

gewässer-info

MAGAZIN ZUR GEWÄSSERUNTERHALTUNG UND GEWÄSSERENTWICKLUNG

Nr. 24 • Mai 2002



153 Revitalisierung
der Haseauen

157 Renaturierung der
Nidda am „Nidda-Knie“

159 10 Jahre Gewässer-
nachbarschaft Sieg

gewässer - info

Magazin zur Gewässerunterhaltung
und Gewässerentwicklung

Inhalt

Mai 2002



Der Fachbeitrag

Revitalisierung der Haseauen	153
Renaturierung der Nidda am „Nidda-Knie“	157

Gewässernachbarschaften

10 Jahre Gewässernachbarschaft Sieg	159
-------------------------------------	-----

Gewässernachbarschaft Sieg
beim Ortstermin am Pleisbach

(Foto: E: Städtler)

Impressum

Das gewässer-info erscheint jeweils im Januar, Mai und September eines jeden Jahres als Beilage der Zeitschrift „KA - Wasserwirtschaft ≠ Abwasser ≠ Abfall“.

Herausgeber:

ATV-DVWK

Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.
Postfach 11 65, D-53758 Hennef,
Telefon (02242) 872-210, Telefax (02242) 872-135

Redaktion:

Dipl.-Geogr. Georg J. A. Schrenk,
Abteilungsleiter Wasserwirtschaft, Abfall und Boden, ATV-DVWK, Hennef

Redaktionsbeirat:

Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Heinz Patt,
Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft, Universität Essen

Dr. Thomas Paulus,
Geschäftsführer, Gemeinnützige Fortbildungsgesellschaft
für Wasserwirtschaft und Landschaftsentwicklung (GFG) mbH, Mainz

Dipl.-Ing. Jürgen Reich,
Geschäftsführer, WBW Fortbildungsgesellschaft für
Gewässerentwicklung mbH, Heidelberg

Verlag: GFA - Gesellschaft zur Förderung der Abwassertechnik e.V.

Bezugspreis: Im Bezugspreis der KA enthalten.

Nur Jahresabonnement: EUR 30,— incl. MWSt. zzgl. Versandkosten.
Abonnement-Kündigung nur jeweils zum Ende des Kalender-Jahres,
acht Wochen vorher beim Herausgeber eingehend.

Einsendungen erbeten an die Redaktion.

Veröffentlichungen

Totholz in Fließgewässern - ein neues Fortbildungsthema der Gewässernachbar- schaften in Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz	163
---	-----

Aktuelle Hinweise zur Unterhaltung von Fließgewässern im Flachland	165
---	-----

Optimierung des Mitteleinsatzes bei der Sanierung von Fließgewässern	166
---	-----

Berichtsband zum 8. Erfahrungsaustausch für Betreiber und Betriebsbeauftragte von Hochwasserrückhaltebecken	166
---	-----

Hochwasserschutz - Vom Regen in die Traufe?	167
--	-----

Fortbildung	168
-------------	-----

Veranstaltungen	169
-----------------	-----

Termine	170
---------	-----

Der Fachbeitrag

Revitalisierung der Haseauen

Einführung

Die Hase ist mit einer Gesamtlänge von 168 km das längste Seitengewässer der Ems. Den weitaus größten Abschnitt ihrer Wegstrecke legt sie im Landkreis Osnabrück zurück (ca. 110 km). Ihren Ursprung hat die Hase in der Stadt Melle. Dort entspringen am Rande des Teutoburger Waldes viele kleine, oft nur temporäre Quellen, die gemeinsam den Oberlauf der Hase mit Wasser speisen. Die Haseoberläufe sind aus Sicht des Naturschutzes besonders wertvoll und schützenswert, so können z.B. noch Mühlkoppen und Forellen im Gewässer nachgewiesen werden. Zur Zeit wird an einer Ausweisung der Haseoberläufe zum Naturschutzgebiet gearbeitet.

Im weiteren Verlauf nimmt die ökologische Vielfalt der Hase jedoch drastisch ab. Bereits oberhalb von Osnabrück ist der Flusslauf reguliert und das Gewässerbett ausgebaut. Eine natürliche Beschattung des Flusses durch Erlen und Weiden ist kaum vorhanden, so dass die typischen Pflanzen- und Tierarten des Oberlaufes keine Lebensräume mehr vorfinden. Auch der Mittellauf der Hase ist in weiten Bereichen stark ausgebaut, begradigt und eingedeicht. Intensive Landwirtschaft prägt das heutige Bild der Flussaue. Erst im Unterlauf zwischen den Städten Hase-lünne und Meppen ist der ursprüngliche mäandrierende Verlauf der Hase in einigen Abschnitten erhalten geblieben. Damit die Hase und ihre Aue wieder einen naturnäheren Charakter bekommen und neue Lebensräume für Pflanzen und Tiere entstehen können, werden entlang des gesamten Flusses Revitalisierungsprojekte durchgeführt. Zur Koordinierung der laufenden Vorhaben und zur Initiierung neuer Projekte ist im November 1996 der Verein zur Revitalisierung der Haseauen e.V. gegründet worden.

Die Landkreise Osnabrück, Cloppenburg, Emsland, die Stadt Osnabrück, sowie auf nordrhein-westfälischer Seite der Kreis Steinfurt, schlossen sich zusammen, um bessere Absprachen bei allen zukünftigen Vorhaben zu führen. Wichtige Mitglieder sind weiterhin die Kommunen entlang der Hase, da gerade im Rahmen der Eingriffsregelung das Gewässer eine größere Priorität

erhalten und Kompensationsmaßnahmen verstärkt in der Haseaue ausgewiesen werden sollen. Neben den Gebietskörperschaften sind u.a. auch der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft und Küstenschutz, die Unterhaltungsverbände und die Naturschutz- und Angelvereine Mitglieder im Verein, so dass ein breites Interessenspektrum abgedeckt wird.

Ziel der Vereinsarbeit ist es, auf freiwilliger Basis Revitalisierungsprojekte voranzutreiben und Gelder für die Finanzierung der Vorhaben einzuwerben. Damit auch die Interessen der Bürgerinnen und Bürger stets Berücksichtigung finden und die Freiwilligkeit gewährleistet ist, sind über den Verein Regionale Arbeitskreise gegründet worden. In diesen Arbeitskreisen besprechen Vertreter der Kommunen, der Landwirtschaft, des Naturschutzes, der Wasserwirtschaft und des Tourismus zukünftige Vorhaben. Das Prinzip der Lokalen Agenda 21, also die Mitwirkung der Bürgerinnen und Bürger an den Planungen, soll umgesetzt werden. Mittels einer Vielzahl von verschiedenen Projekten wird langfristig ein Biotopverbund entstehen.

Außerdem finden Absprachen im Rahmen des sogenannten Hase-Forums statt, in welchem jeweils ein Sprecher aus den

Bereichen Wasserwirtschaft, Landwirtschaft, Tourismus und Naturschutz überregional vertreten ist.

Das Hase-Forum hat in Absprache mit den verschiedenen Interessenvertretungen einen Leitfaden zur Haseauenrevitalisierung entwickelt, der eine Grundlage für die zukünftigen Planungen darstellen soll. Der Leitfaden wurde von allen Gemeinderäten genehmigt und ist eine gemeinsame Erklärung, die Hase vor weiteren Belastungen zu schützen und naturnäher zu entwickeln.

