

WISSEN WERTE WASSER

Die Zeitung des Ruhrverbands · Juni 2013 · www.ruhrverband.de

„Spielen ohne Grenzen“ zum 100. Geburtstag

Ruhrverband feiert Jubiläum gemeinsam mit Mitgliedskommunen

Das Ruhrgebiet im Sommer 1911: Wochenlange Hitze und Trockenheit haben die Ruhr in ihrem Unterlauf zu einer öligen schwarzbraunen Brühe werden lassen. Haushalts- und Industrieabwässer fließen ungeklärt in den fast ausgetrockneten Fluss, in Mülheim bricht eine Typhusepidemie aus, die Industrieproduktion an der Ruhr kommt wegen des Wassermangels fast völlig zum Erliegen.

Es war eine zuvor nie dagewesene Extremsituation, die 1913 zur Gründung des Ruhrverbands führte. Und dank dessen Arbeit gehörten solche Zustände rasch der Vergangenheit an. Seit 100 Jahren erfüllt der Ruhrverband erfolgreich seine gesetzliche Aufgabe: die Bereitstellung von Wasser in ausreichender Menge und guter Qualität. Seine Mitglieder sind, damals wie heute, die ganz oder teilweise im Verbandsgebiet liegenden Kommunen und Kreise sowie Industrie- und Gewerbebetriebe, die in großen Mengen Abwasser ableiten, Unternehmen der öffentlichen Wasserversorgung und Triebwerksbetriebe.

Sein 100-jähriges Bestehen feiert der Ruhrverband daher auch nicht für sich, sondern gemeinsam mit den Städten und Gemeinden in seinem Verbandsgebiet. „Spielen ohne Grenzen“ ist seit April 2013 beim Wasserduell der Ruhrver-



Der Ruhrverband wird 100, und seine Mitgliedskommunen feiern mit: Das „Spiel ohne Grenzen“ vereint spannende Quizrunden und Wasserspaß.

„Zeit im Fluss“: Unternehmenshistorie spannend erzählt

Die Ruhr ist Lebensader für einen der größten Ballungsräume Europas. Seit 100 Jahren sorgt der Ruhrverband dafür, dass es den Millionen Menschen in der Region nicht an gutem und sauberem Wasser mangelt. Zum Jubiläum hat der Ruhrverband eine 272 Seiten starke Chronik herausgegeben. „Zeit im Fluss“ zeichnet mit kenntnisreichem Blick auf die Errungenschaften der Vergangenheit und mit offenen Augen für die Fragen der Zukunft die Geschichte des Ruhrverbands nach. Mit der Aufarbeitung wurde ein Team aus externen Fachleuten beauftragt, um unter anderem die Rolle des Ruhrverbands in der NS-Zeit kritisch zu beleuchten. Das Buch ist im Selbstverlag erschienen und im Buchhandel erhältlich; Informationen und Bezugsadressen unter www.ruhrverband.de/100jahre_buch. Mehr zur Unternehmenshistorie lesen Sie auf Seite 5 dieser Ausgabe.

Dem Billiardstel Gramm auf der Spur

Wie sinnvoll sind Umweltqualitätsnormen ohne Kontrollmöglichkeit?

Mikroverunreinigungen im Nanogramm-Bereich, also Milliardstel Gramm pro Liter, können die hochempfindlichen Instrumente im Labor des Ruhrverbands heutzutage nachweisen. Was das heißt, verdeutlicht der symbolische Würfelzucker: Die Analyse verrät, ob in der gesamten Hennesperre mit ihren 38 Milliarden Litern Stauinhalt zehn (ein Nanogramm) oder 20 Stück Würfelzucker (zwei Nanogramm) gelöst sind.

Die Grenzwerte für einige umweltschädliche Stoffe, die die Verantwortlichen in der Europäischen Union aktuell diskutieren, gehen jedoch über den sprichwörtlichen Würfelzucker in der Hennesperre weit hinaus. Als so genannte Umweltqualitätsnormen, die Grenzwerte für Spurenstoffe in Gewässern definieren, werden Konzentrationen im Piko- und Femtogramm-Bereich angedacht. Das sind dann nicht mehr Milli-

ardstel, sondern Billionstel und Billiardstel Gramm pro Liter. Grund für diese Vorgabe sind toxikologische Tests mit Wasserlebewesen, deren Ergebnisse noch einmal mit zusätzlichen Sicherheitsfaktoren versehen wurden, um einen sehr hohen Schutz für die aquatische Umwelt zu bieten. Problematisch ist allerdings, dass Piko- und Femtogrammkonzentrationen zwar abgeleitet werden, aber selbst mit der modernen hochauflösenden Analytik bisher nicht bestimmbar sind. Eine Kontrolle, ob die Grenzwerte eingehalten werden, ist daher nicht möglich.

Hinzu kommt, dass kostenintensive Verfahren der Abwasserreinigung, wie der Ruhrverband sie derzeit in einem groß angelegten Versuchsvorhaben auf der Kläranlage Schwerte erprobt, Mikroverunreinigungen zwar minimieren, aber nicht restlos aus dem Abwasser entfernen können.

Warum die Erfolge von heute Verpflichtung für morgen sind

Ein 100. Geburtstag ist in aller Regel ein gebührender Anlass, um Rückschau zu halten, Bilanz zu ziehen, sich an Vergangenes zu erinnern und Erlebtes Revue passieren zu lassen. Zum 100-jährigen Bestehen des Ruhrverbands schaut auch die aktuelle Ausgabe der Zeitung „Wissen Werte Wasser“ zurück auf die spannende Entwicklung der Wasserwirtschaft an der Ruhr. Doch der Ruhrverband, verantwortlich für die wichtigste Lebensgrundlage von 4,6 Millionen Menschen in unserer Region, lässt es dabei nicht bewenden. Auch das zeigt die vorliegende Zeitung: Der Blick bleibt auf die zukünftigen Herausforderungen gerichtet, die 100-jährige Erfahrung ist kein Anlass zur Selbstbeweihräucherung, sondern hilft bei der Bewältigung der drängenden Zukunftsfragen der Wasserwirtschaft, zu denen der Klimawandel, die Diskussion um Mikroverunreinigungen im Gewässer oder auch die Bedürfnisse unserer immer älter werdenden Gesellschaft gehören. Als

Maßstab und Ziel aller künftigen Anstrengungen hat dabei unverändert der Schutz der Gewässer als Grundlage allen Lebens zu gelten. Der Ruhrverband wurde vor 100 Jahren per Gesetz zum Sachwalter dieses Anliegens von höchstem allgemeinem Interesse bestellt und ist bis heute gehalten, seine Aufgaben auf möglichst wirtschaftliche Weise zu erfüllen. Seitdem liegen die Gewässer über kommunale Verwaltungsgrenzen hinweg in der gemeinsamen Verantwortung derer, die sie zur Trinkwasserversorgung oder Abwasserentsorgung nutzen. Nicht die Ausbeutung der Ressource Wasser zum privaten Nutzen Einzelner, sondern ihr größtmöglicher Schutz im allgemeinen Interesse wird dabei angestrebt. Das hat sich bewährt und findet weit über die Grenzen unseres Landes hinaus große Anerkennung. Dieser Erfolg ist für den Ruhrverband Ansporn und Verpflichtung, auch die Aufgaben im nächsten Jahrhundert seines Bestehens erfolgreich zu meistern.

bands-Kommunen angesagt. An 40 Schulen zwischen Winterberg und Duisburg wetteifern Teams aus Schülerinnen und Schülern, Lehrkräften und prominenten Stadtpaten in spannenden Action- und Quizrunden rund ums Wasser um möglichst viele Punkte.

