Wasserrahmenrichtlinie der Europäischen Union spielte seit ihrer Einführung eine wichtige Rolle für die Arbeit von Geschäftsführerin Constanze Köppe und ihrem Team. Mit vielen Maßnahmen wurden alte Stauanlagen beseitigt, naturnahe Gewässerläufe gestaltet und Durchlässe erneuert. Drei dieser Projekte sollen vorgestellt werden. Dazu ist eine kleine Herbstreise durch die Börde geplant. Wir besprechen die Tour im Büro von Constanze Köppe am Sitz des Verbandes im Kaliort Zielitz.

Frau Köppe, Bullengraben, Beber und Rosenmühle sind die Stichworte. Was erwartet uns auf der Tour?

Es sind drei Projekte, die wir in den Jahren 2017 und 2018 realisiert haben. Rechnet man alle drei Vorhaben zusammen, sind mehr als 200.000 Euro in die Verbesserung der Gewässer geflossen. Sie befinden sich alle im Gebiet zwischen Haldensleben, Altenhausen und Emden.

Hängen diese drei Projekte zusammen?

Nein, die Beseitigung des Durchlasses im Bullengraben und der begleitende Anschluss des Ahlbornteiches haben nichts mit den anderen beiden Maßnahmen zu tun. Der Umbau des Durchlasses für die Beber in der Nähe der Rieh-Mündung und der Abriss der Stauanlagen an der



Rosenmühle hängen aber zusammen. Sie sind auch nicht weit voneinander entfernt, obwohl es so wirkt, weil man einen großen Bogen fahren muss, um von der einen Stelle zur anderen zu gelangen.

Sie haben in den vergangenen Jahren vielfach die Fördermöglichkeiten zur Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie genutzt. Was hat Sie dazu veranlasst?

Unsere Aufgabe als Verband ist es, die Gräben und Bäche in einem guten Zustand zu halten. Allerdings waren und sind diese Gewässer noch nicht überall in der wünschenswerten Qualität. Alte Stauanlagen und Durchlässe aus dunklen Rohrleitungen sind Hindernisse für die Verbandsgeschäftsführerin Constanze Köppe erläutert die Projekte und die geplante Tour. Foto: M. Kühnast



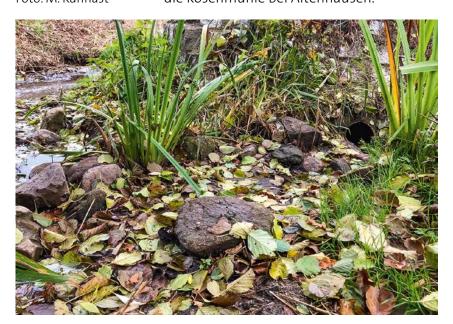
Der Ablauf aus dem Ahlbornteich in den Bullengraben war sanierungsbedürftig. Foto: UHV Untere Ohre

> Wasserorganismen. Die Fördermöglichkeiten zur Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie bieten uns die Möglichkeiten, solche Probleme zu beseitigen. Dabei haben wir im Verband Untere Ohre immer Wert daraufgelegt, dass die Projekte zueinander passen und dadurch möglichst lange ökologisch durchgängige Abschnitte entstehen. Am Bullengraben ist uns das beispielsweise gelungen.

Ausgerüstet mit diesen Informationen machen wir uns auf den Weg. Nach einer halben Stunde erreichen wir Haldensleben. Kurz hinter dem Ort verlassen wir die Landstraße und fahren weiter über Feldwege. Am Rand eines Waldes ist die Fahrt zu Ende. Bördeäcker dehnen sich vor uns aus. Nach ein paar Schritten stehen wir am Bullengraben.

Der Ablauf in den Ahlbornteich wurde verlegt und geschickt in die Böschung eingefügt. Die Öffnung des Rohres ist zwischen den Pflanzen und Steinen kaum zu erkennen. Foto: M. Kühnast Damit sind wir bei der geplanten Tour. Wie ist unsere Reiseroute?

Der besagte Bullengraben ist die erste Station. Das ist in der Nähe von Haldensleben. Von dort geht es weiter nach Emden, wo wir an der zweiten Station einen neuen Durchlass für die Beber sehen werden. Dritte Station ist dann die Rosenmühle bei Altenhausen.



Station 1: Zufriedene Biber im Bullengraben

Der Biber fühlt sich sichtlich wohl im und am Bullengraben. Unweit des Ufers ragt zwischen hohen Gräsern und niedrigen Sträuchern die Spitze der Burg heraus. Im Graben staut sein Damm das Wasser, das an ein paar Stellen darüber hinweg fließt. Dieses Gebiet ist ein wahres Paradies für die Nagetiere. Denn beiderseits des Bullengrabens bieten auch die Ahlbornteiche den perfekten Lebensraum. Aber nicht nur Biber sind hier heimisch, sondern auch jede Menge Wasservögel, Fische und kleine Wasserlebewesen.

Allerdings hatte dieses Biotop bis zum Jahr 2018 einen Makel. Der Zustand des Bullengrabens war nicht optimal. "Eine alte Stauanlage stellte für Wasserorganismen eine unüberwindbare Barriere dar", erläutert Constanze Köppe. Ökologische Durchgängigkeit sei in diesem Abschnitt nicht gegeben gewesen. Deshalb habe der Verband ein umfangreiches Projekt zur Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie in die Wege geleitet.

Ein neuer, heller Durchlass ohne Stauanlage

"Im Mittelpunkt stand die Beseitigung des alten Staus, der mit einem Durchlass kombiniert war. Landwirte nutzten die Überfahrt, um auf ihre Felder zu kommen. Deshalb musste ein neuer Durchlass geschaffen werden", skizziert die Verbandsgeschäftsführerin die Aufgabe. Der Stau stammte aus den 1970er Jahren. Er war im Zuge des Bewässerungsprogramms der DDR gebaut worden. 2017 begannen die Planungen, um die Anlage wieder zu beseitigen.

Im folgenden Frühjahr rückten die Baufahrzeuge an. Da der Stau ohnehin nicht mehr in Betrieb war, wurde er ersatzlos zurückgebaut. Die vom Verband beauftragte Firma riss die aus Betonplatten bestehenden Sohl- und Uferbefestigungen ab und gestaltete ein naturnahes Gewässerbett. Der alte Durchlass aus Betonrohren wurde beseitigt. Stattdessen kamen größere Wellstahlrohre mit Maulprofil zum Einsatz. Darin konnte das Grabenbett durchgängig mit Sohlsubstrat aus Lockergestein gestaltet werden. Der neue Durchlass ist breiter, heller und ökologisch durchgängig.

Eine aufwändige Lösung zur Regulierung der Wasserstände

Damit waren die Arbeiten aber noch nicht abgeschlossen. Durch den Rückbau der Stauanlage, dem Umbau des Durchlasses und der naturnahen Gestaltung des Grabenbettes war der alte Abfluss in einen der Ahlbornteiche verschwunden. "Das bedeutete für uns eine besondere Herausforderung", erinnert sich Constanze Köppe, "an der Stelle, wo der alte Abfluss war, wollten wir aus ökologischen Gründen keinen neuen einrichten. Dennoch sollte die Möglichkeit erhalten bleiben, dass bei hohen Wasserständen im Graben ein Teil des Wassers in den Teich abfließt und von dort gegebenenfalls auch wieder zurückfließen kann."

Der Verband entwickelte mit den Ingenieuren eine aufwändige, aber besser in die Natur eingebundene Lösung. Sie entschieden, den Abfluss grabenaufwärts an den Zusammenfluss von Grundriehe und Bullengraben zu verlegen. Dieser Mündungsbereich wurde mit Steinen neu



gestaltet, so dass das im Ufer verschwindende Rohr zwischen den Pflanzen kaum wahrnehmbar ist. Von dieser Stelle führt parallel zum Bullengraben unter der Erde eine 320 Meter lange Rohrleitung bis zum Ahlbornteich. Dort wurde die Böschung rund um den Einlauf mit Steinen gesichert. Am anderen Ende des Teiches entstand ein neuer "Mönch". Dieses quaderförmige Betonbauwerk mit einer Rohrleitung am Boden des Gewässers dient zur Regulierung des aus dem Ahlbornteich wieder in den Bullengraben abfließenden Wassers. Rund 115.000 Euro kostete das Projekt. Finanziert wurde es mit Mitteln der Europäischen Union und des Landes Sachsen-Anhalt.