Aktuelle Projekte

Seit Gründung des Vereins konnten bereits mehrere Vorhaben realisiert werden, die nachfolgend kurz vorgestellt werden. Die Durchführung der Maßnahmen erfolgte immer mit Unterstützung der jeweiligen Kommune bzw. der Landkreise. Einige vorgestellte Projekte waren bereits vor der Vereinsgründung geplant und der Verein übernimmt hier nur eine Multiplikatorfunktion, so dass die Vorhaben entlang der gesamten Hase bekannt und in das Gesamtkonzept eingebettet werden.

Hase-Quelle

Die sogenannte Hase-Quelle, die nur temporär Wasser führt, liegt ca. 2,6 km südlich von Wellingholzhausen und wurde im



Unterlauf der Hase im Landkreis Emsland

(Foto: Ute Schreiber)

Leitfaden zur Revitalisierung der Haseauen

- Ziel des Projektes „Revitalisierung der Haseauen“ ist die Wiederherstellung einer größeren Naturnähe des Fließgewässers von der Quelle bis zur Mündung sowie der dazugehörigen Aue. Die Kooperation der Fachplanungen Wasserwirtschaft, Landwirtschaft, Naturschutz und Tourismus ist dazu unverzichtbare Voraussetzung. Bei allen Maßnahmen wird dem Prinzip der Freiwilligkeit höchste Priorität beigemessen.
- Wichtigster Punkt ist die Schaffung einer „ökologischen Durchgängigkeit“ sowohl im aquatischen als auch im terrestrischen Bereich. Entlang der Hase sollen möglichst durchgehende und unterschiedlich breite Uferstreifen ausgewiesen werden, die zu einer Biotopvernetzung führen. Die Ufer der Hase sollen in ihrer Struktur einem - für die jeweilige Region - typischen Fließgewässer entsprechen. Die Gewässergüteklasse II (mäßig belastet) soll erreicht werden.
- Die Revitalisierungsmaßnahmen werden in die Kulturlandschaft eingebunden. Die jeweilige Nutzung, der über Erwerb oder langfristigen Vertragsnaturschutz Einzelprojekten zugeordneten Flächen, soll aufgrund fachübergreifender wissenschaftlicher Begleituntersuchungen durch den zuständigen Projektträger festgelegt werden. Für Fauna und Flora werden wichtige Ruhe- und Entwicklungszonen, in denen jegliche andere Nutzung unterbleibt, besonders ausgewiesen. In geeigneten Bereichen, insbesondere dort, wo die öffentliche Hand in entsprechendem Umfang Eigentümerin der an den Fluss grenzenden Flächen ist, kann die natürliche Flusssdynamik zugelassen werden. Dabei dürfen Dritte nicht in ihren Rechten beeinträchtigt werden.
- Der Siedlungshochwasserschutz und der ordnungsgemäße Wasserabfluss haben stets Vorrang. Eine den natürlichen Abflussmengen angepasste Regenwasserbewirtschaftung ist vorrangiges Ziel.
- Die Belange und Ansprüche der regional unterschiedlich strukturierten Landwirtschaft müssen stets Berücksichtigung finden. Für Maßnahmen des Naturschutzes sollen möglichst flussnah gelegene Flächen in Anspruch genommen werden, insbesondere dann, wenn sie zu den schwer zu bewirtschaftenden Standorten gehören. Gut bewirtschaftbare Flächen sollen möglichst in der Landwirtschaft bleiben. Sie tragen so zur Sicherung der Höfe bei.
- Der sanfte Tourismus wird in die Vorhaben eingebunden. Eine gezielte Besucherlenkung soll besonders sensible Bereiche schonen. Die Besucher werden durch landschaftlich attraktive Kulturlandschaften unter Einbindung des Flusslaufes geführt. Die Erlebbarkeit von Natur- und Kulturlandschaft soll Grundlage eines Entwicklungskonzeptes für die touristische Nutzung der gesamten Hase von der Quelle bis zur Mündung sein.
- Die Revitalisierung der Haseauen wird im Sinne der Lokalen AGENDA 21 als nachhaltig umweltverträgliches Pilotprojekt unter größtmöglicher Beteiligung aller gesellschaftlichen Gruppen verstanden. Die Öffentlichkeit wird stets über die erreichten Ziele und aktuellen Maßnahmen informiert.
- Eine kontinuierliche Zusammenarbeit mit den Kommunen im Einzugsgebiet wird angestrebt.
- Unter Beachtung dieser Rahmenvorgaben formulieren die einzelnen Fachplanungen konkrete Anforderungen, die den regional unterschiedlichen Aspekten differenziert anzupassen sind.
- Die Aussagen des Leitfadens sollen für alle weiteren Planungen bindend sein. Die verschiedenen Interessenvertretungen im gesamten Hasetal wollen zukünftig die Revitalisierung der Haseaue vorantreiben und nicht gegeneinander arbeiten.

Jahr 2001 neu gestaltet. So wurden u.a. der Quelltopf gereinigt, Nadelgehölze durch standortgerechte Laubhölzer ersetzt, eine neue Zuwegung gebaut und eine Informationstafel über das Gebiet angebracht.

Projekt Bifurkation

In Melle/Gesmold teilt sich die Hase und gibt einen Teil ihres Wasser an die Else ab. Das besondere dieser Wasserscheide ist, dass die beiden Fließgewässer Hase und Else von nun an zu zwei verschiedenen Gewässersystemen (Ems und Weser)

gehören. Eine solche Teilung wird Bifurkation genannt und ist ausgesprochen selten. Um die Besonderheit dieser Wasserscheide hervorzuheben wurde die Bifurkation in Melle/Gesmold zu einem Umweltbildungsstandort mit verschiedenen Versuchsanlagen ausgebaut. Das Verteilerbauwerk wurde umgestaltet, so dass durch neue Brücken und Zugänge der Standort eine ganz neue Attraktivität bekam. Interaktive Stationen laden ein, sich über das Medium „Wasser“ und seine Kräfte zu informieren. Außerdem wurden die angrenzenden Ackerflächen aus der

intensiven Nutzung genommen und Feuchtbiotope angelegt, so dass neue Lebensräume entlang der Bifurkation geschaffen wurden.

Projekt Klöckner-Hase

Auf dem ehemaligen Klöckner-Gelände in der Stadt Osnabrück ist ein Seitenarm der Hase revitalisiert worden. Durch eine Aufweitung der Hase und die Schaffung von Ruhezeiten sowie die Anpflanzung von standortgerechten Gehölzen wurde das Fließgewässer zu einem „Erholungsraum“ in der Stadt entwickelt.