Auf der Facebookseite des Ruhrverbands wird bereits heiß diskutiert: Welche sechs Teams schaffen

es ins große Finale an der Sorpetalsperre? Das findet nämlich am Sonntag, dem 14. Juli 2013, vor attraktiver Kulisse im Rahmen des Seefests „Sorpe in Flammen“ in Sundern-Langscheid statt. Übrigens: Anfeuern durch mitgereiste Fans ist ausdrücklich erwünscht! Alle weiteren Infos auf www.ruhrverband.de und www.facebook.com/ruhrverband.



Zehn oder 20 Stück Würfelzucker in der Hennesperre? Das verraten moderne Analysemethoden.

Wald hilft dem Wasser

Forstflächen im Sauerland unterstützen die Funktion der Talsperren

Rund 2.800 Hektar Waldfläche bewirtschaftet der Ruhrverband rund um seine sauerländischen Talsperren. Gemeinsam mit den Wasserflächen prägen die umliegenden Wälder wesentlich das Landschaftsbild. Doch warum sind die Talsperren eigentlich von Wald umgeben?

Von allen Vegetationsformen liefert der Wald den wertvollsten Beitrag zur Abflussregulierung und zum Hochwasserschutz, weil er Niederschläge wie ein Schwamm aufsaugt und nur langsam wieder an die Gewässer abgibt. Wegen seiner lockeren Bodenstruktur speichert Waldböden ein Vielfaches der Wassermengen, die andere Bodenarten wie etwa Grünland oder Ackerflächen aufnehmen können. Gleichzeitig liefern Waldböden durch ihre Filterwirkung Wasser guter Qualität. Das Wurzelsystem

des Waldes festigt den Boden und schützt die Talsperren so vor Verschlämmung und einem daraus resultierendem Stauraumverlust.

Damit die Waldflächen des Ruhrverbands ihre vielfältigen Aufgaben erfüllen können, werden sie nach modernen forstwirtschaftlichen Erkenntnissen naturnah bewirtschaftet. Grundsatz der Holznutzung beim Ruhrverband ist es, nicht mehr Holz zu ernten, als nachwächst. Das eingeschlagene Holz wird vorwiegend an regionale Betriebe vermarktet, die es zu Möbeln, Bauholz, Papier, Spanplatten und Brennholz weiterverarbeiten.

Aus besonders wertvollem Holz, also vor allem sehr dicken und gerade gewachsenen Laubbaumstämmen, werden auch Musikinstrumente und hochwertige Möbelstücke gefertigt. Ein positiver Umweltaspekt bei der nachhal-

tigen Holznutzung besteht darin, dass die nachwachsenden Bäume erneut klimaschädliches CO₂ als Kohlenstoff binden können, während der im geschlagenen Holz gebundene Kohlenstoff weiterhin der Atmosphäre entzogen bleibt.

Die Wälder und Talsperren des Ruhrverbands sind für viele geschützte Tier- und Pflanzenarten Lebensraum. Hier finden zum Beispiel der Schwarzstorch, der Eisvogel, die Wasseramsel und der Schwarzspecht Nahrungs- und Brutbiotope. Die Bedeutung dieser Biotope für den Artenschutz hat zur Ausweisung mehrerer Schutzgebiete geführt. Besonders hervorzuheben ist das Vogelschutzgebiet Möhnetalsperre, das als Rast- und Nahrungsbiotop für Zugvögel, etwa den Rothalstauher und den Gänsesäger, von internationaler Bedeutung ist.



Naturnah bewirtschafteter Wald trägt auf vielfältige Weise dazu bei, dass Talsperren ihre Funktion erfüllen können.

Baden in der Ruhr bald erlaubt?

Forschungsprojekt klärt Bedingungen für temporäre Badenutzung

„Früher? Früher haben wir immer in der Ruhr gebadet!“ Woran sich viele aus ihrer Kindheit und Jugend noch erinnern können, ist heute offiziell nicht mehr erlaubt. Der Grund: Die Ruhr erfüllt, ebenso wie fast alle Fließgewässer in Deutschland, zumindest zeitweise

nicht die Kriterien der EU-Badegewässerrichtlinie und ist deshalb nicht zum Schwimmen freigegeben. Das könnte sich in absehbarer Zeit ändern: Das Projekt „Sichere Ruhr“ klärt aktuell im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, ob – und wenn ja,

wie – die Ruhr zeit- und streckenweise als offizielles Badegewässer dienen kann. Die Ergebnisse der auf drei Jahre angelegten Langzeitstudie sollen unter anderem zur Entwicklung eines Prognose- und Frühwarnsystems beitragen, das die Menschen frühzeitig informieren könnte, sollten die Grenzwerte für die Badegewässerqualität überschritten werden.

Es geht dem Projekt aber nicht nur darum, quasi im stillen Kämmerlein Wasserproben auszuwerten. Das Projekt „Sichere Ruhr“ möchte mit den Menschen ins Gespräch kommen. Sie sollen über die Ergebnisse des Projekts informiert werden und können gleichzeitig einen aktiven Beitrag in der Diskussion darüber leisten, wo zum Beispiel Baden in der Ruhr erlaubt werden könnte oder ob an dem vorgesehenen Punkt nicht lieber ein Naturschutzgebiet seinen Platz haben sollte.

Das Projekt möchte unter anderem herausfinden, wie die Bevölkerung Risiken der Trink- und Badegewässerqualität wahrnimmt. Eine wesentliche Rolle spielt auch die Kommunikationsarbeit zur



Offizielle Badeanstalten, wie hier am Hengsteysee in den 1920ern, gibt es heute an der Ruhr nicht mehr.



Köcherfliegen und andere Kleinlebewesen geben Aufschluss über den gewässerökologischen Zustand.

Foto: Renate Kirsten, Maria-Wächtler-Gymnasium Essen

Mit Köcherfliegen die Gewässer erkunden

Schulunterlagen für die Sekundarstufe II

„Köcherfliegen lügen nicht!“ Unter diesem griffigen Titel hat der Ruhrverband zusammen mit der Universität Duisburg-Essen und der Natur- und Umweltschutzakademie NRW (NUA) Unterlagen für eine schulgerechte Darstellung der ökologischen Zusammenhänge in unseren Gewässern ausgearbeitet.

Denn gerade Larven von Köcher-, Stein- und Eintagsfliegen sowie Würmer, Schnecken und andere bodenlebende Kleintiere sind essenzielle Bestandteile sauberer Gewässer und gut geeignet als Anzeiger des generellen Gewässerzustands. Während chemische Wasseranalysen Aussagen zur Wasserqualität lediglich für den begrenzten Zeitraum der Probenahme, also im Normalfall nur wenige Sekunden, zulassen, ermöglichen Köcherfliege und Co. eine integrierende Bewertung über einen Zeitraum von mehreren Monaten. Aber nicht nur das: Ein im Zusammenhang mit der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie erarbeitetes Bewertungssystem erlaubt auch differenzierte Aussagen zur Gewässerqualität. Denn die Köcherfliege und andere Tiere benötigen nicht nur sauberes Wasser zum Leben, für das der Ruhrverband mit seinen Kläranlagen sorgt, sondern auch gute, an ihre Bedürfnisse angepasste Umgebungsbedingungen.