Ein Erfolg: 4,2 Kilometer ökologisch durchgängige Gräben

Für Constanze Köppe ist dieses Projekt vor allem auch im Zusammenhang mit früheren Maßnahmen zur Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie wichtig: "2012 haben wir an der Grundriehe drei Stauanlagen zurückgebaut und drei Durchlässe nach heutigen Standards umgestaltet." Damit war die Grundriehe bis zur Mündung in den Bullengraben ökologisch durchgängig geworden. Wasserorganismen konnten auf einer Strecke von fast drei Kilometern ungehindert wandern. "Durch die Beseitigung der Stauanlage und Verbesserung des Durchlasses im Bullengraben ist diese durchgängige Strecke nun insgesamt 4,2 Kilometer lang", freut sich die Geschäftsführerin.

Wir verlassen den Biber und den Bullengraben und fahren weiter in Richtung Emden. Nach einer Viertelstunde ist der Ort erreicht. Über die westlich von Emden gelegenen Wiesen nähern wir uns der zweiten Station unserer Tour, der Mündung der Rieh in die Beber.

Zur Regulierung des Abflusses aus dem Ahlbornteich in den Bullengraben wurde ein neuer Mönch gebaut. Foto: M. Kühnast

Biber fühlen sich am Bullengraben wohl und bauen immer wieder Staudämme. Foto: M. Kühnast



Rückbau eines Staus und Umbau eines Durchlasses für die Beber bei Emden

Der frühere Durchlass bestand aus einem Betonrohr und behinderte Fische und andere Wasserlebewesen. Foto: UHV Untere Ohre

Der alte Abfluss aus dem früheren Mühlteich in die Beber musste erneuert werden. Foto: UHV Untere Ohre





Stichwort: Mönch

Als Mönch wird das regulierbare Ablaufbauwerk eines Teiches bezeichnet. Durch ihn kann mittels einer Rohrleitung am Gewässerboden der Wasserspiegel eingestellt werden. Dabei wirkt er gleichzeitig als Tiefenwasserableitung. Der Mönch besteht aus einem meist aus Beton gefertigten Hohlkörper über dem Ablaufrohr mit im Inneren variabel einsetzbaren Staubrettern. Teichseitig drückt das Wasser durch eine Aussparung in den Mönch, dort wird der Ablauf je nach Höhe der Staubretter reguliert. Werden alle Staubretter entfernt, läuft das Teichwasser ohne Stau ab und der Teich fällt trocken.

Station 2: Verwirrte Kühe an der Beber

Der Mensch ist ein Gewohnheitstier. Kühe sind es auch. Constanze Köppe hat es erlebt, als sie westlich von Emden in der Börde ein Projekt zur Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie realisierte. "Jahrelang hatten die Kühe ihren gewohnten Weg über die Wiesen genommen. Dazu gehörte auch die Überquerung der Beber an einer bestimmten Stelle", erzählt die Verbandsgeschäftsführerin. "Dann haben wir den Durchlass etwa 50 Meter versetzt. Die Kühe sind natürlich prompt an die alte Stelle gegangen und nicht weitergekommen. Es dauerte einige Zeit, ehe sie akzeptiert haben, dass sie einen neuen Weg gehen müssen."

Das war im Jahr 2018. Inzwischen ist von dem alten Durchlass und der früheren Überfahrt nichts mehr zu sehen. Nur alte Fotos geben zu erkennen, wie problematisch der frühere Zustand der Beber in diesem Bereich war. Unter der etwa zehn Meter breiten Überfahrt floss der Graben durch ein dunkles und enges Betonrohr. Im Zulauf stand ein Schütz zur Wasserregulierung. Das gesamte Bauwerk aus Beton, Stahl und Holz war ein Wanderhindernis für Fische, Amphibien und Säugetiere.

"Also griffen wir auf die für solche Zwecke heute meist genutzten Wellstahlprofilrohre zurück."

Der Unterhaltungsverband Untere Ohre nahm sich des Problems an. Constanze Köppe erläutert das Ziel: "Wir wollten die Beber auf einer Strecke von etwa 1,9 Kilometern ökologisch durchgängig gestalten. Die alte Stauanlage sollte komplett verschwinden. Für den Durchlass suchten wir nach einer hellen, geräumigen Variante." Die Geschäftsführerin räumt ein, dass der Verband sogar prüfte, statt

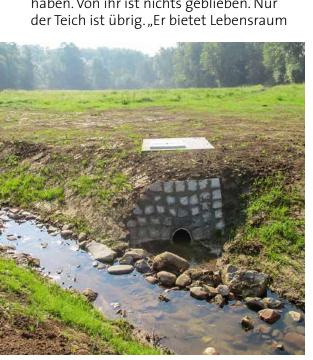
des Durchlasses eine Furt zu schaffen. Doch das erwies sich als nicht praktikabel. "Also griffen wir auf die für solche Zwecke heute meist genutzten Wellstahlprofilrohre zurück", sagt Constanze Köppe.

Diese Lösung ermöglicht den Landwirten eine problemlose Überquerung des Grabens. Und die Wasserorganismen können sich in der Beber ungehindert bewegen. Das Gewässerbett ist im Durchlass durchgängig mit einem Sohlsubstrat aus Lockergestein und Steinen gestaltet. Im Zu- und Ablauf sind die Böschungen zur Sicherung mit Steinen gepflastert. Mit dem Bau des Durchlasses wurde auch das sich anschließende Bett der Beber bis zur Einmündung der Rieh naturnah gestaltet.

Der "Weidenmühlenteich" musste weiter mit Wasser gespeist werden

Einige Meter vom neuen Durchlass entfernt ist mit Steinen ein inzwischen gut bewachsener Ablauf geschaffen worden. Das im Ufer verschwindende Rohr nimmt Wasser der Beber auf, um den "Weidenmühlenteich" zu speisen. Dabei handelt es sich um einen etwa 200 Meter entfernten Teich, der von hohen Bäumen umgeben ist. Die Beber fließt in einigen Metern Entfernung um den "Weidenmühlenteich" herum und hat bachabwärts wieder einen Zufluss aus dem Teich.

Hier soll früher eine Mühle gestanden haben. Von ihr ist nichts geblieben. Nur der Teich ist übrig. "Er bietet Lebensraun



Mit dem Bau des neuen Durchlasses wurde auch der Abfluss zur Wasserversorgung des früheren Mühlteiches neu gebaut. Foto: UHV Untere Ohre



für Wasservögel, Fische und Amphibien. Deshalb ist es wichtig, dass er nicht austrocknet", erklärt Constanze Köppe. Um das zu verhindern, wurde im Rahmen des Projekts der "Mönch" am Abfluss saniert. In trockenen Perioden kann damit verhindert werden, dass Wasser aus dem "Weidenmühlenteich" in die Beber abfließt. Rund 77.000 Euro hat es gekostet, die Beber in diesem Abschnitt ökologisch durchgängig zu gestalten und die Wasserversorgung des Teichs zu sichern.

Die Tour geht weiter. Ziel ist die dritte und letzte Station: die Rosenmühle. Sie liegt abseits der Landstraße 25 in der Nähe von Altenhausen. Es sind einige Gebäude, die im Viereck stehen. Sie sind umgeben von hohen Bäumen, Büschen und Sträuchern sowie angrenzenden Wiesen.

Der frühere Mühlteich liegt idyllisch westlich von Emden und ist Lebensraum für Wasservögel, Fische und Amphibien.