Blick auf das neu gestaltete Verteilerbauwerk an der Bifurkation in Melle/Gesbold
(Foto: Ute Schreiber)

Projekt Hase in Gehrde

In Gehrde (Samtgemeinde Bersenbrück) ist die Hase auf einer Fläche von ca. 20 ha revitalisiert worden. Der bestehende linksseitige Hased-Damm wurde auf einer Länge von ca. 1.400 m an ein 150 m westlich verlaufendes Verbandsgewässer verlegt. So entstand neuer Retentionsraum mit einem Stauvolumen von über 200.000 m³. Die Flächen werden zukünftig als Extensivgrünland genutzt. Außerdem wurden mehrere Feuchtbiotope und Röhrichtzonen angelegt, die neue Lebensräume für

eine artenreiche Flora und Fauna bieten. Die Biotope erhielten einen Seitenanschluss an die Hase, so dass vor allem neue Laichmöglichkeiten für die heimischen Fischarten entsteht. Folgende Kenndaten spiegeln den Umfang der Maßnahmen wider:

- Flächengröße: ca. 20 ha
- Länge des alten Dammes: 1.250 m
- Länge des neuen Dammes: 1.413 m
- Böschungsneigung des neuen Dammes: 1 : 3
- Neuer Retentionsraum: 200.000 m³



Neu errichtetes Feuchtbiotop in Gehrde

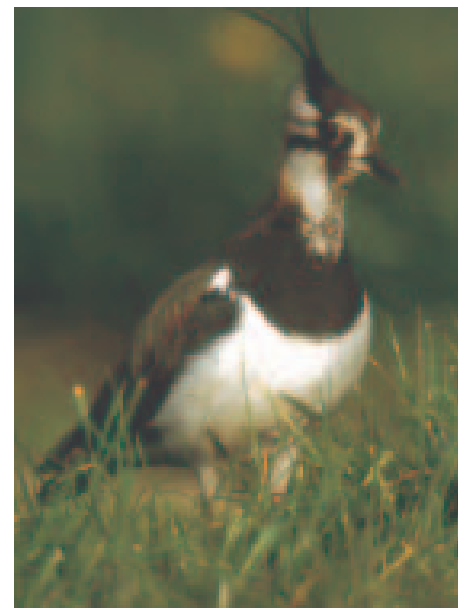
(Foto: Ute Schreiber)

- Sechs Feuchtbiotope mit Flächengrößen von 1.400 m² bis 3.600 m²

Das Projekt wurde durch verschiedene Sponsoren und Förderer unterstützt. So beteiligten sich die Klosterkammer Hannover, die Niedersächsisch-Westfälische Anglervereinigung, die Niedersächsische Lottostiftung, die Naturschutzstiftung des Landkreises und die Gemeinschaftsinitiative LEADER II der Europäische Union an der Finanzierung.

Projekt Hase - Wrau

Mit Geldern der Naturschutzstiftung des Landkreises Osnabrück sind über 30 ha Ackerflächen zwischen der Hase und der Wrau gekauft und in Grünland umgewandelt worden. Die extensive Bewirtschaftung der Flächen erfolgt durch ortsansässige Landwirte. Die Flächen sollen gezielt wiedervernässt werden, so dass vielfältige Grünlandstrukturen entstehen.



Kiebitz

(Foto: Ute Schreiber)

Bunner Masuren

Das NSG „Bunner Masuren“ ist ein Feuchtgebiet mit wertvollen Bruchwald- und Altarm-Bereichen und liegt zwischen den Löniger Ortsteilen Böen, Bokah und Altenbunnen im Landkreis Cloppenburg. In Absprache mit der Landwirtschaft ist parallel zur NSG-Ausweisung ein Flurneuerungsverfahren eingeleitet worden. Weiterhin wurden Flächen außerhalb des Naturschutzgebietes durch den Landkreis erworben, so dass sich das Gebiet großräumig entwickeln kann.



Luftbild von den Altarmen Lahre (bereits wieder an die Hase angeschlossen) und Lehrte bei Haselünne im Jahr 2000. Im Sommer 2001 ist auch der Altarm Lehrte angeschlossen worden. (Foto: Ute Schreiber)

E+E-Vorhaben Hasetal

Zwischen Haselünne und Meppen im Landkreis Emsland ist die Haseaue während der letzten Jahre im Rahmen eines Entwicklungs- und Erprobungsvorhaben (E+E) naturnah umgestaltet worden. Die natürliche Flussdynamik der Hase wurde in weiten Bereichen wiederhergestellt, so dass regelmäßige Überschwemmungen erfolgen können. Damit diese Flussdy-

namik erreicht wird, sind seit Mitte der 90er Jahre ca. 450 ha landwirtschaftliche Fläche entlang der Hase und der Mittelradde vom Landkreis Emsland erworben worden. Die Flächen wurden aus der intensiven Nutzung genommen und werden als Extensivgrünland genutzt oder der freien Sukzession überlassen. Durch den Abtrag der Sommerdeiche und den Wiederanschluss zweier Altarme, kann der Fluss



Biber in der Hase

(Foto: Ute Schreiber)

wieder regelmäßig sein Bett verlassen und sich neue Wege suchen. Die Unterhaltung des Gewässers wird in zahlreichen Abschnitten komplett eingestellt. Dies wirkt sich besonders positiv auf die dort lebende Biber-Population aus.

Das Vorhaben wird vom Bundesamt für Naturschutz, vom Land Niedersachsen, vom Landkreis Emsland und von der Europäischen Union finanziert.

Die folgenden Stichpunkte geben einen Überblick der umfangreichen Baumaßnahmen:

- Abtragung des Hase- und Mittelraddedeiches
- Anschluss der Hasealtarme „Lahre“ und „Lehrte“
- Errichtung von Sumpfbeeten und Schilfgürteln in verschiedenen Abschnitten
- Reaktivierung der Altläufe des Bleichholter Grabens und der Dörgener Beeke
- Ausbau einiger Sielbauwerke
- Waldumbaumaßnahmen

Ein weiteres Ziel des Projekts war die Einbindung des Tourismus. Es wurden Maßnahmen zur Besucherlenkung umgesetzt, so dass sich einige Bereiche ohne Störungen entwickeln können. Zur Sensibilisierung und Information der Bevölkerung sind Schilder mit Erläuterungen zum Projekt und zum Lebensraum Hase aufgestellt worden. Weiterhin wurde ein neuer Radweg durch das Gebiet ausgewiesen und ein Aussichtsturm errichtet, der einen einmaligen Ausblick über das Projektgebiet bietet.

Zusammenfassung

Die Revitalisierung der Haseauen ist eine gemeinschaftliche Aufgabe der planenden Behörden entlang der Hase und der verschiedenen Interessenvertreter aus den Bereichen des Naturschutzes, der Wasserwirtschaft, der Landwirtschaft und des Tourismus. Zur Koordinierung und Initiierung einzelner Maßnahmen ist daher der gemeinnützige Verein zur Revitalisierung der Haseauen e.V. gegründet worden. Die verschiedenen Projekte, die im Text näher erläutert werden, dienen sowohl dem Naturschutz als auch der Wasserwirtschaft und dem Tourismus.

Ute Schreiber,
Verein zur Revitalisierung
der Haseauen e.V.,
Meppen

Renaturierung der Nidda am „Nidda-Knie“

Die Nidda (Wetterau)

Die Nidda entspringt in etwa 720 m üNN im Vogelsberg und fließt nach etwa 89 km Länge und einem Höhenunterschied von mehr als 600 m bei Frankfurt in den Main. Mehr als 60 km Lauflänge durchfließen die als „Kornkammer Hessens“ bezeichnete Wetterau. Die Nidda wird als Gewässer II. Ordnung teilweise vom Land Hessen unterhalten.