Diese haben sich jedoch im Laufe der Zeit durch mehr oder weniger befestigte Uferstrukturen, begradigte Fluss- und Bachläufe, ausgebaute Gewässersohlen oder

Querbauwerke stetig verschlechtert. Abhilfe können hier Renaturierungsmaßnahmen schaffen, die auch im Ruhreinzugsgebiet mehrfach erfolgt sind. Auch der Ruhrverband ist in diesem Bereich aktiv tätig und unterstützt die gewässerunterhaltungspflichtigen Kommunen bei der Planung und Umsetzung derartiger Gewässerumgestaltungen.

Der Bildungsordner „Köcherfliegen lügen nicht! Materialien zur angewandten Fließgewässerökologie in der Sekundarstufe II“ enthält eine komplette Unterrichtsreihe zum Thema Fließgewässerökologie. Mit einer detaillierten Exkursionsanleitung, einem Feld-Bestimmungsschlüssel, einer Interpretationshilfe und Unterrichtseinheiten, die die praktische Exkursion vor- und nachbereiten, schließen die Materialien eine Lücke im bisherigen Unterrichtssortiment zur Fließgewässerökologie: Exkursionsanleitungen gibt es zwar mehrere, aber eine komplette Unterrichtsreihe, die das Thema in einen größeren Kontext stellt, suchte man bislang vergeblich. Die Materialien sind auf die curricularen Vorgaben des Biologieunterrichts für die Sekundarstufe II an Gymnasien und Gesamtschulen in NRW optimiert. Die Veröffentlichung wurde durch das NRW-Umweltministerium unterstützt.

Erhältlich ist der Bildungsordner (DIN A4, 400 Seiten plus Kartenspiel und DVD, 1. Auflage 2011) für 20 Euro zzgl. 4,95 Euro Versandkosten per E-Mail unter info@ruhrverband.de.

Aufklärung über mögliche Risiken. Gemeinsames Erarbeiten von Lösungsansätzen und das Schaffen von Partizipationsmöglichkeiten für die Bevölkerung sind erklärte Ziele des Projekts.

„Sichere Ruhr“ wird mit mehr als 3,3 Millionen Euro vom Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen der Forschung für Nachhaltigkeit gefördert. Alle wesentlichen Informationen und Partizipationsmöglichkeiten finden sich unter www.sichere-ruhr.de.

Impressum

WISSEN WERTE WASSER
Die Zeitung des Ruhrverbands

Erscheint in vier Regionalausgaben mit einer Gesamtauflage von rund 1,2 Millionen Exemplaren im Einzugsgebiet der Ruhr.

Herausgeber: Ruhrverband
ViSdP: Markus Rüdell
Kronprinzenstraße 37, 45128 Essen
Tel. 0201/178-0, Fax 0201/178-1105
E-Mail: info@ruhrverband.de
Internet: www.ruhrverband.de

Druck:
WKS Druckholding GmbH

WISSEN WERTE WASSER
REGIONAL

Bochum · Duisburg · Essen · Hattingen · Mülheim · Velbert · Witten



Bauingenieur Ulrich Rudzinski vor dem Wehr am Baldeneysee. Die Sanierung soll Ende 2015 abgeschlossen sein.

Neuer Glanz für das Wehr am Baldeneysee

Ulrich Rudzinski managt seit 2007 die umfangreiche Sanierung

80 zuverlässige Betriebsjahre als Flusskläranlage, die durch die verringerte Fließgeschwindigkeit und die größere Wasseroberfläche die Selbstreinigungskräfte der unteren Ruhr unterstützt, hat der Essener Baldeneysee hinter sich. Verständlich, dass das Wehr und die Schleuse nach so langer Zeit auch einmal von Grund auf saniert werden müssen. Seit 2007 ist der Ruhrverband damit beschäftigt, das markante Bauwerk bei laufendem Betrieb in aufeinander abgestimmten Bauabschnitten instandzusetzen. Ende 2015 soll alles fertig sein.

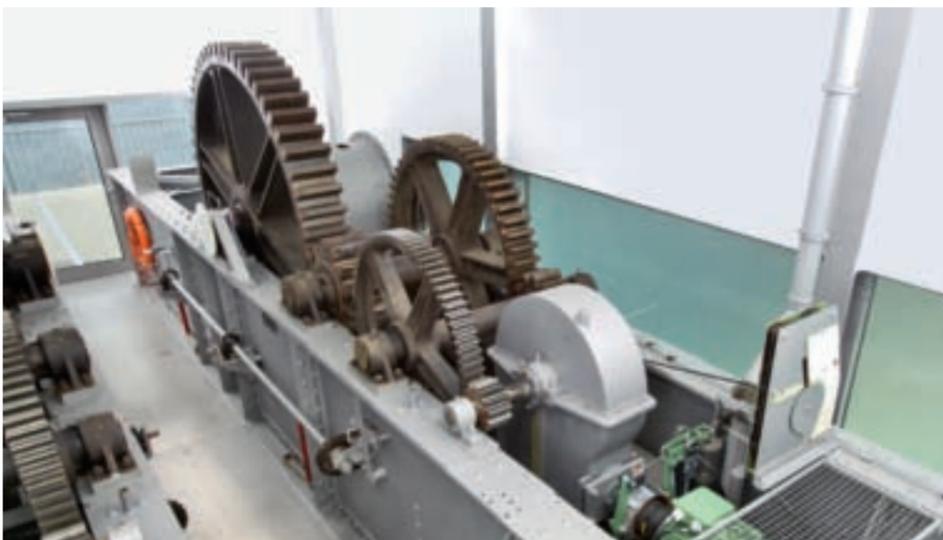
Ulrich Rudzinski, Bauingenieur beim Ruhrverband, hat das eng getaktete Mammutprojekt von Anfang an als Projektleiter begleitet. „Alte Bauwerke haben so ihre Besonderheiten, da bleiben Überraschungen nicht aus“, ist seine Erfahrung. „Mit der Zeit entwickelt man dem gegenüber eine

gewisse Gelassenheit.“ Besonders knifflig ist die gegenwärtig laufende Grundsaniierung der Wehrwalzen inklusive der Betonsanierung von Wehr- und Schleusenpfeilern. Weil die alten Schutzanstriche abgestrahlt werden müssen, ehe der neue, vor Korrosion schützende Vierfachanstrich aufgetragen werden kann, war eine komplette Einhausung notwendig, um die enorme Staubentwicklung unter Kontrolle zu halten.