Die Beber bietet zwischen Emden und der Rosenmühle vielen Pflanzen und Tieren einen guten Lebensraum. Foto: M. Kühnast



Gestaltung eines naturnahen Bachlaufes an der Rosenmühle



Die alten Stauanlagen an der Rosenmühle waren verfallen und mussten beseitigt werden. Foto: UHV Untere Ohre

Station 3: Eine "Grabentasche" an der Rosenmühle

Frau Köppe, wie sah es hier an der Rosenmühle aus, bevor Sie mit dem Unterhaltungsverband das Projekt zur Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie realisiert haben?

Ich denke, wer es damals nicht selbst gesehen hat, kann sich den früheren Zustand schlecht vorstellen. Dieser Abschnitt der Beber hat sich vollständig verändert. In der Richtung, in der im Hintergrund die Häuser zu erkennen sind, stand ein großer Stau. Es war ein gemauertes Bauwerk, das teilweise schon zerfallen war. Es gab auch Stellen, an denen querliegendes Holz und Steine den Gewässerlauf behinderten. Die Beber war hier in keinem guten Zustand.

Noch ein Wort zur Rosenmühle. Man braucht schon einige Phantasie, um sich vorzustellen, dass hier wirklich eine Mühle in Betrieb war. Das stimmt. Diese Gebäude gehörten früher tatsächlich zu einer Getreidemühle. Ihre Ursprünge reichen bis ins 14. Jahrhundert zurück. Sie wurde mit Wasser betrieben. Deshalb gab es hier einen Mühlteich, einen Mühlgraben und mehrere Stauanlagen.







Die Beber hat sich an der Rosenmühle nach dem Projekt gut entwickelt. Foto: M. Kühnast

Was genau haben Sie hier gemacht?

Zunächst haben die Arbeiter alle alten Mauersteine abgerissen und Gestein beseitigt. Dann haben wir ein naturnahes Grabenbett geformt. Da die Beber in diesem Abschnitt einen Höhenunterschied von einigen Dezimetern überwindet, haben wir zum Ausgleich des Gefälles Störsteine eingebracht und sogenannte unvollständige Querriegel gebaut, die die Fließgeschwindigkeit reduzieren. Außerdem haben wir eine "Grabentasche" eingerichtet. Es ist eine Fläche, in die das Wasser ab einer bestimmten Höhe hineinfließen kann. Dort finden Wasserorganismen eine Ruhezone.

In welchem Zeitraum haben Sie das alles geschafft?

Wir haben Anfang März 2017 mit den Planungen begonnen. Ende Januar 2018 konnte die beauftragte Firma hier vor Ort loslegen. Zwei Monate später war alles fertig.

Was hat es gekostet, diesen Bereich der Beber an der Rosenmühle ökologisch durchgängig zu gestalten?

Die reinen Baukosten lagen bei knapp 16.000 Euro. Hinzu kamen weitere finanzielle Aufwendungen zum Beispiel für Ingenieurleistungen. Am Ende hat das Projekt Rosenmühle insgesamt etwas mehr als 22.000 Euro gekostet.

Sie haben schon vorhin an der ersten Station am Bullengraben erwähnt, dass sich

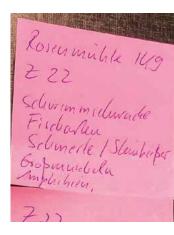
das dortige Projekt in eine Kette von Maßnahmen einreiht. Ist es hier an der Rosenmühle ähnlich?

Ja, auch an der Beber haben wir seit 2011 an verschiedenen Stellen Stauanlagen abgerissen und neue, naturnahe Gewässerbetten geschaffen. Ziel war es, den Bach von der Landstraße zwischen Erxleben und Altenhausen bis nach Emden ökologisch durchgängig zu gestalten. Mit dem Abriss der baufälligen Anlagen hier an der Rosenmühle war ein wichtiger Schritt getan. Ebenso wichtig war das Durchlass-Projekt Weidenmühle, das wir zuvor angeschaut haben und das gleichzeitig realisiert wurde. Das ist nicht weit weg von hier. Früher gab es auch einen Weg entlang der Beber dorthin.

Frau Köppe, wir haben heute drei Orte in Ihrem Verbandsgebiet besucht, an denen Gewässer in einem guten Zustand sind. Das Gebiet ist aber viel größer und Sie sind viel unterwegs. Welches ist Ihr Lieblingsort?

Es gibt einige Stellen im Verbandsgebiet, in denen ich gerne bin. Das Naturschutzgebiet Klüdener Pax bei Flechtingen gehört zum Beispiel dazu. Oder auch das Naturschutzgebiet Rogätzer Hang. Dort fließt der Unterholzkanal, der eigentlich kein Kanal ist, sondern ein Graben. Das Gebiet ist schwer erreichbar und naturbelassen. Selbst Einheimische kennen es kaum. Es gibt dort Biber. Und es ist still. Dort bin ich gern und es ist in unmittelbarer Nähe des Verbandssitzes in Zielitz.

Constanze Köppe ging bestens vorbereitet auf die Tour und hatte beispielsweise die in der Beber lebende Tiere notiert. Foto: M. Kühnast



Gestaltung einer Sohlgleite im Tangelnschen Bach

Stichwort: Wanderfischprogramm

Das Wanderfischprogramm Sachsen-Anhalt gibt es seit 2009. Federführend ist das Institut für Binnenfischerei e.V. Potsdam-Sacrow. Nach zweijährigen wissenschaftlichen Voruntersuchungen wurden im Rahmen des Programms Ende Oktober 2009 erstmals Lachse in der Nuthe bei Zerbst ausgesetzt. In den Folgejahren erfolgte auch in der Jeetze, der Salzwedeler Dumme und im Tangelnschen Bach der Besatz mit Meeresforellen. Ziel des Programms ist die Wiederansiedlung dieser Wanderfische in Sachsen-Anhalt.

Die marode Stauanlage verhinderte die ökologische Durchgängigkeit des Tangelnschen Baches. Foto: UHV Jeetze



Wie ein alter Stau durch eine Sohlgleite ersetzt wurde

Souverän steuert Uwe Heinecke den Geländewagen über die altmärkischen Wiesen. Ungeübte Augen sehen hier überall nur Gras. Der Geschäftsführer des Unterhaltungsverbandes Jeetze dagegen ahnt treffsicher eine Fahrspur in all dem Grün, das wegen der Trockenheit einen leichten Gelbstich hat. Dass der Wasserexperte diese Gegend und den kaum sichtbaren Weg aus dem Effeff kennt, liegt an einem Projekt, das sein Verband 2018 hier realisiert hat. Unweit des Dörfchens Tangeln wurde eine alte Stauanlage im Tangelnschen Bach abgerissen.

"Eine ungenutzte Anlage, an der die ökologische Durchlässigkeit stark eingeschränkt war."

"Das Bauwerk stammte aus der Zeit um 1930. Alles war massiver Beton", erzählt Uwe Heinecke. Schon zu DDR-Zeiten sei der Stau nicht mehr in Betrieb gewesen. "Das war eine ungenutzte Anlage, an der die ökologische Durchgängigkeit stark eingeschränkt war. Das wollten wir ändern", blickt der Gewässerfachmann zurück. Im Jahr 2015 begannen im Verband die Planungen für den Abriss des Staus und die Neugestaltung des Bachbettes. Das Projekt kam gut voran, doch es gab ein großes Problem. Die Baustelle war nur über feuchte Wiesen zu erreichen. Der Boden hätte schweren Fahrzeugen nicht standgehalten. Einzige Lösung wäre der Bau einer provisorischen Zufahrt gewesen. Das hätte zusätzliche Kosten verursacht und die Natur beeinträchtigt.