In das Gewässersystem der Nidda entwässern neben dem Vogelsberg mit dem Hauptfluss Nidder auch das Licher Hügel-land (Wetter) und die Taunusbäche Usa, Erlenbach, Eschbach, Urselbach, Kalbach und Westerbach. Das Einzugsgebiet nimmt damit das Niederschlags- und Schneeschmelzwasser von ca. 1.940 km² auf. Besonders wenn die Abflusswellen aus Taunus und Vogelberg zeitlich zusammenfallen, kam es in den vergangenen Jahrzehnten verstärkt zu Überflutungen in Mittel- und Unterlauf der Nidda. Die bis in die 60-er Jahre durchgeführten Begradigungen und Ausbau sowie der Bau von Rückhalte-speichern (Talsperren und Rückhalte-becken) hatten zum Ziel, die Überschwem-mungshäufigkeiten in den intensiv land-wirtschaftlich genutzten Flächen der Wet-terau zu reduzieren. Die Nidda wurde in-folgedessen für ein 100-jährliches Hoch-wasser (HQ 100) ausgebaut.

Hierzu wurden vielfach Flusschlingen und Altarme abgetrennt, der Fluss-schlauch begradigt und in ein trapezförmiges Bett ge-legt. Die Böschungen wurden mit einer Steinschüttung gesichert. Die angrenzen-den Überflutungsflächen wurden durch Dämme vor Hochwasser geschützt. Eine ganze Reihe von Stauanlagen verwandel-ten schon vor der Begradigung den Cha-rakter des Flusses von einem Mittelge-birgs- in ein Flachlandgewässer. Bis in die Mitte der 90-er Jahre bestand die Nidda, vor allem im unteren Abschnitt, aus einem träge fließendem strukturarmen Was-serkörper, der von einer typischen Fliess-gewässerflora und -fauna nicht mehr viel hatte. So fanden eher die Generalisten der Bach- und Flussbewohner einen Lebens-raum als die ehemals typischen Fliessge-wässerarten.

Dieser Ausbauzustand wurde mit Planfest-stellungsbescheid rechtlich verankert. Die fruchtbaren Flussauen der Wetterau wur-

den folgerichtig intensiv landwirtschaft-lich genutzt. Auch der erhöhte Siedlungs-druck durch das nahegelegene Rhein-Main-Gebiet vergrößerte den Flächenbe-darf im Überschwemmungsbereich der Nidda durch die Ausweisung von Gewer-be- und Baugebieten. Die großflächige Ackernutzung und das zunehmende Ver-siegeln der Flächen führte in der Folge-zeit zu einer hohen Schwebstoffbelastung durch diffuse Einträge aus dem Umfeld.

Als Unterhaltungspflichtiger hat der Was-serverband Nidda im Auftrag der Anlieger-gemeinden (Frankfurt/Main, Bad Vilbel, Karben, Niddatal, Florstadt, Reichelsheim, Echzell, Wöllstadt, Ranstadt, Nidda, Schot-ten) dafür Sorge zu tragen, dass der Hoch-wasserschutz aufrechterhalten wird. Der nach neueren Erkenntnissen geforderten naturnahen Gewässerunterhaltung konnte hier nur vereinzelt Rechnung getragen werden, da z.B. das Aufkommen von Gehölzen im Uferbereich sofort die Frage der Hoch-wassersicherheit aufwarf. Die allgemein anerkannte Forderung nach mehr Raum für eine eigendynamische Entwicklung eines Gewässers scheiterte oft an nicht vorhan-denen Ufergrundstücken.

Ziel der Gewässerentwicklung

In den letzten Jahren hat der landwirt-schaftliche Nutzungsdruck auf die Flächen

der Niddaaue nachgelassen. Heutiges Ziel der Wasserwirtschaft ist es, durch den Ankauf und die Bereitstellung von Ufer-streifen und die Wiederherstellung der li-nearen Durchgängigkeit für alle Gewäs-serlebewesen die Gewässerökologie zu verbessern und damit die Rückentwick-lung der Nidda zu naturnahen Strukturen wieder zu ermöglichen.

Aufgrund des rechtsgültigen Planfest-stellungsbescheides müssen sich alle Renaturierungsmaßnahmen in diesem Abschnitt der Nidda dem übergeordneten Ziel des Hochwasserschutzes unter Be-rücksichtigung einer Hochwassersicher-heit für ein 100-jährliches Ereignis orien-tieren.

Das „Nidda-Knie“

Im Bereich zwischen Bad Vilbel-Gronau und Karben, etwa auf Höhe des Dortelweiler Golfplatzes, dem sogenann-ten „Nidda-Knie“, zwischen Fluss-kilometer 28,8 bis 28,5 standen rechtssei-tig ufernahe Flächen für die Renaturierung zur Verfügung. Die Flächen befinden sich in Privatbesitz und werden vom Betreiber des nahegelegenen Golfplatzes genutzt. Der Eigentümer (ortsansässiger Landwirt) sowie auch die Pächter (Betreiber des Golf-platzes) der Flächen haben der geplanten Renaturierungsmaßnahme zugestimmt. Von der Quelle bis zum Renaturierungs-gebiet beträgt das Einzugsgebiet ca. 1.170 km². Ziel eines Renaturierungskonzeptes



In den 60-er Jahren wurde die Nidda auf langen Strecken für ein 100-jährliches Hochwasser (HQ 100) ausgebaut. (Foto: Th. Paulus)

der etwa 500 m lange Fließstrecke war, neben der Verbreiterung des Nidda-Bettes unter Beibehaltung des Hochwasserabflusses die Schaffung von vielfältigen naturnahen Strukturen. Diese sollten dann von verschiedenen Gewässerorganismen als Lebensraum genutzt werden können. Die strukturarme, sehr gleichförmig fließende Nidda sollte sich in einen reich strukturierten naturnahen Flussabschnitt verwandeln.

Ziel der Renaturierungsmaßnahme ist das Schaffen neuer Sukzessionsflächen durch Rückverlegung der Hochwasserdämme und damit das Schaffen eines breiten Retentionsraumes und wechselfeuchte Uferbereiche. Dies soll auch zu Verbesserung der Gewässerstruktur und zur einer Erhöhung der Strukturdiversität führen.

Bauausführung

Der auf der Deichkrone verlaufende rechtsseitige Fuß- und Radweg wurde etwa 20 bis 30 m ins Landesinnere verlegt. Durch diese Maßnahme wurden der Nidda Platz für ein breiteres Bett zur Verfügung gestellt. Die Ufer wurden abgeflacht. Eine Flutrinne wurde eingerichtet.

Die Böschungssicherung wurde an der gesamten rechten Seite entfernt. Bei den Baggerarbeiten wurden z. T. die ursprünglichen Kiesschichten des alten Nidda-Bettes angeschnitten. Diese Materialien stehen für gewässerdynamische Prozesse als Ge-

schiebedepot zur Verfügung. Das entfernte Steinmaterial aus den Böschungen wurde vereinzelt als sohlenfixierende Schwellen in das Gewässerbett eingebaut. An einigen Stellen hat man die Böschungssicherung als inselartige Struktur in Gewässermitteln belassen. Aufgrund der Verbreiterung des Flussbettes dienen solche Strukturen als Strömungshindernis und fördern somit eigendynamische Prozesse.