„In dieser Bauphase lassen wir auch die maroden Holzdichtungen durch neue Kunststoffbalken mit Gummidichtungen ersetzen und alle verrosteten Stahlprofile austauschen“, erklärt Rudzinski. Wichtige Bauteile werden außerdem neu miteinander vernietet. „Schon beim Einbau in den Dreißigerjahren wurden Nietverbindungen verwendet“, weiß der Ingenieur. „Heute können diese Handwerkskunst nur noch weni-

ge Betriebe ausführen.“ Im Originalzustand verbleiben können die 80 Jahre alten Antriebe und Hubketten der Wehrwalzen. „Die materialtechnische Überprüfung hat ergeben, dass die Bauteile weiterhin betriebssicher sind“, fasst Rudzinski das positive Ergebnis zusammen und hat einen Tipp für alle Technikfans parat: „Auf der Wehrbrücke gibt es eine Glastür, durch die man die offenen Antriebe sehen kann. Das haben wir extra so eingerichtet, als kleinen Beitrag zur Industriekultur.“

Für die Notwendigkeit, in einzelnen Phasen des Großprojekts die Öffentlichkeit vom normalerweise stark frequentierten Wehr fernzuhalten, wirbt Rudzinski um Verständnis. „Dass wir die Brücke über das Wehr vor zwei Jahren ausgerechnet in den Sommermonaten komplett sperren mussten, war sicherlich eine Einschränkung, aber leider unvermeidlich. Manche Ar-

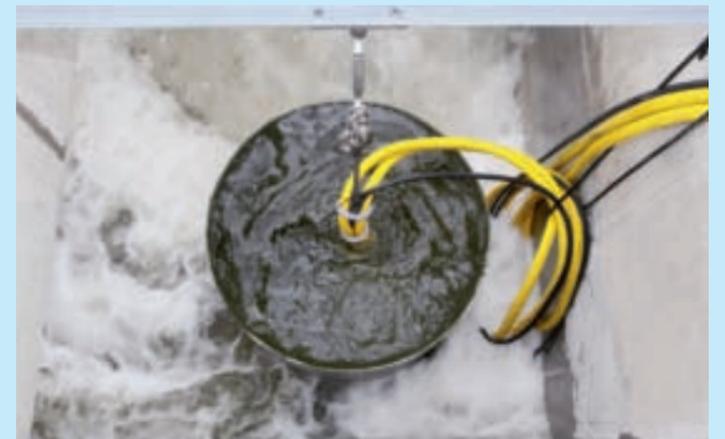


Das Windenwerk des Wehres bleibt im Originalzustand erhalten.

Pumpwerk in Steele in Betrieb genommen

Das neue Pumpwerk und der Stauraumkanal Westfalenstraße in Essen-Steele haben zum Jahresende 2012 ihren Probebetrieb aufgenommen. Damit hat der Ruhrverband die Neuordnung der Niederschlagswasserbehandlung und Abwasserfortleitung in dem Stadtteil weitgehend abgeschlossen. Mehr als 26 Millionen Euro wurden in das Gesamtkonzept mit drei Stauraumkanälen und zwei Pumpwerken investiert. Herzstück ist ein 1,2 Kilometer langer Stauraumkanal, der bei Regen bis zu 4.300 Kubikmeter Mischwasser zwischenspeichern kann, die anschließend dosiert zur Kläranlage geleitet werden. Um die bei Erholungssuchenden sehr beliebten Steeler Ruhrauen während der Bauzeit so wenig wie möglich zu beeinträchtigen, wurde der Kanal unterirdisch im bergmännischen Vortrieb unter Druckluft erstellt. Mit der Inbetriebnahme des neuen Stauraumkanals konnten die Pumpwerke

Grenzbach (Baujahr 1928) und Westfalenstraße (Baujahr 1937), deren Betrieb sich in den letzten Jahren zunehmend schwieriger gestaltet hatte, stillgelegt werden. Das Schmutzwasser fließt nun im freien Gefälle dem bereits 2004 erbauten Pumpwerk auf dem Gelände der ehemaligen Kläranlage Essen-Steele zu und wird von dort über weitere 4,8 Kilometer Leitungslänge zur Kläranlage Essen-Süd gefördert. Ein zusätzliches Hochwasserpumpwerk schützt die tief liegenden Gebiete von Essen-Steele bei starkem Regen oder Ruhrhochwasser vor Überflutung. Mit der behördlichen Abnahme im Januar 2013 konnte der Betrieb nach sechsjähriger Planungs- und Genehmigungsphase und zwei Jahren Bauzeit aufgenommen werden. Als nächster Schritt steht die Landschaftsgestaltung an, die mit den Plänen der Stadt Essen zur Aufwertung der Ruhrwiesen zu einer „Ruhrpromenade“ abgestimmt wird.



Alles dicht? Das zeigte der Pumpentest vor Aufnahme des Probebetriebs am neuen Pumpwerk Westfalenstraße in Essen-Steele.

beiten können eben nur ausgeführt werden, wenn es warm genug ist“, erklärt er. Während der Brückenspernung minderte ein Fahrverkehr die Unannehmlichkeiten.

Auch wenn die Arbeiten noch gut drei Jahre dauern werden, sind die Fortschritte gerade in den öffentlich zugänglichen Bereichen schon deutlich erkennbar. Bereits zum Kulturhauptstadtjahr Ruhr.2010 wurden die Schleusenkanzeln auf der Wehrbrücke neu gestaltet und ein Infopoint eingerichtet, der über die Geschichte des Baldeneysees und die vielfältigen Aufgaben des Ruhrverbands informiert. Auch die farbige Illumination des Wehres war im Kulturhauptstadtjahr erstmals zu bewundern.

Projektleiter Ulrich Rudzinski steht noch einiges an Arbeit an „seiner“ Wehranlage Baldeney bevor. „Die Bauüberwachung liegt beim Ruhrverband immer in

den Händen der eigenen Beschäftigten“, sagt er. „Nur so können wir sicherstellen, dass unsere strengen Qualitätsanforderungen erfüllt werden. Schließlich müssen wir die Betriebssicherheit für eine Nutzungsdauer von mehreren Jahrzehnten gewährleisten.“

Wenn Ulrich Rudzinski von seinen Aufgaben redet, wird deutlich: Der Bauingenieur liebt seinen Beruf – und den Baldeneysee. „Dieses Jahrhundertbauwerk ist etwas ganz Besonderes für mich“, gesteht er. Auf den Abschluss des Mammutprojekts, das ihn seit 2007 begleitet, freut er sich: „Weil das Wehr dann nicht nur in allen Bauteilen den heutigen technischen Erfordernissen entsprechen wird, sondern sich auch in einem ganzheitlichen Farbkonzept präsentiert. Besonders am Abend lässt sich dann sehr eindrucksvoll erkennen, wie sehr der Baldeneysee die Landschaft prägt.“



Bagger befreien den Sprockhöveler Bach aus seinem engen Betonbett.