Inzwischen hat die Natur an der ehemaligen Baustelle die Spuren des Eingriffs verschwinden lassen. Foto: M. Kühnast

Also ließ der Verband das Projekt zunächst ruhen. Und manchmal hilft Warten wirklich. Das Jahr 2018 brachte langanhaltende Trockenheit. Sie war zweifellos an vielen Orten problematisch für die Natur und auch für die Landwirtschaft. Dem Unterhaltungsverband Jeetze eröffnete sie jedoch die Möglichkeit, das Vorhaben am Tangelnschen Bach in die Tat umzusetzen. Die Wiesen und der Boden waren durch die Trockenheit so fest geworden, dass LKW und Tieflader problemlos hunderte Meter an den Bach fahren konnten. Eine Firma aus der Region bekam den Auftrag und legte los: Die dicken Betonwände der Stauanlage wurden abgebrochen und ein neues Bachbett geformt. Die Gesamtkosten für das Projekt betrugen rund 45.000 Euro.

Ein Störsteinensemble sorgt für den Erhalt der Fachbaumhöhe

Inzwischen ist von der Baustelle nichts mehr zu sehen. Nicht nur, dass die genutzte Zufahrt kaum erkennbar ist, auch die Bachufer sind wieder gut mit Bäumen und Sträuchern zugewachsen. In ihrem Schatten plätschert der Tangelnsche Bach durch sein neues Bett. Auffallend sind jede Menge große Steine, die über eine Länge von etwa zwanzig Metern wie zufällig im klaren Wasser liegen. "Diese Störsteine bremsen den Wasserfluss. Dadurch wurde nach oberhalb der Wasserstand gehalten, der sich aufgrund der Fachbaumhöhe der alten Stauanlage über Jahrzehnte eingestellt hat", sagte Uwe Heinecke. "Der Fachbaum

ist die unten im Stau querliegende Bohle. Sie sorgte dafür, dass der Wasserstand auf der einen Seite höher war als auf der anderen", erläutert Uwe Heinecke, "dieser höhere Wasserstand sollte hier auch ohne Stau gewährleistet werden, damit das oberhalb gelegene Grünland weiter genug Wasser bekommt und nicht beeinträchtigt wird."

Nach der Fertigstellung wurde regelmäßig geprüft, ob die Steine diesen Zweck auch erfüllten. Die Ergebnisse waren positiv. Der Wasserstand oberhalb war jedes Mal höher als unterhalb der Störsteine. Auch die ökologischen Ergebnisse können sich sehen lassen. Der Tangelnsche Bach ist nun hier für Wasserorganismen durchgängig. Das ist wichtig. Der Bach ist Besatzstrecke im Wanderfischprogramm Sachsen-Anhalt. Jedes Jahr werden Jungfische eingesetzt. Außerdem leben in dem Bach viele andere Fische wie Schlammpeitzker und Bachforellen. "Das Gewässer hat sich verbessert und ist in einem guten Zustand", schätzt Uwe Heinecke zufrieden ein und steigt in den Geländewagen, um ihn wieder über die nur für Kenner sichtbare Fahrspur zurück zur Straße zu steuern.





Der Laichkies für die Gestaltung des neuen Bachlaufs wird angeliefert. Foto: UHV Jeetze

Einige der Störsteine sind zum Lebensraum für Pflanzen geworden. Foto: M. Kühnast

Rückbau eines Staus im Molmker Bach bei Abbenrode



Eine alte Stauanlage verhinderte die ökologische Durchgängigkeit des Molmker Baches. Foto: UHV Jeetze

"Mein Lieblingsort im Verbandsgebiet"

"Am liebsten bin ich in der Gegend um Wallstawe. Das ist der Bereich des Kalten Grabens und der Beeke. Ich finde diese Gewässer interessant. Wir haben dort auch ein paar gute Projekte realisiert. Außerdem gibt es in diesem Gebiet ein Vorkommen der Kleinen Bachmuschel (Unio crassus). Sie ist sehr selten. Deshalb wurde dort auch das FFH-Gebiet Beeke- und Dummeniederung (FFH0288) ausgewiesen."

Uwe Heinecke, Geschäftsführer des Unterhaltungsverbandes Jeetze

Am Molmker Bach realisierte der Unterhaltungsverband Jeetze eines seiner ersten Projekte zur Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie

Mit Mutterkuhherden muss man respektvoll umgehen. Noch dazu, wenn Bullen dabei sind. Uwe Heinecke kennt das. Er prüft sehr sorgfältig, ob der Weg über eine Koppel wirklich frei ist. "Die Tiere können ziemlich angriffslustig sein", sagt Uwe Heinecke, "wenn wir an Gräben oder Bäche fahren, um sie zu pflegen, klären wir das vorher mit den Landwirten."

Ohnehin ist der Dialog mit den Anrainern der Gewässer ein wichtiger Teil der Arbeit des Verbandsgeschäftsführers. Das betrifft die normale Unterhaltung und Pflege ebenso wie Projekte, die den Zustand von Gewässern verbessern sollen. "Klar", betont Uwe Heinecke, "wir müssen ständig mit den Leuten reden. Da geht es beispielsweise um Erntezeiten, damit wir mit der Technik an die Gräben kommen oder auch um die Akzeptanz für einen Staurückbau oder die Neugestaltung eines Gewässerbettes. Das hat ja oft Auswirkungen auf das bewirtschaftete Umland."

Das Ende für "Nummer 164"

Das traf auch auf eines der ersten Projekte zu, die der Unterhaltungsverband Jeetze zur Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie initiierte. "Im Jahr 2013 haben wir uns daran gemacht, einen alten Stau am Molmker Bach in der Nähe von Abbendorf zu beseitigen", erinnert sich Uwe Heinecke. Etwa zweieinhalb Kilometer von der Quelle entfernt, schränkte die Anlage die ökologische Durchgängigkeit des Baches ein. Es war ein kleines Betonbauwerk, dessen Alter nicht bestimmt werden konnte. Genutzt wurde es schon längere Zeit nicht mehr. Die Anlage hatte die schlichte Bezeichnung "Stau Nummer 164".



Nach dem Abriss des Staus wurden der Lauf neu geformt und die Ufer unter anderem mit Steinen gesichert. Foto: UHV Jeetze

Der Projektverlauf war dann nach Uwe Heineckes Worten so unkompliziert und unspektakulär wie der Name des Bauwerks. Die vom Verband beauftragte Firma baute die Anlage einfach ersatzlos zurück. Zur Sicherung der Ufer in dem früheren Staubereich wurden Faschinen und Steine verbaut. Größere Aufmerksamkeit erforderten jeweils nur die An- und Abfahrten. Denn der Stau lag zwischen Koppeln, auf denen die eingangs erwähnten Kühe weideten. Vorsicht war geboten.

Mutterkuhfreie Zufahrt zum Molmker Bach

Mit der Erfahrung von damals schaut Uwe Heinecke nun beim Vor-Ort-Termin genau, ob der Weg frei ist. Er ist es. Keine Rinder weit und breit. Die Fahrt geht problemlos über die ausgedehnten Koppeln. Nach der Überquerung des Molmker Baches biegt Uwe Heinecke rechts ab und kurz darauf stoppt das Auto. Es folgen noch rund einhundert Meter Fußweg bis zu einer Stelle, an der der Bach um eine Neunzig-Grad-Kurve fließt.

Sechs Jahre liegt der Abriss des Staus zurück. Dass es ihn je gegeben hat, ist nicht mehr zu erkennen. Die Ufer sind dicht mit Gras bewachsen. Aus dem Wasser ragen Schilf und Rohrkolben. Der Bach fließt ruhig, teils im Schatten hoher Bäume. Wasserpflanzen bewegen sich mit der Strömung. In dem Bach leben zahlreiche Fischarten, aber auch die seltene Kleine Bachmuschel und der Deutsche Edelkrebs. "Das sieht sehr gut aus", freut sich Uwe Heinecke, "wir haben hier mit unserem Projekt uneingeschränkte ökologische Durchgängigkeit geschaffen. Die Natur hat dann ihren Teil dazu beigetragen, dass es so aussieht, als sei hier nie eine Stauanlage gewesen."