Die an verschiedenen Stellen eingebauten Bühnen und Leitwerke erhöhen die Struktur- und Strömungsvielfalt des Flussbettes. Sie regen den Fluss selbst wieder dazu an, sein Bett zu verändern. So wird an der einen Stelle das Ufer abgetragen und an anderer Stelle eine Kiesbank abgelagert. Ein vielfältiges Mosaik unterschiedlicher Strukturen von Uferabbrüchen, Kiesbänken, Stromschnellen, Tiefenwasser- und Flachwasserzonen bieten vermehrt Lebensraum für bereits selten gewordenen Flussfische und Kleinlebewesen. Insgesamt wurden bei Bauausführung Bodenmaterial von ca. 15.000 m³ ausgehoben und innerhalb der Renaturierungsstrecke im Hochwasserdamm komplett wieder eingebaut. Somit konnten hohe Kosten für den Abtransport eingespart werden.

Im Böschungsbereich wurde der Oberboden abgetragen. Auf dem offenen Rohboden sollte der natürliche Vegetationsentwicklung freien Lauf gelassen werden. Da im unmittelbaren Umfeld typische Ufer-

gehölze wie Erle und Weiden vorhanden sind, erwartet man eine rasche natürliche Entwicklung der Gehölze. Zusätzlich sollen vereinzelt standortgerechte Sträucher wie Haselnuss, Pfaffenhütchen und Hartriegel sowie Ulmen und Eschen gepflanzt werden. Grundsätzlich will man jedoch der Natur freie Hand lassen.

Kosten

Die zwischen den Gemeinden Kleinkarben und Bad Vilbel-Dortelweil ausgeführte Renaturierung wurde vom unterhaltungspflichtigen „Wasserverband Nidda“ in Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Darmstadt als Genehmigungsbehörde und dem Wetteraukreis durchgeführt. Die Kosten für die Renaturierung des „Nidda-Knies“ betragen ca. 253.100 € (ca. 495.000 DM). Hiervon wurden etwa $\frac{3}{4}$ der Kosten durch das Land Hessen über das Programm „Naturnahe Gewässer“ und etwa $\frac{1}{4}$ durch die naturschutzrechtliche Ausgleichsabgabe der Unteren Naturschutzbehörde des Wetteraukreises getragen. Zusätzlich wurden von der Fa. Hassia, Bad Vilbel, noch ca. 25.570 € (50.000 DM) zur Verfügung gestellt. Dies ergibt einen Betrag von ca. 557 € (ca. 1.090 DM) pro laufenden Meter renaturierte Fließstrecke. Diese Kosten beinhalten die Modellierungsarbeiten an der Nidda sowie die Verlegung des flussbegleitenden Hochwasserdammes mit Rad- und Fußweg.

Entwicklungsmöglichkeiten und Ausblick

Durch die bereitgestellten Flächen im Uferbereich, durch die für die Nidda erreichbaren Kieshorizonte des alten Bachbettes und durch die Strömungsinhibitoren erhält der Fluss wieder ein Stück seines ursprünglichen Potenzials zurück. Die Bauausführung wurde ständig durch eine sehr intensive Bauaufsicht vor Ort betreut. Nur so konnte sichergestellt werden, dass sich z.B. der Baggerführer beim Modellieren der Böschungen an den naturnahen Verhältnissen orientieren konnte.

Die ersten Veränderungen zeigten sich bereits im Frühjahr 2001 auf der Flusssohle. Hier haben sich hinter den ehemaligen Böschungssicherungen und jetzigen Inseln mehrere unterschiedlich große Kiesbänke mit Lockersubstrat gebildet. Bereits im ersten Jahr nach der Renaturierung wurden im Mai 2001 im Rahmen einer Baustellenbesichtigung Barben (*Barbus barbus*) sowie Nasen (*Chondrostoma nasus*) beobachtet. Diese zu den sog. Leitfisch-



Die Uferböschung wurde teilweise entfernt und das Gewässerbett verbreitert. Zum Teil blieb der alte Steinsatz stehen und als Gewässerinsel in der Mitte des Gewässerbettes belassen. (Foto: Th. Paulus)



Hinter den Inseln (ehemalige Böschung) haben sich Kiesbänke gebildet. Auf der Prallhangseite wird die Böschung erodiert. (Foto: Th. Paulus)

arten zählenden Fische laichten auf frisch aufgeschwemmten, bzw. neu eingebrachten Kiesflächen.

Die Böschungen wurde aufgrund des veränderten Strömungsverhaltens verstärkt der Seitenerosion ausgesetzt. Hier kann sich der Fluss auf natürliche Weise sein Geschiebe holen und an anderen Stellen wieder einbauen. Auf den Kiesbänken keimen z. T. Erlen und Weidensämlinge. In den Sommermonaten wurde mehrfach der in diesem Bereich der Nidda selten gewordenen Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*) beobachtet.

Aber auch für die nahegelegenen Wohngebiete stellt das „Nidda-Knie“ eine Bereicherung dar. Aufgrund des auf dem Hochwasserdeich gelegenen Fahrrad- und Fußweges ist der renaturierte Bereich sehr

gut erreichbar und einsehbar. Die abgeflachten Böschungen ermöglichen den gefahrlosen Zugang zum Fluss. In den Sommermonaten wurde die verbreiterte und flache Nidda von Kindern als Spiel- und Erlebnisort genutzt. Besonders die Kiesbänke sind bei Erwachsenen wie bei Jugendlichen begehrte Plätze.

Die ständige Veränderung und dynamische Entwicklung des Flussbettes steht erst am Anfang. In den kommenden Jahren wird sich der Ufer und Flussbettbereich noch sehr oft verändern. Auch die sukzessive Entwicklung der Ufergehölze wird weiter zu Strukturverbesserung und damit zur Verbesserung der Lebensräume von Tieren, Pflanzen und Menschen beitragen.

Der renaturierte Bereich am „Nidda-Knie“ wurde in der im Jahr 2000 abgeschlosse-

nen hessenweiten siebenstufigen (1 = naturnah/unverändert, 7 = vollständig verändert) Gewässerstrukturgüteeerhebung mit der zweitschlechtesten Güteklasse (Strukturgüteklasse 6 = sehr stark verändert) bewertet. Hierbei wurden verschiedene Parameter wie z. B. Gewässersohle, Gewässerumfeld und Uferstruktur erfasst und bewertet. Bereits kurz nach der Renaturierung konnte eine Vergleichserfassung zeigen, dass sich die Strukturgüte bis in den Bereich der Güteklasse 3 (mäßig verändert) verbessert hat. Diese Veränderungen werden sich sicherlich in den folgenden Jahren verstärken, da die gepflanzten Gehölze im Uferbereich durch natürliche Sukzession eine weitere Verbesserung erwarten lassen.

Der Erfolg von Renaturierungsmaßnahmen ist maßgeblich abhängig vom Platz, dem man dem Gewässer einräumt. Mit relativ geringem Aufwand kann dann das Gerinne und die Ufer vormodelliert werden. Die Natur als Baumeister wird in den Folgejahren das Werk in Ihrem Sinne vollenden. Diese Methode spart Geld und ist, wie die Erfahrungen der letzten Jahrzehnte zeigen, außerdem sehr effektiv. Das „Nidda-Knie“ ist ein positives Beispiel, wie die Renaturierung und der Hochwasserschutz Hand in Hand arbeiten können.