Sprockhöveler Bach erhält wieder ein naturnahes Bett

Seit Jahrzehnten fließt der Sprockhöveler Bach eher versteckt und in einem fast durchgängig begradigten Gewässerbett durch den Ortskern von Niedersprockhövel. Mehrmals stürzt er auf seinem Fließweg sogar abrupt bis zu zwei Meter in die Tiefe. Dies sind wahrlich keine günstigen Voraussetzungen, um Fischen und sonstigen Gewässerlebewesen ein gutes Lebensumfeld zu bieten. Im Auftrag der Stadt Sprockhövel hat der Ruhrverband im Herbst 2012 damit begonnen, dem Sprockhöveler Bach wieder zu mehr Naturnähe zu verhelfen. Begonnen wurde mit Umbauarbeiten im Bereich des Fritz-Lehmhaus-Wegs. Dass dieser Abschnitt ein gutes Potenzial für aktives Leben im Gewässer aufweist, zeigte sich bei einer Befischung im Vorfeld, bei der rund 30 Bachforellen und Stichlinge aufgespürt und in den Oberlauf umgesetzt werden konnten. Die aktuelle Baumaßnahme beseitigt drei Abstürze und macht das Gewässer wieder für Fische durchwanderbar. Zudem wird der Sprockhöveler Bach auf einer Länge von rund 150 Metern ein natürliches Gewässerbett bekommen. Etwas erschwert werden diese Arbeiten durch die beengten innerörtlichen Verhältnisse. Dennoch beweist die Maßnahme, dass die in der europäischen Wasserrahmenrichtlinie geforderten Verbesserungen des Gewässerzustands auch unter ungünstigen Rahmenbedingungen möglich sind.

Sichere Schranken für gestaute Wasserkraft

Hochpräzise Messinstrumente überwachen Talsperren und Stauseen

Seit Jahrtausenden machen sich Menschen die ungeheure Kraft gestauten Wassers zunutze. Doch immer wieder mussten sie in der Vergangenheit auch erleben, welche verheerende Auswirkungen es haben kann, wenn sich diese Kraft unkontrolliert Bahn schlägt. Weltweit werden daher an die Sicherheit von Stauanlagen hohe Anforderungen gestellt. In Deutschland etwa gibt die DIN-Norm 19700 die Kriterien vor, nach denen Stauanlagenbetreiber die Sicherheit ihrer Staumauern, -dämme und -wehre überwachen müssen. Beim Ruhrverband ist dafür die Abteilung Talsperrenüberwachung und Geotechnik verantwortlich.

Ein wichtiges Element im Kontrollprogramm zur Bauwerksüberwachung ist die Lagemessung. Sie erfasst etwa die von Temperatur- und Wasserstandsschwankungen beeinflussten Bewegungen des Absperrbauwerks. Für die Lagemessung verwenden die Fachleute des Ruhrverbands aktuell ein geodätisches Überwachungsnetz aus vier so genannten Festpunkten, die meist als Vermessungspfeiler am Ufer installiert sind. Am Bauwerk selbst werden so genannte Objektpunkte verankert. Das sind reflektierende Prismen, die von den Festpunkten aus dank hochpräziser Instrumente mit einer Genauig-

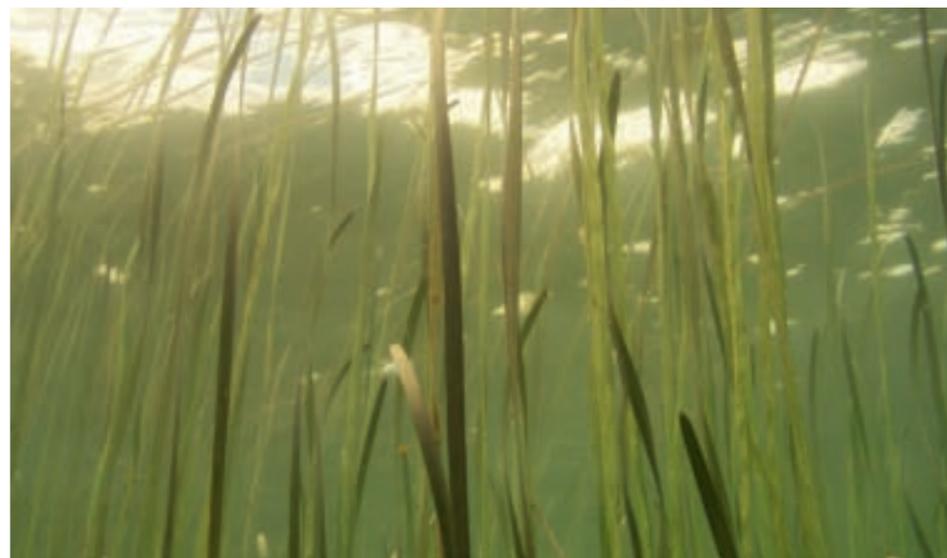


Auch das Wehr am Kettwiger See wird nach strengen Vorgaben überwacht, um die Standsicherheit zu gewährleisten.

keit von drei Millimetern vermessen werden können und Aufschluss darüber geben, ob die Bewegungen des Bauwerks innerhalb der zu erwartenden Toleranz liegen.

Während die Talsperren des Ruhrverbands schon seit längerem über Fest- und Objektpunkte zur Lagemessung verfügen, wurden die wesentlich kleineren Stauseen an der unteren Ruhr in der Vergangenheit meist mithilfe anderer Verfahren überwacht. Am Hengstey- und Harkortsee, dem

Kemnader See und dem Kettwiger Stausee hat der Ruhrverband nun ebenfalls Vermessungspfeiler installiert bzw. erneuert und ist derzeit dabei, an den Stauwehren die notwendigen Objektpunkte als Gegenstücke anzubringen. Sobald die anschließende Nullmessung die gegenwärtigen Lageverhältnisse ergeben hat, können die Stauseen des Ruhrverbands ebenso wie die Talsperren im Sauerland nach dem aktuellen Stand der Technik geodätisch überwacht werden.



Auf diesem Unterwasserbild sind die bandförmigen Blätter des Igelkolbens gut zu erkennen. Foto: Klaus van de Weyer

Ein Qualitätsmerkmal macht Ärger

„Natur pur“ in der Ruhr kollidiert mancherorts mit dem Wassersport

Eine idyllische Wasserfläche mit blühenden Teichrosen. Am Ufer wächst Röhricht, in dem ein Schilfrohrsänger brütet. Frösche geben ein Konzert, Libellen schwirren glitzernd in der Luft, während ein Schwan gemächlich seine Kreise zieht: „Natur pur“ wie aus einem Werbeposter lässt sich heutzutage glücklicherweise auch an der Ruhr wieder erleben.

Fast 50 verschiedene Wasserpflanzen haben Fachleute im Ruhreinzugsgebiet gezählt, von den Wasserinsekten wie etwa Libellen tummeln sich sogar mehr als 550 verschiedene Arten in der Ruhr und ihren Nebenflüssen. Aber diese hohe Artendiversität, die nur dank der mittlerweile sehr

guten Wasserqualität in der Ruhr und ihren Nebengewässern überhaupt möglich ist, hat zumindest für die Wassersportfans an den Ruhrstauseen auch ihre Schattenseiten. Denn davon, dass das Sonnenlicht durch das immer klarer werdende Flusswasser bis auf den Gewässergrund vordringen kann, profitieren auch Wasserpflanzen wie die vor allem in Segelkreisen berüchtigte *Elodea nuttallii*.

Ihr ungezügelter Wachstum sorgt oft für massive Einschränkungen bei der Wassersportausübung. In den letzten beiden Jahren ist zu der aus Nordamerika eingewanderten *Elodea*-Pflanze der heimische Igelkolben *Sparganium emersum* hinzugekommen. Diese an ihren

charakteristischen bandförmigen Blättern erkennbare Wasserpflanze hat in manchen Bereichen die *Elodea* bereits überflügelt. Sie ist übrigens in den Ruhrstauseen nicht unbekannt: Bereits in den 1930er Jahren, also kurz nach dem Einstau, bildete der Igelkolben ausgedehnte Felder auf der Wasseroberfläche und erschwerte den Wassersport.