Die Pflanzen im Molmker Bach sorgen für unterschiedliche Strömungsverhältnisse und bieten verschiedene Lebensräume. Foto: M. Kühnast



Die Ufer des Molmker Baches bieten vielen Pflanzen und Tieren einen guten Lebensraum. Foto: M. Kühnast

Rückbau einer Brücke über die Untermilde bei Vienau

"Mein Lieblingsort im Verbandsgebiet"

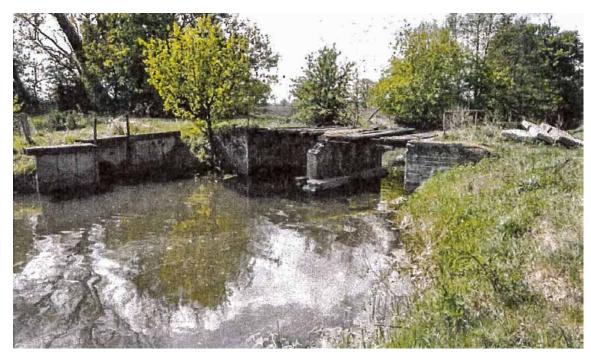
"Lieblingsorte gibt es im Verbandsgebiet zahlreiche, denn jeder Ort hat etwas Besonderes, was ihn von den anderen unterscheidet und interessant macht. Dazu gehört auch die Gegend bei Kremkau. Dort fließen unter anderem der Holzgraben und der Secantsgraben. Die Gräben und Bäche wurden dreißig Jahre lang normal unterhalten. Wir haben dann vor einiger Zeit angefangen, in diesen Gewässern mit dem Mähbalken die Sohle zu krauten. Wechselseitig bleibt Bewuchs erhalten. Das verändert das Fließverhalten. In den Seitenstreifen können sich Fische verstecken. Diese Gewässer haben sich gut entwickelt."

Werner Mertens, ehemaliger Vorsteher des Unterhaltungsverbandes Milde-Biese

Fördermittel ermöglichten die Beseitigung einer ungenutzten Brücke über die Untermilde

1324 ist das Jahr der ersten urkundlichen Erwähnung von Vienau. Ein Altmarkdorf an der Untermilde mit langer Geschichte. Sehenswertes Zeugnis der Jahrhunderte ist die Kirche. Das schlichte Bauwerk mit dem roten Ziegeldach markiert den Mittelpunkt des Dorfes. Die Ursprünge der Kirche reichen bis ins 13. Jahrhundert zurück. Es gibt eine Adelsloge. Die Bronzeglocke ist aus dem 18. Jahrhundert. Der Westturm stammt aus frühgotischer Zeit.

Andere Bauwerke bei Vienau hatten eine deutlich kürzere Lebensdauer. Das gilt beispielsweise für eine kleine Brücke über die Untermilde südlich des Ortes. Für sie kam



Die alte marode Brücke war nicht mehr nutzbar und aus ökologischer Sicht ein Problem. Foto: UHV Milde-Biese bereits nach einigen Jahrzehnten das Aus, weil sie keinen Zweck mehr erfüllte, verfallen war und das Ökosystem des Flusses störte. "Vorwiegend Landwirte hatten die Brücke zur Überquerung des Flusses genutzt. Wann sie genau gebaut worden war, lässt sich nicht mehr ermitteln", sagt Werner Mertens. Er war Vorsteher des Unterhaltungsverbandes Milde-Biese, als sich der Verband im Jahr 2012 daran machte, die Reste des Bauwerks zu beseitigen.

Einstürzende Mauern und morsche Balken

Denn diese Überbleibsel sahen nicht nur unschön aus, sondern sie behinderten auch die Durchgängigkeit in diesem Abschnitt der Untermilde. Mitten im Fluss stand ein bröckelnder Stützpfeiler aus Beton. An den Ufern dienten dicke Mauern als Sockel für morsch gewordene Träger aus Holz. Auf ihnen waren vereinzelte querliegende Bohlen übrig. Ein Geländer gab es nicht mehr. Außerdem bildeten an die Brücke grenzende Mauern am Ufer eine Art kleine Anlegestelle.

Über die Jahre war das alles völlig unbrauchbar geworden. Da es auch andere Möglichkeiten zur Überquerung der Untermilde gab, entschied sich der Unterhaltungsverband Milde-Biese, die Brückenreste abzureißen. Die Europäische Wasserrahmenrichtlinie bot die finanziellen Möglichkeiten für das Projekt. Nachdem die Planungen abgeschlossen waren, ging im Herbst 2012 alles sehr schnell. Am 8. Oktober begann die beauftragte Firma mit dem Abriss. Ende des Monats war alles fertig.



Ein fischreicher Fluss in ökologisch gutem Zustand

Bei den Arbeiten wurden allerdings nicht nur die Reste des verfallenen Bauwerks abgerissen, sondern auch der Gewässerlauf in den ursprünglichen Zustand versetzt. Im Bereich der Brücke war die Untermilde auf einer Länge von etwa 20 Metern eingeengt gewesen. An dieser Stelle erhielt der Fluss seine natürliche Breite zurück. Zur anfänglichen Sicherung der neuen Uferund Böschungsbereiche wurden Holz-Faschinen und Feldsteine genutzt. Teil des Projekts war außerdem die Anbindung von drei Gräben, die in der Nähe der abgerissenen Brücke in die Untermilde münden. Diese Zuläufe wurden erneuert und Steine zur Böschungssicherung eingebaut.

Die Kosten für das Projekt betrugen etwa 46.700 Euro. Gefördert wurde es mit Mitteln der Europäischen Union, des Bundes und des Landes Sachsen-Anhalt. "Die damit angestrebten Ziele der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie sind erreicht", schätzt Werner Mertens ein, "die Untermilde ist in diesem Abschnitt nun in einem guten ökologischen Zustand." Das ist gerade für einen so fischreichen Fluss immens

wichtig, denn in der Untermilde sind mindestens sechzehn verschiedene Fischarten heimisch. Dazu gehören Hecht, Döbel und Rotaugen.

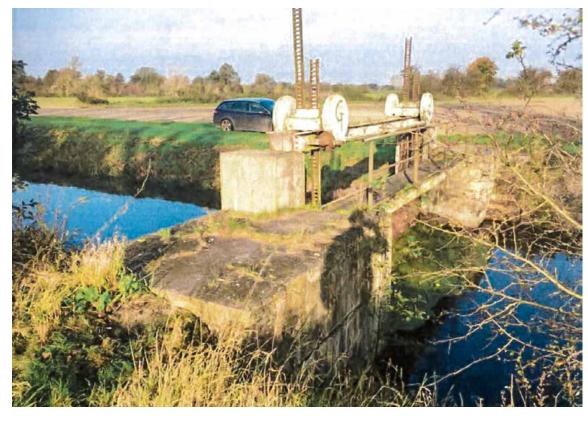
Mit dem Abriss der Brücke wurden auch drei Zuläufe von Gräben erneuert. Foto: M. Kühnast

Von der alten Brücke bei Vienau ist nichts mehr zu sehen. Foto: M. Kühnast

Die Untermilde fließt nun ohne Hindernis durch die Altmark bei Vienau. Foto: M. Kühnast



Erneuerung des Staus und Bau eines Fischpasses am Secantsgraben



Die alte Stauanlage bei Neuendorf war marode geworden und musste erneuert werden. Foto: UHV Milde-Biese

Stichwort: Niederungsgebiet Secantsgraben und Milde

Das landschaftlich reizvolle Gebiet ist etwa 25 Kilometer lang. Es befindet sich unweit von Kalbe/Milde an der Grenze der altmärkischen Kreise Salzwedel und Stendal. In dem Bereich gibt es viele artenreiche Feuchtwiesen und Niedermoore. Es ist von überregionaler Bedeutung, weil auf den Wiesen viele teils seltene Vogelarten brüten. Außerdem machen hier zahlreiche Zugvögel auf ihrer Reise Station. Deshalb gibt es in der Gegend viele Vogelschutzbereiche sowie Gebiete der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie (FFH-Gebiete).