Gottfried Lehr,
Bad Vilbel

Harald Lütkenhaus-Kopp,
Regierungspräsidium Darmstadt
Abteilung Staatliches Umweltamt
Frankfurt

Thomas Paulus,
Gemeinnützige Fortbildungsgesellschaft
für Wasserwirtschaft und Landschafts-
entwicklung (GFG) mbH
Mainz

Gewässernachbarschaften

10 Jahre Gewässernachbarschaft Sieg

Der Beginn im Jahre 1992

Im Jahr 1992 führte der Deutsche Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau e. V. (DVWK) - seit der Fusion mit der ATV - Abwassertechnische Vereinigung e.V. im Jahr 2000: ATV-DVWK Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. - eine Informationsveranstaltung

in Form eines Gewässernachbarschaftstages an der Sieg in Blankenberg durch. Dabei wurde das „Pilotprojekt zur Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Sieg“ und „das Grobkonzept zur ökologischen Verbesserung der Sieg- und Aggerauen mit dem Ziel der Renaturierung“ vorgestellt. Ziel war es, an dem Fließgewässer

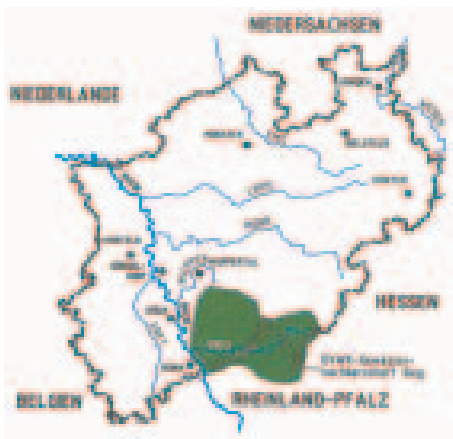
Sieg zum ersten Mal in Nordrhein-Westfalen die Idee der Gewässernachbarschaften / Regionaler Erfahrungsaustausch umzusetzen. Das Einzugsgebiet der Sieg eignete sich besonders gut dazu diese Initiative bekannt zu machen und regelmäßige Gewässernachbarschaftstage durchzuführen. Nun hatte man ein Gewässer, und da lag es nahe, auch

den zuständigen Ingenieur für den Ausbau und die Unterhaltung der Sieg als Landesgewässer I. Ordnung in Nordrhein-Westfalen für die Aufgabe des Obmannes/Betreuers zu gewinnen. So wurde Anfang 1993 die Gründung der „Gewässernachbarschaft Sieg“ auch formell vollzogen und RBOAR Dipl.-Ing. Eberhard Städtler mit Zustimmung des Landes Nordrhein-Westfalen zum Obmann/Betreuer gewählt.

Am Anfang hieß es: Das haben wir doch schon! Das brauchen wir nicht mehr! Schon wieder etwas zusätzliches! Wir können nicht noch mehr Fortbildung und Erfahrungsaustausch durchführen! Trotzdem wurde die Planung, Durchführung und Nachbereitung von Ortsterminen der Gewässernachbarschaft Sieg weitergeführt. Galt es früher die Gewässerunterhaltung zu optimieren, und die Nutzung der Flächen in den Auen in den Vordergrund zu stellen, galt es jetzt die ökologisch wichtigen Strukturen an Fließgewässern und Aue zu schützen und zu verbessern. Dies war aber nur möglich, wenn die Unterhaltungspflichtigen und alle an den Gewässern Tätigen sich einer ständigen Fortbildung unterziehen und den ständigen Erfahrungsaustausch führen und nutzen.

Ausgangssituation, Aufgaben und Ziele

Bei der Beschreibung der Aufgaben und Ziele waren sich die Gründungsmitglieder und der DVWK darüber einig, den Tätigkeitsbereich der „Gewässernachbarschaft Sieg“ nicht an den politischen Grenzen zu orientieren, sondern am Einzugsgebiet. Dies hatte zur Folge, dass bei allen Aktivitäten drei unterschiedliche politische und wassergesetzliche Verhältnisse zu berücksichtigen sind. Das Fließ-



Abgrenzung des Gebietes der Gewässernachbarschaft Sieg



Ortstermin am Pleisbach – Böschungssicherung an einer Straße mit Lebendverbau (Foto: E. Städtler)

gewässer Sieg hat von der Quelle im Rothaargebirge bis zur Mündung in den Rhein eine Länge von rd. 150 km und ist in drei Abschnitte eingeteilt:

- Von der Quelle im Rothaargebirge bis zur Landesgrenze von Rheinland-Pfalz ist die Sieg auf etwa 35 Flusskilometer Gewässer II. Ordnung in Nordrhein-Westfalen.
- Daran schließen sich etwa 40 Flusskilometer Gewässer I. Ordnung in Rheinland-Pfalz an.
- Von der Landesgrenze Rheinland-Pfalz bis zur Mündung in den Rhein ist die Sieg weitere 75 Flusskilometer Gewässer I. Ordnung in Nordrhein-Westfalen

Im Rahmen der Arbeit der „Gewässernachbarschaft Sieg“ wird nicht nur das Hauptgewässer betrachtet, sondern auch die Nebengewässer. So finden wechselweise die Ortstermine in den drei wassergesetzlich unterschiedlich zu betrachtenden Bereichen statt. Die jeweiligen Themenschwerpunkte sind für das gesamte Einzugsgebiet von Interesse und richten sich nach aktuellen Fragenstellungen der ökologischen Gewässerunterhaltung und der Unterstützung und Förderung von Maßnahmen zum Schutz von Fließgewässern und Aue sowie der Wiederbelebung der Gewässerauen.

Der Obmann/Betreuer ist für Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung der Orts-

termine verantwortlich. Bei der Durchführung der Ortstermine haben sich folgende Punkte bewährt:

Begrenzung auf zwei bis drei Fachreferate an einem halben Tag mit ausreichend Zeit zwischen für Diskussionen und Erfahrungsaustausch.

Die zweite Hälfte des Tages muss für ein bis zwei Ortsbesichtigungen eingeplant werden, bei denen die praktische Umsetzung der Inhalte der Fachreferate vor Ort nachvollzogen und darüber diskutiert werden kann.

Die Dauer eines Ortstermines der Gewässernachbarschaft Sieg überschreitet nicht den Zeitraum von 09:30 Uhr bis 16:00 Uhr.

Die Erstellung einer Ergebnisniederschrift ist sinnvoll.

Ortstermine, bei denen die Teilnehmer selbst tätig werden, indem z.B. Weidensteckhölzer und Setzstangen selbst geschnitten und gesetzt werden, haben sich ebenfalls bewährt.

Mit den Vertretern von Rheinland-Pfalz und dem ATV-DVWK Landesverband NRW erfolgt jährlich eine Abstimmung über die vorgeschlagenen Themen für die Ortstermine.

Im Hinblick auf die ehrenamtliche Arbeit des Obmannes, neben seiner dienstlichen Tätigkeit und dem damit verbundenen Arbeitsaufwand, sind nur maximal zwei bis drei Ortstermine im Jahr zu vertreten.

Gewässernachbarschaftstage**Teilnehmer**

An den Ortsterminen zwischen 1992 und 2002 nahmen bisher Betreiber von Campingplätzen, Mitarbeiter von Wasserverbänden, Studenten, Zivildienstleistende, Vertreter der Unteren und Oberen Wasserbehörden, von Landschaftsbehörden, Städten und Gemeinden, Ingenieurbüros, Umweltbeauftragte der Städte und Gemeinden, Vertreter der Fischerei, der Landwirtschaftskammern, der Staatlichen Umweltämter, der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, sowie Vertreter der Presse und der Umweltverbände aus Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz teil.