Schon damals wurde versucht, das Pflanzenwachstum einzudämmen, jedoch ohne nachhaltige Erfolge. Mit der zunehmenden Verschmutzung der Gewässer schwand der Igelkolben allerdings; ein Grund mehr, das erneute Auftreten dieses Qualitätsmerkmals in den Stauseen entlang der Ruhr positiv zu betrachten.

Drei Fragen an...

Michael Kuk, Leiter der Stauseengruppe West

Warum gibt es überhaupt Stauseen an der unteren Ruhr?

Als die Stauseen gebaut wurden, gab es noch nicht überall im Flussgebiet der Ruhr Kläranlagen, und wenn überhaupt, dann überwiegend mit mechanischen Verfahren. Die Stauseen dienten als Flusskläranlagen, die durch die verringerte Fließgeschwindigkeit und die größere Oberfläche die Selbstreinigungskraft des Wassers verstärkten.

Welche Aufgaben haben die Stauseen heute noch?

Auch beim heutigen Stand der Abwasserreinigung haben die Stauseen als Feinreinigungsstufe, besonders für eingeleitetes Regenwasser, eine positive Wirkung. Außerdem wird an allen Stauseen umweltfreundlicher Strom aus Wasserkraft erzeugt, und als Naherholungsgebiete spielen die Seen ebenfalls eine sehr große Rolle.

Aber die Freizeitnutzung ist nur eine von mehreren Aufgaben der Stauseen?

Genau, und deshalb gelten bestimmte Regeln, um alle Ansprüche in Einklang zu bringen. Zum Glück haben die meisten Menschen Verständnis dafür, dass manche Aktivität an den Stauseen nicht erlaubt werden kann.

Mehr sauberer Strom dank neuer Motoren für BHKWs

Energieeffizienz wird beim Ruhrverband groß geschrieben! Wie auf den meisten größeren Kläranlagen des Ruhrverbands wird auch an den Standorten Bochum-Ölbachtal und Duisburg-Kaßlerfeld das bei der Schlammfäulung in den Faulbehältern anfallende Biogas zur Erzeugung elektrischer Energie und Wärme in Blockheizkraftwerken (BHKWs) genutzt. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Maximierung der Stromerzeugung, da die verfahrensbedingt anfallende Wärme in der Regel völlig ausreicht, um den Bedarf der Betriebsanlagen zu decken.

Da die technische Entwicklung gerade in diesem Bereich besonders rasch voranschreitet, ersetzt der Ruhrverband derzeit die mittlerweile 20 Jahre alten Aggregate in Duisburg-Kaßlerfeld und die seit 15 Jahren in Bochum-Ölbachtal laufenden Motoren durch neue, leistungsstärkere Maschinen. Sie ermöglichen es, mit derselben Menge Biogas bis zu 25 Prozent mehr elektrische Energie zu erzeugen.

Der Ruhrverband nutzt zur Energiegewinnung aus Biogas übrigens nicht nur den „nachwachsenden Rohstoff“ Abwasser. Auf mehreren Kläranlagen werden zusätzlich organikreiche Abfälle aus der Nahrungsmittelindustrie und Großküchen, so genannte Co-Substrate, in den Faulbehältern mitbehandelt. Dieser sinnvolle ortsnahe Entsorgungsweg steigert die Ausbeute an Biogas und damit an umweltfreundlicher Energie.

FRAGEN SIE UNS!

Möchten Sie mehr über die wasserwirtschaftlichen Anlagen des Ruhrverbands erfahren?

Dann rufen Sie uns an oder schreiben Sie eine E-Mail!



Kläranlagen:
Regionalbereich West
Christian Lux
0201/178-2210
clu@ruhrverband.de



Stauseen:
Betriebsabteilung
Talsperren und Stauseen
Michael Kuk
0201/178-2174
mku@ruhrverband.de

Ruhrverband jetzt auch auf Facebook

Direkte Ansprache für netzaffine Zielgruppen

Wo schauen junge Menschen, die einen Ausbildungsplatz suchen oder nach dem Studium in den Beruf starten wollen, nach geeigneten Stellen? Richtig: immer häufiger auch auf Facebook. Der Ruhrverband hat sich auf diesen Trend eingestellt und postet Stellenanzeigen zusätzlich zu den herkömmlichen Kommunikationswegen auch auf seiner eigenen Facebookseite www.facebook.com/Ruhrverband. Von dort direkt verlinkt sind die umfangreichen Infos rund ums Themenfeld Bewerbung, Ausbildung und Berufseinstieg auf den Internetseiten des Ruhrverbands (www.ruhrverband.de/ueber-uns/karriere). Auch weitere interessante Neu-

igkeiten aus dem Unternehmen werden via Facebook kommuniziert. Der Internetauftritt www.ruhrverband.de selbst hat sich mittlerweile rund 400 täglichen Usern, bei Hochwasserereignissen deutlich mehr, als feste Größe in der Außendarstellung des Ruhrverbands etabliert. Daneben betreibt der Verband einen eigenen Youtube-Kanal (www.youtube.com/ruhrverband). Der erfolgreichste Youtube-Beitrag des Ruhrverbands ist der eigenproduzierte 15-minütige Kläranlagen-Lehrfilm „Leon auf der Spur des Abwassers“ für die Jahrgangsstufen drei bis sechs, der mittlerweile mehr als 26.000 Mal angeklickt wurde.



Verschmutzte Flüsse wie die Lenne an der Mündung in die Ruhr im Jahr 1964 (l.) trugen zum wachsenden Umweltbewusstsein der Menschen bei. 1979 (r.) war die Qualitätsverbesserung schon deutlich zu erkennen.



Auch Spuren von Medikamenten gelangen aus dem Körper oder von der Haut in den Wasserkreislauf und reichern sich dort an.

Spuren im Wasser: Wir alle sind gefordert

Tipps zum gewässerschonenden Verhalten

Im täglichen Leben sind wir einer Vielzahl von Chemikalien ausgesetzt, die in sehr kleinen Mengen auch in den menschlichen Organismus gelangen. Grenzwerte und Verordnungen sollen sicherstellen, dass die Mengen, denen wir ausgesetzt sind, für uns nicht gefährlich werden. Denn klar ist: Eine Nullbelastung gibt es nicht. Zu vielfältig sind die Eintragspfade, durch die Stoffe in Ackerböden, in die Luft, aber auch ins Gewässer gelangen. Und sind biologisch nicht abbaubare Substanzen einmal im Wasserkreislauf, lassen sie sich nicht mehr gänzlich entfernen. Dennoch können wir alle etwas tun, damit die Belastung für uns Menschen und für den Naturhaushalt insgesamt geringer werden.

Entsorgen Sie Arzneimittel, auch Säfte und Salben, auf keinen Fall über die Toilette oder den Ausguss. In Deutschland wird Restmüll vollständig verbrannt; daher bietet der häusliche Mülleimer den sichersten Entsorgungsweg.