Bei Neuendorf in der Altmark ist der Secantsgraben wieder ohne Barriere

Wer am Secantsgraben nördlich von Neuendorf Rast macht, hat die beste Gelegenheit, eine kleine Lektion in sachsen-anhaltischer Heimatkunde zu bekommen. Wenige Meter von einer neu gebauten Überfahrt entfernt warten zwei Bänke, ein Tisch und zwei Schautafeln. Haben sich Radler oder Wanderer gestärkt, sollten sie sich einen Blick auf die Texte, Zeichnungen und Fotos gönnen. Die Tafeln erläutern kurz und präzise die weit über die Altmark reichende Bedeutung des Niederungsge-



Der neue Stau bei Neuendorf dient der Regulierung des Wassers, damit das umliegende Grünland ausreichend Feuchtigkeit hat. Foto: M. Kühnast

biets von Secantsgraben und Milde als Lebensraum für Tiere und Pflanzen.

So sind beispielsweise im Secantsgraben, der in Sichtweite zum Rastplatz gemächlich fließt, zahlreiche Fischarten heimisch. Die Quappe schwimmt hier ebenso wie Schlammpeitzger und Bitterling. Diese Fische können in diesem Abschnitt seit dem Jahr 2018 ungehindert wandern. Auch für die im Secantsgraben lebenden Muscheln und alle anderen Wasserorganismen haben sich die Lebensbedingungen verbessert. Erreicht hat das der Unterhaltungsverband Milde-Biese mit zwei zusammenhängenden Projekten, die zur Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie verwirklicht wurden.

Ohne neue Brücke keine "Fischtreppe"

"Dabei war die Umsetzung des einen Vorhabens die Voraussetzung für die Realisierung des zweiten Projekts", erinnert sich Werner Mertens, der seinerzeit Vorsteher des Unterhaltungsverbandes war. Eigentlich sei es um einen alten Stau gegangen. Er sollte erneuert und durch einen Fischaufstieg ergänzt werden. "Wir kamen aber mit den Baufahrzeugen nicht an die alte Anlage heran. Die einzige Brücke, die dorthin führte, hielt schweren Lastkraftwagen oder Baggern nicht stand", erläutert Werner Mertens.

Also entschied sich der Verband, zunächst diese Überfahrt und den Durchlass zu erneuern. Im Jahr 2017 rissen die beauftragten Firmen die alte Brücke weg. Es war eine Holzkonstruktion, die auf beiden Seiten des Grabens auf Betonsockeln lagerte. Anschließend wurden ein Wellblechdurchlass mit Maulprofil eingesetzt und die Böschungen neu geformt. Diese wurden am Zu- und Ablauf des Durchlasses mit Natursteinen gesichert. Die Fahrbahn erhielt einen Asphaltbelag.

Der neue Durchlass ist mit fünf Metern Breite nur wenig schmaler als der natürliche Lauf des Secantsgrabens. Wasserorganismen können hier ungehindert wandern. Es ist hell und geräumig, so dass auch Pflanzen wachsen. Enten und Schwäne schwimmen problemlos durch den neuen "Wassertunnel".

Wer hier ankommt, hat es geschafft: das oberste Becken des Passes, von dem aus die Fische wieder in den Secantsgraben gelangen. Foto: M. Kühnast





Der Durchlass und die Überfahrt mussten erneuert werden, damit die Baufahrzeuge zum Stau gelangen konnten. Foto: M. Kühnast

Freie Bahn für Fische und Feuchtigkeit für die Wiesen

Für den Unterhaltungsverband Milde-Biese war die Fertigstellung des neuen Durchlasses das Startsignal für den Umbau des etwa einhundert Meter entfernten Staus. Die von Neuendorf anrollenden schweren Fahrzeuge hatten nun freie Fahrt. Im April 2018 begann der Rückbau der alten Anlage. Zunächst wurde ein Umfluter geschaffen, damit das Wasser weiter im Graben um die Baustelle herum fließen konnte.

Anschließend wurde ein neuer Stau gebaut. "Dass wir an der Stelle den Wasserspiegel des Secantsgrabens regulieren können, ist wichtig, damit die umliegenden Wiesen im Sommer nicht austrocknen", erklärt Werner Mertens. Flankierend wurde ein Fischaufstieg gestaltet. Es ist ein Raugerinne bestehend aus neun Becken und zehn Steinschwellen. Über eine Länge von

etwas mehr als 43 Metern überwindet der Aufstieg einen Höhenunterschied von 90 Zentimetern. "Wir haben große Steine in die Becken eingebracht. Sie bieten den Fischen Schutz- und Ruhezonen", sagt der ehemalige Verbandsvorsteher. Das Bauwerk ist so konzipiert, dass alle im Secantsgraben lebenden Fischarten das gesamte Jahr über den Stau passieren können.

Der finanzielle Aufwand für diese beiden zueinander gehörenden Projekte war erheblich. Die Kosten betrugen insgesamt rund 1,2 Millionen Euro. Finanziert wurden die Vorhaben von der Europäischen Union und dem Land Sachsen-Anhalt. Werner Mertens sieht das Geld gut angelegt: "Wir haben in diesem Bereich des Secantsgrabens beste ökologische Bedingungen geschaffen. Die Fische können ungehindert wandern. Und wir sind in der Lage, den Wasserhaushalt des umliegenden Grünlandes zu regulieren."



Eine Tafel an der neuen Überfahrt informiert über die im Secantsgraben lebenden Fische. Foto: M. Kühnast

Renaturierung der Wirbke bei Harbke

"Mein Lieblingsort im Verbandsgebiet"

"Das ist an der Wirbke bei Harbke, wo wir dieses Projekt zur Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie realisiert haben. Da hat am Ende alles gepasst. Wir hatten die notwendigen Flächen. Das Projekt lief mit allen Beteiligten reibungslos. Die Ergebnisse sind sehr gut und entsprechen voll den Entwicklungserwartungen. Ich bin deshalb sehr gern an der Wirbke."

Uwe Neumann, Geschäftsführer des Unterhaltungsverbandes Großer Graben

Stichwort: "Akte Kanal"

Die Wirbke ist 1988 Schauplatz einer spektakulären Flucht. Ein junger Mann, der von einer Reise in den Westen nicht zurückgekehrt war, holt seine Familie nach. Er kriecht durch das Betonrohr, durch das die Wirbke in der Nähe von Harbke seinerzeit fließt, in den Osten. Dort warten seine Frau und seine Tochter. Gemeinsam kämpfen sie sich hunderte Meter durch die dunkle Röhre zurück nach Niedersachsen. Die Flucht ist im Buch "Akte Kanal" beschrieben und wird im gleichnamigen Dokumentarfilm nachgezeichnet.

Der Unterhaltungsverband Großer Graben realisierte ein umfangreiches Projekt an der Wirbke

Jahrzehntelang floss die Wirbke südlich von Harbke fast 400 Meter durch Rohre. Es war Grenzgebiet. Trotz der hohen Sicherheitsvorkehrungen konnte 1988 eine Fami-



lie durch die Wirbke-Rohre in den Westen fliehen. Daran erinnert heute eine Gedenksäule, die der Unterhaltungsverband nach der Freilegung des Baches aufgestellt hat. Geschäftsführer Uwe Neumann und Yvonne König, Projektmanagerin beim Ingenieurbüro Weinkopf in Helmstedt, erläutern im Gespräch, welche Herausforderungen gemeistert werden mussten und welche Erfolge erzielt wurden.

Frau König, Herr Neumann, beginnen wir mit ein paar Worten über diesen Bach, der Teil des Eisernen Vorhangs war. Ist seine Quelle im damaligen Osten oder im Westen? Yvonne König und Uwe Neumann besprechen am Sitz des UHV Großer Graben in Neuwegersleben ein Projekt. Foto: UHV Großer Graben



Vor der Realisierung des Projekts floss die Wirbke mehrere hundert Meter durch Rohre. Foto: UHV Großer Graben

Eine Aufnahme aus der Luft, die eindrucksvoll zeigt, welche Dimensionen das Projekt hatte. Foto: UHV Großer Graben Uwe Neumann: Die Wirbke entspringt bei Marienborn wenige Kilometer östlich der damaligen Grenze und durchläuft naturnah den Harbker Wald bis zum Bauabschnitt. Sie fließt dann in Richtung Hohensleben. Der Bach ist einige Kilometer lang die Grenze zwischen der Bundesrepublik und der DDR gewesen. Ein Stück weiter mündet die Wirbke in den Kupferbach.