Themen**1992**

- Pilotprojekt zur Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Sieg für Wanderfische und andere Lebewesen im Gewässer (30 Teilnehmer)

1993

- Überprüfung der Sieg als Lachsgewässer, Funktionskontrollen an Fischaufstiegsanlagen in Eitorf (13 Teilnehmer)
- Konzept zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern und deren Anwendung in der Praxis, Fischbestände im Einzugsgebiet der Sieg, Ausbaus der Littfe im Kreis Siegen/Wittgenstein (27 Teilnehmer)

1994

- Funktionskontrollen und Wartung der Fischaufstiegsanlagen in Freusburg, Frankenthal und Schladern (20 Teilnehmer)
- Das Gewässerauenprogramm des Landes Nordrhein-Westfalen, dargestellt am Beispiel der Sieg aus der Sicht von fünf verschiedenen Fachrichtungen (32 Teilnehmer)

1995

- Gewässerschutz am Irsenbach (Gewässer II. Ordnung) – ein Gemeinschaftswerk der Länder Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz (23 Teilnehmer)

1996

- Einleitungen in Fließgewässer im Siegerland, Rückhaltung vor Einleitung (26 Teilnehmer)

- Das Für und Wider von Campingplätzen in der Gewässeraue an Sieg und Agger (51 Teilnehmer)

1997

- Umgang mit Bisam und Nutria im Einzugsgebiet der Sieg, Vorkommen und Bestandsregulierung (30 Teilnehmer)
- Neophyten, gebietsfremde Pflanzen an der Sieg - Schädigung der Gewässerlebensräume in Rheinland-Pfalz? (61 Teilnehmer)

1998

- Umgang mit Weiden als lebende Baustoffe in der Gewässerunterhaltung - aus der Praxis für die Praxis (43 Teilnehmer)
- Die im Einzugsgebiet der Sieg tätigen Umweltverbände berichteten aus ihrer praktischen Arbeit im Hinblick auf die Fließgewässer (38 Teilnehmer)

1999

- Gewässerstrukturgütekartierung an Fließgewässern in Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen (49 Teilnehmer)
- Kontroll- und Fangstation für Fische im Rahmen des Wanderfischprogramm Nordrhein-Westfalen; Bau der ICE-Strecke von Köln nach Frankfurt in der Siegaue (61 Teilnehmer)

2000

- Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Sieg in Rheinland-Pfalz von 1995 bis 2000 (31 Teilnehmer)
- Vereinbarkeit von Zielen der Landwirtschaft, der Wasserwirtschaft und des Naturschutzes in Gewässerauen (35 Teilnehmer)

2001

- Freizeit- und Erholungsnutzungen an der Sieg (40 Teilnehmer)

- Ergebnisse und Erfahrungen aus der Wiederherstellung der Durchgängigkeit im Siegsystem - 10 Jahre Pilotprojekt Sieg (53 Teilnehmer)

Geplante Ortstermine**für 2002 und 2003**

Da die Gewässernachbarschaft Sieg im Jahr 2002 zehn Jahre besteht, wird die erste Veranstaltung dieses Jahres in der ersten Junihälfte in einem besonderen Rahmen stattfinden. Als Thema ist „Die Fließgewässerentwicklung im Einzugsgebiet der Sieg zwischen 1992 und 2002“ vorgesehen. Als Exkursionen sind die Besichtigung der eigendynamischen Entwicklungsstrecke in Hennef und die Flutmulden als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Siegaue im Zusammenhang mit dem Bau der ICE-Strecke Köln-Frankfurt in Siegburg vorgesehen.

Der zweite Ortstermin im Jahr 2002 wird im Siegerland stattfinden. Als Thema ist die Vorstellung des Hochwasseraktionsplanes für die Sieg und die Agger geplant.



Gezielte Bestandsregulierung von Neophyten: Beseitigung von Riesenbärenklau am Siegufer mit Schutzausrüstung (Foto: E. Städtler)



Campingplatz in der Siegaue

(Foto: E. Städtler)

Alle an dieser Planung beteiligten Behörden und Einrichtungen werden die Planung aus ihrer Sicht erläutern. Als Exkursion sollen bei Hochwasser besonders gefährdete Bereiche in der Umgebung des Tagungsortes besichtigt werden.

Die folgenden Themen sind für das Jahr 2003 vorgesehen:

- Ufergehölze und Gehölzpflege an Fließgewässern, Vorstellung der GFG-Schulungseinheit in Theorie und Praxis
- Die Bedeutung von Totholz in Fließgewässern und die Planung, Anwendung und der Betrieb von Pflanzenkläranlagen im Bereich der Stadt Troisdorf.

Was wurde erreicht?

Die Themen der Ortstermine der Gewässernachbarschaft Sieg spiegeln die Entwicklung der Wasserwirtschaft der letzten 10 Jahre wieder. In diese Zeit fiel auch die Neuorganisation der Wasserwirtschaftsverwaltungen in Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz. Die Gewässernachbarschaftstage an der Sieg sind mittlerweile zu einer festen Einrichtung im Bereich Fortbildung, Information und Erfahrungsaustausch der ATV-DVWK geworden, wenn es um die verschiedensten Themen bei Fließgewässern und Aue geht. Hier wird der Obmann/Betreuer von der Hauptgeschäftsstelle in Hennef und von der Landesverbandsgeschäftsstelle NRW in Essen unterstützt. Zum Gelingen der zahlreichen Veranstaltungen haben auch die Referenten beigetragen, die ehrenamtlich und immer fachlich fundiert zum hohen Niveau der Veranstaltungen beigetragen haben.

Bei einem der ersten Gewässernachbarschaftstage wurde das Gewässerauenprogramm des Landes Nordrhein-Westfalen am Beispiel der Sieg aus der Sicht von 5 verschiedenen Fachrichtungen vorgestellt. Inzwischen ist auch mit der Landwirtschaftskammer Einvernehmen erzielt worden und die Umsetzung von Maßnahmen hat begonnen. Hier ist insbesondere die Realisierung des ersten Retentionsraumes an der Sieg als einem Nebengewässer des Rheins zu nennen. Das Planfeststellungsverfahren wird in Kürze eingeleitet. Das Projekt schafft einen Retentionsraum von etwa 1,4 Mio. m³ mit einem Kostenaufwand von ca. 11 Mio. EUR. Die Gewässernachbarschaft Sieg wird die Maßnahme in den nächsten Jahren begleiten.

Wie geht es weiter?

Das 1987 begonnene Beispiel zur Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Sieg in Nordrhein-Westfalen hat dazu beigetragen, dass auch Rheinland-Pfalz mit solchen Maßnahmen begonnen hat. Auch die weiteren Aktivitäten wird die Gewässernachbarschaft Sieg in nächster Zeit begleiten.

Im Hinblick auf die EU-Wasserrahmenrichtlinie war es 1992 bei der Gründung der Gewässernachbarschaft Sieg zukunftsweisend, länderübergreifend das gesamte Einzugsgebiet der Sieg einzubeziehen und nicht an politischen Grenzen halt zu machen. So finden die Ortstermine abwechselnd in NRW und in Rheinland-Pfalz statt

Zum Thema Nachbarschaften hat die ATV-DVWK eine Broschüre mit einem Verzeichnis aller Nachbarschaften in NRW herausgegeben, die bei der Landesgeschäftsstelle in Essen zu beziehen ist. Bei der Hauptgeschäftsstelle der ATV-DVWK in Hennef ist die neue Broschüre „Gewässernachbarschaften / Regionaler Erfahrungsaustausch“ und das „gewässer – info, Magazin zur Gewässerunterhaltung und Gewässerentwicklung“ zu erhalten.