Den eigenen Medikamentengebrauch kritisch zu hinterfragen, hilft den Gewässern ebenfalls. Wer verschreibungsfreie Tabletten oder Salben schon bei kleinen Beschwerden oder gar zur Vorsorge verwendet, sollte wissen, dass Rückstände ausgeschieden oder von der Haut abgewaschen werden und in die

Umwelt gelangen. Fragen Sie auch bei ärztlichen Verschreibungen oder Empfehlungen danach, wie gut die Wirkstoffe abbaubar sind und ob sie hormonelle Einflüsse auf Ökosysteme haben. Lassen Sie sich nicht entmutigen, auch wenn das Bewusstsein für mögliche Gewässerbelastungen durch Arzneimittel in medizinischen Fachkreisen vielfach noch nicht ausgeprägt ist.

Achten Sie beim Kauf von Kleidung, wo dies möglich ist, auf Herstellung und Herkunft. Gerade in Niedriglohnländern werden vielfach kritische Chemikalien im Produktionsprozess eingesetzt. Sie belasten nicht nur die Menschen, die diese Produkte herstellen, sondern schaden auch hier bei uns der Umwelt, wenn sie nach und nach herausgewaschen werden.

Bei Gartenchemikalien wie Düngern und Unkrautvernichtern sollten Sie genau prüfen, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob es ökologisch unbedenkliche Alternativen gibt. Warnhinweise auf Verpackungen von Herbiziden müssen unbedingt beachtet werden, da diese Produkte die Organismen im Wasser unmittelbar schädigen können.

Und auch bei Lebensmitteln hat die Billigproduktion ihren (oft versteckten) Preis, den wir mit Schäden an unserer Umwelt bezahlen.

Als der Umweltschutz zum Topthema wurde

Abwasserreinigung erfuhr in 100 Jahren viele Veränderungen

Sauberes Wasser, das jederzeit in ausreichender Menge zur Verfügung steht: Erst dank der Arbeit des Ruhrverbands wurde dieses unersetzliche Stück Lebensqualität in unserer Region selbstverständlich. Die gesetzlich definierten Kernaufgaben der Abwasserreinigung und Rohwasserbereitstellung sind seit 1913 unverändert geblieben, doch die Rahmenbedingungen haben sich im Verlauf der letzten 100 Jahre immer wieder geändert. Sichtbar wird das an der Entwicklung des Kläranlagenbaus, die seit der Wirtschaftswunderzeit in den 1950er Jahren auch und ganz entscheidend im Zeichen des einsetzenden Umweltschutzes stand.

Hatte nach dem Zweiten Weltkrieg zunächst noch die Bewältigung der Kriegsschäden und die Befriedigung des infolge des Wirtschaftsaufschwungs immer größer werdenden Wasserbedarfs im Vordergrund gestanden, markierten spätestens die frühen 1960er Jahre den Beginn eines bisher unbekanntes Umweltbewusstseins. Meterhohe Schaumberge auf der Ruhr und ihren Nebenflüssen alarmierten damals die Menschen im Ruhrreinzugsgebiet und machten auf drastische Weise sichtbar, dass die bis dahin von vielen als selbstverständlich angesehenen Selbstreinigungskräfte der Gewässer der zunehmenden Verunreinigung durch Schadstoffe aus Privathaushalten und der Industrie nicht mehr gewachsen waren.

Das Wasserhaushaltsgesetz von 1957 formulierte erstmals branchenspezifische Mindeststandards, um die Gewässerbelastung zu verringern, das Detergentengesetz von 1964 brachte ein Verbot von Waschmitteln, die weniger als 80 Prozent biologisch abbaubare Tenside enthielten. Auch für den Ruhrverband brachte die wachsende Bedeutung des Umweltschutzes Veränderungen mit sich, was die Schwerpunkte seiner Arbeit betraf. Zwei Jahre nach der Fertigstellung der Biggetalsperre im Jahr 1965, durch die die Was-

Wollen Sie noch mehr über die spannende Geschichte des Ruhrverbands und die Wasserwirtschaft an der Ruhr erfahren? „Zeit im Fluss“, das Jubiläumsbuch des Ruhrverbands, ist im Buchhandel erhältlich! Informationen und Bezugsadressen unter www.ruhrverband.de/100jahre_buch.

serversorgungsprobleme des Ruhrgebiets dauerhaft gelöst wurden, investierte der Verband erstmals in seiner Geschichte mehr in seine Reinigungsanlagen als in den Talsperrenbereich.

Zum einen wurden die vorhandenen Kläranlagen erweitert, die aufgrund der zunehmenden Verschmutzung an ihre Grenzen stießen, zum anderen mussten auch die nun nach und nach kanalisier-

ten Gemeinden in den ländlichen Regionen des Ruhrreinzugsgebiets an das Kläranlagensystem angeschlossen werden.

Auch in den 1970er und 1980er Jahren wurde das Kläranlagensystem weiter ausgebaut und modernisiert. Das größte Investitionsprogramm folgte dann ab 1990 mit der 1,6 Milliarden teuren Erweiterung aller Ruhrverbandskläranlagen um Verfahrensstufen zur Phosphor- und Stickstoffelimination.

Wie entscheidend die Entwicklung der Kläranlagen zur Verbesserung der Gewässergüte beigetragen haben, ist übrigens bestens dokumentiert: Der Ruhrgütebericht informiert seit 1973 jährlich in einer anspruchsvollen, aber auch für Laien nachvollziehbaren Sprache über den Zustand der Ruhr und ihrer Nebengewässer. 2010 gab es für diese außergewöhnlich transparente Form der Öffentlichkeitsarbeit einen internationalen Kommunikationspreis.

GEWINNSPIEL

Mitmachen und mit etwas Glück einen von zehn tollen Preisen gewinnen!

Welche Aufgaben hat der Ruhrverband?

- A Öffentlicher Personennahverkehr
- B Talsperrenbewirtschaftung und Abwasserreinigung
- C Tourismus und Freizeitentwicklung
- D Strom- und Gasversorgung

Schicken Sie den richtigen Lösungsbuchstaben sowie Ihren Namen und Ihre Adresse per Postkarte oder E-Mail an:

Ruhrverband, Abteilung Unternehmenskommunikation
Kronprinzenstraße 37, 45128 Essen
gewinnspiel@ruhrverband.de

1. Preis: ein iPad
2. Preis: ein iPod touch
3. Preis: ein iPod nano
4. bis 10. Preis: je ein Jubiläumsbuch „Zeit im Fluss“

Einsendeschluss ist der 30. September 2013. Teilnehmen dürfen alle, ausgenommen Beschäftigte des Ruhrverbands und deren Angehörige. Bei mehreren richtigen Antworten entscheidet das Los. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.



Angeln ist für viele Menschen ein beliebter Zeitvertreib, und die Ruhrverbandstalsperren genießen bei ihnen einen hervorragenden Ruf.