Yvonne König: Die Wirbke ist übrigens bis zur Mündung in den Kupferbach insgesamt 8,6 Kilometer lang. In welchem Zustand war die Wirbke in dem Abschnitt Harbke, bevor Sie das Projekt realisiert haben?

Yvonne König: Der Bach floss östlich der Landstraße schnurgerade und kanalisiert durch Betonprofile. Die waren in den 1960er Jahren gebaut worden, als aus dem benachbarten Tagebau ein Kohlebagger umgesetzt wurde und das Riesengerät über die Wirbke fahren musste.

Uwe Neumann: Auch der Durchlass der Wirbke unter der Kreisstraße war in schlechtem Zustand und ökologisch undurchlässig. Und dann verschwand der Bach hunderte Meter in Betonrohren und Schächten.

In welchem Zeitraum haben Sie dann der Wirbke einen neuen naturnahen Lauf zurückgegeben?

Uwe Neumann: Wir haben das Projekt in den Jahren 2014 und 2015 realisiert. Zu den Herausforderungen gehörte, etliche Eigentumsfragen zu klären. Das ist uns aber gelungen. So hatten wir am Ende genug Flächen zur Verfügung, um einen mäandrierenden Bachlauf zu gestalten und auch die Böschungen zu bepflanzen. Zwei neue Kreisbogendurchlässe rundeten die Anforderungen an die ökologische Durchgängigkeit ab.

Yvonne König: In dem Bereich westlich der Kreisstraße haben wir ein Stillgewässer angelegt, das zusätzlichen Lebens-



raum bietet. Dort war auch der Damm der alten Bahn, die Kohle vom Tagebau Wulfersdorf abtransportiert hat. Die Wirbke floss in Rohren darunter hindurch. Diesen Damm haben wir geöffnet, damit der Bach wieder frei fließen kann.

Uwe Neumann: Es gab dort auch eine schöne Initiative eines Naturfreundes aus der Gegend. Er hat aus Mauersteinen, Holz und anderem Material ein "Amphibienhotel" gebaut, in dem die Tiere ganzjährig Unterschlupf finden.

Wieviel hat die Renaturierung der Wirbke in diesem Abschnitt gekostet?

Uwe Neumann: Die reinen Baukosten lagen bei 330.000 Euro. Hinzu kamen noch finanzielle Aufwendungen beispielsweise zur Klärung von Eigentumsfragen oder auch für Genehmigungsverfahren. Am Ende kamen 490.000 Euro zusammen. Finanziert wurde das Projekt mit Mitteln der Europäischen Union, des Bundes und des Landes Sachsen-Anhalt.

Hat sich nach der Fertigstellung alles so entwickelt, wie Sie sich das erhofft hatten?

Uwe Neumann: Ja, auf jeden Fall. Die Ufer und Böschungen sind gut bewachsen. Im großzügig mäandrierenden Bach sorgen Störsteine für unterschiedliche Strö-



mungsverhältnisse. Die neuen Durchlässe funktionieren. Wir haben ja nicht nur den Durchlass unter der Landstraße erneuert, sondern auch den unter dem Weg, den früher die Grenzsoldaten benutzt haben.

Yvonne König: Von dieser Grenze ist zum Glück nichts mehr zu sehen. Und auch für das Leben in der Wirbke gibt es keine Hindernisse mehr. Der Bach ist in diesem Abschnitt nun renaturiert, ökologisch durchgängig und in einem sehr guten Zustand.

Der neue Durchlass unter der Landstraße südlich von Harbke ist ökologisch durchgängig. Foto: M. Kühnast



Das "Amphibienhotel" in direkter Nachbarschaft zur neugestalteten Wirbke. Foto: M. Kühnast

Rückbau einer Stauanlage an der Aller bei Wefensleben



Die Projektbeteiligten besprechen am Stau Nr. 164 den geplanten Bauablauf. Foto: UHV Aller

"Mein Lieblingsort"

"Ich mag das Allertal zwischen Weferlingen und Morsleben. Es wird hier begrenzt vom Flechtinger Höhenzug und dem Lappwald. Man trifft auf ein vielfältig strukturiertes Landschaftsbild aus steilen Hanglagen, naturnahen Mischwäldern, saftigen Wiesen, fruchtbaren Äckern, alten Ortslagen mit Gebäuden aus Fachwerk und Sandstein – und natürlich auf die Aller als Lebensader von Mensch und Natur."

Andreas Löbe, Geschäftsführer des Unterhaltungsverbandes Aller

Norddeutschlands besonderer Fluss

 Die Aller hat in der Börde mehrere Quellbäche, die am "Allerkreuz"

- zusammenfließen: Eggenstedter Aller, Gehringsdorfer Aller, Seehäuser Aller, Siegersleber Aller.
- Die Aller durchquert in Sachsen-Anhalt das "Wormsdorfer Bruch" und fließt über Ummendorf bis Oebisfelde, wo sie Grenzgewässer mit Niedersachsen ist.
- Die Aller fließt ab Grafhorst durch Niedersachsen – dabei auch durch Wolfsburg – bis sie unterhalb von Verden in die Weser mündet.
- Die Aller ist etwa 260 Kilometer lang.
- Die Aller ist der größte, nicht ins Meer mündende Fluss Norddeutschlands.

Schatten statt Stau – Bei Wefensleben ist die Aller wieder ökologisch durchgängig

Zufrieden steht Andreas Löbe im kniehohen Gras und blickt über die Aller. Der Fluss, der in Niedersachsen in die Weser mündet, ist hier nur gut einen Meter breit. Oberhalb des gegenüberliegenden Ufers dehnt sich ein fast blickdichter Streifen aus Weiden, verschiedenen Büschen und Sträuchern aus. "Das ist alles gut angewachsen", freut sich der Geschäftsführer des Unterhaltungsverbandes Aller. Entstanden ist in Sichtweite zum Örtchen Wefensleben ein sehenswerter Lebensraum für Singvögel und Insekten, der auch dem Landschaftsbild gut tut.

Angelegt wurde der Grünstreifen im Jahr 2013. Die Anpflanzung war Teil eines Projekts zur Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie. Eine Stauanlage aus DDR-Zeiten verhinderte an dieser Stelle die ökologische Durch-



Andreas Löbe ist mit der Entwicklung der Aller nach dem Projekt zufrieden. Foto: M. Kühnast

lässigkeit der Aller. Mit dem Betonbauwerk wurde früher Wasser angestaut. Landwirte nutzten es vermutlich zur Beregnung der Felder und Äcker. Für Fische und andere Organismen gab es an dieser Stelle des Flusses kein Durchkommen. Das sei alles andere als naturnah gewesen, blickt Andreas Löbe zurück.

"Wir rannten bei der Gemeinde offene Türen ein."

Auch die Gemeinde war nicht zufrieden mit dem Zustand. Als Eigentümer hatte sie die Kosten zur Betriebssicherung der nicht mehr benötigten Anlage zu tragen. "Da rannten wir als Unterhaltungsverband offene Türen ein, als wir mit dem Rückbau-Projekt kamen. Die Gemeinde war sofort einverstanden mit unserem Vorhaben", erinnert sich Andreas Löbe. Im Jahr 2012 begannen die Planungen. Über eine Ausschreibung wurde eine Firma aus der Altmark gewonnen, die im Folgejahr den Stau und auch die oberhalb gelegene aus Beton gefertigte, wannenartige Einfassung des Baches zerlegte. Rund 35.000 Euro kostete die Realisierung des Projekts.

Das Geld floss nicht nur in den Abriss der alten Betonwände sondern auch in die Gestaltung des Bachgrundes. Dort wurde eine Kiessohle eingebracht. "Wir haben hier in der Aller viele Forellen. Sie nutzen die Kiessohle als Laichplatz", erläutert Andreas Löbe, der als Geschäftsführer des Verbandes nicht nur die eine verschwundene Stauanlage im Blick hat. Zwei flankierende Projekte, bei denen Stauanlagen zurück-

gebaut wurden, sorgten dafür, dass die Aller in diesem Bereich über weite Strecken ökologisch durchlässig geworden ist.

Ein schattiges Plätzchen

Damit sich Elritzen und andere Fische wohlfühlen, muss aber nicht nur der Weg frei, sondern auch das Wasser von guter Qualität sein. Dazu tragen die seinerzeit gepflanzten Bäume und Büsche bei. Sie sind so gut gewachsen, dass sie mittlerweile je nach Sonnenstand Schatten bis über die Aller spenden. Fachmann Andreas Löbe zeigt auf den Wasserspiegel: "Im Schatten ist es kühler. Dadurch ist im Sommer in diesem Bereich auch der Sauerstoffgehalt höher und die Wasserqualität besser." Außerdem hat der Schatten noch einen ökonomischen Aspekt: Die Pflanzen wachsen in diesen Abschnitten weniger stark. Dadurch verringert sich der Pflegeaufwand, den der Unterhaltungsverband betreiben muss, was wiederum langfristig Kosten spart.





Die Büsche und Bäume am Ufer bieten Vögeln einen Lebensraum und fügen sich gut in die Landschaft ein. Foto: M. Kühnast

Die Aller bei Wefensleben ist über weite Strecken ökologisch durchgängig und in einem guten Zustand. Foto: M. Kühnast

Fischaufstiegsanlage an der Buchholzmühle



Ein altes Wehr in der Rossel staute einst Wasser für die Mühle an. Foto: LHW

Ein Schlitzpass sorgt an der Buchholzmühle dafür, dass Fische wieder ungehindert wandern können. Foto: S. Reh



Stichwort: Buchholzmühle – Bauwerk mit wechselvoller Geschichte

Schneidemühle, Jagdhaus, Genesungsheim und Kinderferienlager. Die Buchholzmühle wenige Kilometer nördlich von Roßlau hat eine wechselvolle Geschichte. Ein Müller namens Martin Pauli kaufte 1729 das Stück Land, um eine Mühle am Flüsschen Rossel zu bauen. Zwei Jahrhunderte bleibt die Anlage in Betrieb. In den 1930er Jahren wird die Mühle zum Wohnhaus umgebaut. Später bezieht die Rote Armee das Anwesen, danach übernimmt es der »Freie Deutsche Gewerkschaftsbund« (FDGB). Einige Jahre lang wird die Buchholzmühle sogar als Kurheim genutzt. Sie ist in dieser Zeit Außenstelle des Eisenmoorbads Bad Schmiedeberg. Heute bietet die Buchholzmühle als Waldpension Feriengästen Unterkunft und Erholung. Ein besonderer Ort – geprägt von der Rossel.

Die Rossel ist an der Buchholzmühle wieder ökologisch durchgängig

25 Kilometer lang ist die Rossel. Der Bach speist sich aus mehreren Quellarmen zwischen Köselitz und Crochwitz und fließt westlich der Autobahn 9 bis nach Roßlau, wo er in die Elbe mündet. Zu DDR-Zeiten gab es Pläne, die Rossel für die landwirtschaftliche Nutzung zu begradigen. Ungewöhnlich für jene Jahre war, dass sich erfolgreich Widerstand aus der Bevölkerung gegen die Begradigung regte. Und so ist der Bach über weite Strecken sehr naturnah geblieben und somit ein ideales Forellengewässer. Nicht nur deshalb gilt die

Rossel als ein Gewässer erster Ordnung mit erheblicher Bedeutung für die Wasserwirtschaft. Der Bach wird zudem wirtschaftlich genutzt. In Thießen gibt es einen Forellenhof und in früherer Zeit standen entlang der Rossel insgesamt zwölf Mühlen. Einige werden heute noch als Museum, wie etwa der Kupferhammer Thießen oder als Pension, wie die Buchholzmühle, betrieben.

Das Buchholzmühlenwehr: Ungenutzt und hinderlich

An der Buchholzmühle teilt sich die Rossel in ein Freiwasser, das beständig und mit hoher Geschwindigkeit fließt und ein Mahlwasser, das am alten Mühlengebäude vorbeiführt. Von der Mühle in den Wald führt eine Fußgänger- und Fahrradbrücke, unter der sich die alte Wehranlage befand. Dort konnte man die Rossel aufstauen. "Ein Absperrbauwerk, das die ökologische Durchgängigkeit der Rossel erheblich beeinträchtigt hat", erzählt Frank Torger, Flussbereichsingenieur beim Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft in Wittenberg. Diese alte Anlage sei nicht nur defekt und völlig desolat gewesen, sondern auch nicht mehr genutzt worden.

Um den Zustand der Rossel in diesem Bereich zu verbessern, initiierte der Landesbetrieb 2017 ein Projekt zur Umgestaltung. Zunächst rissen die Arbeiter das kaputte Wehr ab. Um die Fallhöhe des Wassers von fast einem Meter an dieser Stelle auszugleichen, entwarfen die Ingenieurinnen und Ingenieure eine speziell zugeschnittene Fischtreppe. Es ist ein sogenannter "Schlitzpass" aus geometrischen Steinen, die im Wasser stehen. Insgesamt sind es zehn Becken, in denen sich die Fische ausruhen können bis zum Sprung durch einen Schlitz in das nächste Becken. Obwohl die Anlage erst 2018 fertig gestellt wurde, fügt sie sich schon perfekt in die Natur ein. Die Steine sind mit Algen bewachsen und schimmern leicht rotbraun, da die Rossel sehr eisenhaltiges Wasser führt. Ein Problem gelöst, etliche Probleme bleiben.

Nicht nur die Fischtreppe wurde gebaut, sondern auch die Brücke erneuert. Eine witterungsbeständige Stahlkonstruktion bietet nun Spaziergängern



und Radfahrern einen sicheren Weg über die Rossel. Der alte Wehrriegel wurde erhalten und erinnert heute als Dekoration an der Zufahrt zur Buchholzmühle an das verschwundene Bauwerk. Investiert wurden in die verschiedenen Maßnahmen insgesamt 350.000 Euro.

"Sonst wären solche Investitionen umsonst."

Dazu gehört – als größte Herausforderung – die Meinsdorfer Mühle. In dem nördlichen Vorort von Roßlau verhindert eine große Stauanlage die Wanderung der Fische. "Wegen der engen Wohnbebauung, muss an dieser Stelle eine besondere Lösung für eine Fischaufstiegsanlage gefunden werden", schätzt Frank Torger ein, der die Projekte energisch vorantreibt. Ein Ingenieurbüro aus Lübben arbeite bereits an einer Lösung für den Meinsdorfer Stau.



Die neue Brücke an der Buchholzmühle ist ein Blickfang. Foto: S. Reh



Noch immer wird auch der Mühlenbach mit Wasser versorgt. Foto: S. Reh

Das alte Wehr steht noch immer an der Buchholzmühle. Heute aber nur noch als Dekoration. Foto: S. Reh

Impressum



Foto: S. Reh/M. Kühnast

Diese Schrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft und Energie des Landes Sachsen-Anhalt kostenlos herausgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Europa-, Bundestags-, Landtags- und Kommunalwahlen. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zweck der Wahlwerbung. Unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Schrift dem Empfänger zugegangen ist, darf sie auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme zu Gunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

Herausgeber:

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie des Landes Sachsen-Anhalt Referat Presse und Öffentlichkeitsarbeit, 2020

Leipziger Straße 58 39112 Magdeburg Tel.: 0391 / 567 - 1950 Fax: 0391 / 567 - 1964

E-Mail: pr@mule.sachsen-anhalt.de Internet: www.mule.sachsen-anhalt.de www.saubereswasser.sachsen-anhalt.de Textbearbeitung: Susanne Reh und Michael Kühnast Druck und Gestaltung: Harzdruckerei GmbH, Wernigerode