Bestnoten für den Fischbestand

Dank Fragebogenaktion werden Talsperren noch attraktivere Angelgewässer

Wie gefallen Ihnen die Talsperren des Ruhrverbands als Angelgewässer? Was können wir noch besser machen? Welche zusätzlichen Services rund um die Angelfischerei würden Sie sich wünschen? In einer Fragebogenaktion hat der Ruhrverband die Wünsche und Anregungen der Freizeitanglerinnen und -angler im Sauerland erkundet. Die Resonanz war hervorragend: Mehrere hundert Fragebögen wurden, meist direkt in den Ausgabestellen für Angelscheine, ausgefüllt und gaben Auskunft darüber, dass viele

Angelbegeisterte an den Talsperren des Ruhrverbands unter anderem den attraktiven und vielfältigen Fischbestand, die gute Wasserqualität, die attraktive Natur und die ganzjährige Angelerlaubnis schätzen. Kritisiert wurde hingegen, dass mitunter zu viel Müll die Landschaft verschandelt und dass es bei der Angelfischerei manchmal zu Nutzungskonflikten mit anderen Wassersporttreibenden sowie mit Badegästen an den Talsperren kommt. Auch für die regionale Wirtschaft brachte die Aktion inte-

ressante Erkenntnisse, denn neben den Angelgeschäften rund um die Talsperren profitiert auch das regionale Gastgewerbe von der Kaufkraft der angelnden Kundschaft. Dem Ruhrverband dienen die in der Umfrage gewonnenen Erkenntnisse als Grundlage für ein noch besseres Kundenmanagement, das dazu beitragen soll, den guten Ruf der sauerländischen Talsperren in der Angelszene zu festigen und weiter auszubauen. Als Dankeschön für die Teilnahme an der Umfrage gab es in einer Tombola

hochwertiges Angelzubehör und weitere wertvolle Preise zu gewinnen. Babs Kijewski, Deutschlands bekannteste Anglerin, ermittelte als Glücksfee die Gewinnerinnen und Gewinner beim Tag der offenen Tür, der im April 2013 im Fischereibetrieb des Ruhrverbands in Möhnesee-Körbecke stattfand.

Der Ruhrverband bietet neben Fischereierlaubnisverträgen für einzelne Talsperren auch einen Kombi-Jahresschein an. Alle Infos unter www.ruhrverband.de/sport-freizeit/angeln.

„Papierabwässer“ liefern Energie

Der Ruhrverband arbeitet seit Jahren konsequent an der Optimierung des Energieverbrauchs seiner Kläranlagen. Rückgrat dazu ist der flächendeckende Einsatz von Blockheizkraftwerken. Das ehrgeizige, vermutlich auch in Zukunft nur an wenigen Standorten realisierbare Ziel ist die zu 100 Prozent energieautarke Kläranlage. Bereits heute werden auf den Kläranlagen Arnsberg-Neheim und Arnsberg-Wildshausen real rund 70 Prozent der notwendigen Energie durch Blockheizkraftwerke selbst erzeugt, und zwar durch die separate anaerobe Behandlung der Abwasserströme zweier papiererzeugender Großbetriebe in Hochleistungsreaktoren. Dieses Verfahren erzeugt bei eigenem minimalem Energieaufwand auf biologischem Wege Biogas, das im Blockheizkraftwerk zu Strom und Wärme umgewandelt wird.

Möhnetalsperre ist am beliebtesten

Die Möhnetalsperre des Ruhrverbands ist die beliebteste Talsperre in NRW. In der Folge „Talsperren“ des WDR-Sendeformats „Hitlisten des Westens“ belegte das „Westfälische Meer“ den ersten Platz. Bestnoten gab es bei der Internetabstimmung auch für weitere Anlagen des Ruhrverbands: Den Baldeneysee wählte das TV-Publikum auf Platz 2, die Biggetalsperre auf Platz 4, die Sorpetalsperre auf Platz 6 und den Hengsteysee auf Platz 9.

Kinderecke

Ein Hotel für Hummel, Wildbiene und Co.

Nützliche Insekten brauchen Brutplätze

Wilde Insektenarten sind extrem nützlich, denn sie bestäuben Nutzpflanzen, Obstbäume und Blumen. Geeignete Brutplätze finden sie in unseren Gärten aber immer seltener. So baust du ihnen ein Insektenhotel.

Anders als Honigbienen beim Imker leben Wildinsekten nicht in großen Staaten zusammen, sondern legen ihre Eier in Mauerritzen und hohlen Pflanzenstängeln, unter Baumrinden oder in Laubhaufen ab. Die meisten Gärten sind heute jedoch so aufgeräumt, dass Insekten keine Brutplätze mehr finden.

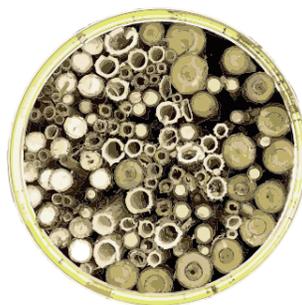
Für ein Insektenhotel brauchst du:

- eine leere saubere Blechdose
- Halme von Sträuchern mit hohlen Stängeln oder mit weichem Innenmark, zum Beispiel Holunder, Schilf oder Bambus
- kleine Äste
- Bindendraht
- eine Gartenschere

So wird's gemacht: Du stellst die Äste aufrecht in die Blechdose und schneidest sie mit der Gartenschere bündig zum Dosenrand ab. Dann nimmst du die Halme wieder heraus und bindest sie mit dem Draht fest zusammen, damit sie nicht aus der Dose fallen oder vom Wind wegweht werden.

Das Bündel steckst du wieder zurück in die Dose und füllst die Zwischenräume mit kleinen Ästen auf, bis das Halmbündel fest in der Dose sitzt.

Fertig ist die neue Insektenwohnung! Die Dose bringst du am besten an einem wind- und wettergeschützten Platz in eurem Garten an, und zwar so, dass die wilden Insekten von der Seite hereinfliegen können.



Bis zu neun Monate alt sind die Quappen, wenn sie ins Gewässer ausgesetzt werden.

Bedrohte Fischart wird wieder heimisch

Erfolge bei Wiederansiedlung der Quappe

Die Quappe (wissenschaftlich *Lota lota*), Nordrhein-Westfalens wohl seltenste Fischart, ist vom Aussterben bedroht. Früher war der einzige Süßwasserfisch aus der Familie der Dorsche in den hiesigen Gewässern häufig anzutreffen, doch mittlerweile existiert nur noch eine begrenzte Population in der Lippe bei Lippstadt, so dass schon ein einziger Gewässerunfall das endgültige Aus für die Art bedeuten könnte.

Ein vom nordrhein-westfälischen Umweltministerium finanziertes Projekt des Landesfischereiverbandes Westfalen und Lippe e.V. in Kooperation mit der Biologischen Station des Kreises Soest und dem Ruhrverband hat sich zur Aufgabe gesetzt, den Bestand der Quappe in der Lippe zu stützen. Durch Besatz ihrer Nebengewässer sowie der Lippe bei Hamm soll die

Population anwachsen und sich im Einzugsgebiet der Lippe ausbreiten. Im Herbst 2009 fanden erste Elektrofischungen in der Lippe bei Lippstadt statt. Gefangene Tiere wurden zu Zuchtzwecken in die Fischzuchtanlage des Ruhrverbands an der Möhnetalsperre gebracht und dort vermehrt.

Der Umgang mit den empfindlichen Eiern und winzigen Larven ist sehr komplex und verlangt von den Fischereifachleuten viel Erfahrung. Dennoch konnten bisher knapp fünf Millionen Quappen in der Lippe und den Nebengewässern ausgesetzt werden. Kontrollfischungen zeigen bereits erste Erfolge des Projekts. Bis zur natürlichen Reproduktion wird allerdings noch einige Zeit vergehen: Männliche Quappen werden mit drei Jahren, Weibchen sogar erst mit vier Jahren geschlechtsreif.