Eberhard Städtler,
Obmann/Betreuer der ATV-DVWK
Gewässernachbarschaft Sieg,
Staatliches Umweltamt Köln



Gewässernachbarschaft Sieg beim Ortstermin

(Foto: E. Städtler)

Veröffentlichungen

Totholz in Fließgewässern – ein neues Fortbildungsthema der Gewässernachbarschaften in Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz

Totholz ist in unseren Gewässern selten geworden. Natürliche Gewässer haben einen hohen Anteil an Totholz, das zu einer großen Strukturvielfalt des Gewässers beiträgt. Alle Arten von totem Holz, vom feinsten Reisig über Äste und Stämme bis zu vollständig abgestorbenen Bäumen, werden unter dem Oberbegriff Totholz zusammengefasst. Aus Waldgebieten an den Oberläufen von Flüssen und aus gewässerbegleitenden Gehölzsäumen kann solches Totholz leicht in Fließgewässer gelangen und ist dort ein natürlicher Bestandteil des Ökosystems.

Totholz spielt in Fließgewässern eine wichtige Rolle für die Gewässerstruktur, Hydrologie und Hydraulik, aber auch für Fauna und Flora. Dennoch wird es seit vielen Jahrzehnten im Rahmen der ordnungsgemäßen Gewässerunterhaltung praktisch vollständig und zum frühestmöglichen Zeitpunkt aus dem Gewässer entfernt. Für diese Maßnahme sprechen vor allem zwei Argumente:

- Totholz kann dort, wo es ins Fließgewässer gelangt ist, den Abfluss behindern und so das Überschwemmungsrisiko für die Anlieger erhöhen.
- Totholz, das mit der Strömung transportiert wird, kann Brücken, Durchlässe oder Verrohrungen beschädigen oder dort zu Überschwemmungen führen.

Die zeitgemäße Gewässerunterhaltung hat aber auch die Aufgabe, das natürliche Erscheinungsbild und die ökologischen Funktionen der Gewässer zu entwickeln und zu erhalten. Hierbei kommt dem Totholz eine zentrale Bedeutung zu. Es kann daher sinnvoll sein, Totholz im Gewässer zu belassen oder – unter bestimmten Rahmenbedingungen – vom Unterhaltungspflichtigen aktiv einbringen zu lassen.

Für die Unterhaltungspflichtigen entsteht



damit ein Zwiespalt, da sie einerseits den gefahrlosen Abfluss des ankommenden Wassers sicherstellen müssen und andererseits den gesetzlichen Auftrag haben, Naturnähe an Fließgewässern zu erhalten und, wo nicht mehr vorhanden, soweit wie möglich, wieder herzustellen.

Die Gemeinnützige Fortbildungsgesellschaft für Wasserwirtschaft und Landschaftsentwicklung (GFG) mbH und die WBW-Fortbildungsgesellschaft für Gewässerentwicklung mbH haben dazu eine Fortbildungseinheit erstellt, in der die vielfältigen Funktionen von Totholz in Fließgewässern dargestellt und erläutert werden. Die Informationen sollen das Verständnis der Zusammenhänge vermitteln, um die Risiken einerseits und den ökologischen Nutzen andererseits im Einzelfall abwägen zu können. Unter Berücksichti-

gung der rechtlichen Rahmenbedingungen des Bundes und der Länder muss in jedem Einzelfall eine Entscheidung getroffen werden, ob Totholz aus dem Gewässerquerschnitt entfernt werden oder darin verbleiben soll.

Totholz ist Lebensraum für verschiedene Tier- und Pflanzenarten im und am Gewässer. Eine permanente Entfernung von Totholz, wie sie an unseren Gewässern üblich ist, bedeutet, dass diese Arten extrem selten werden oder ganz aussterben. Totholz kann aber auch zu Gefährdungen führen, wenn es bei Hochwasser unkontrolliert in Bewegung kommt, und vor Zwangspunkten, wie beispielsweise Brücken, einen Aufstau verursacht.

Wie verschiedene Fallbeispiele zeigen, kann auch in unserer dichtbesiedelten Kulturlandschaft an zahlreichen Strecken Totholz im Gewässer belassen werden. Die gezielte Unterlassung der Totholzräumung führt sogar bei naturfernen Gewäs-

serabschnitten zu einer deutlichen Verbesserung der Gewässerstruktur und kann damit mittel- bis langfristig teure Renaturierungsmaßnahmen ersetzen.

Die Schulungseinheit wendet sich an Multiplikatoren, wie z.B. Betreuerinnen und Betreuer der Gewässernachbarschaften und Mitarbeiter der Wasserwirtschaftsverwaltungen, aber auch an Universitäten und andere Bildungseinrichtungen. Die in den Schulungsunterlagen enthaltene Broschüre richtet sich an Unterhaltungspflichtige in Zweck- bzw. Wasser- und Bodenverbänden sowie Kommunen, aber auch an alle betroffenen Grundbesitzer, an Fischereiberechtigte und an Mühlen- und Kraftwerksbetreiber. Sie soll dazu ermutigen, mehr Totholz im Fließgewässer zuzulassen und im Rahmen der Unterhaltung verstärkt Totholz zur Strukturverbesserung einzusetzen. Dabei wer-

den Hinweise gegeben, welche Möglichkeiten der Unterhaltungspflichtige beim Umgang mit Totholz hat, wo es im Gewässerbett belassen werden kann, wo es geräumt werden muss und wie es zur Förderung der Strukturvielfalt oder zur Anhebung einer erosionsgefährdeten Sohle eingesetzt werden kann. Gerade dort, wo mit einfachen Mitteln im Rahmen der Gewässerunterhaltung eine ökologische Verbesserung der Gewässersituation erreicht werden soll, kann mit Totholz kostengünstig und naturgerecht gearbeitet werden.

Der Fortbildungsordner

Ziel der Fortbildungseinheit ist es, einfache, kostengünstige und in der Praxis erprobte Methoden zum Einsatz von Totholz im Rahmen der Gewässerunterhaltung und -entwicklung vorzustellen. Der Ordner wurde von den beiden - in Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz tätigen - Fortbildungsgesellschaften, der GFG und der WBW-Fortbildungsgesellschaft für die Betreuerinnen und Betreuer der Gewässernachbarschaften erstellt.

Die theoretischen und praktischen Grundlagen sind anschaulich in der von beiden Gesellschaften herausgegebenen *Broschüre* „**Totholz in Fließgewässern – Empfehlungen zur Gewässerentwicklung**“ veröffentlicht. Der Fortbildungsordner enthält zudem einen Erläuterungsteil mit ausführlichen Literaturhinweisen. Im Anhang sind das Muster einer *Einladung* mit Tagesordnung, ein speziell für dieses Thema erstelltes *Faltblatt* und eine *Presseinformation* enthalten. Eine *Checkliste*, ob Totholz im Gewässer belassen werden kann oder ob es entfernt werden sollte, soll die Einzelfallentscheidung erleichtern. Die vier *Übungsaufgaben* mit entsprechenden Musterlösungen, *Steckbriefen*, in denen in der Praxis umgesetzte Maßnahmen beschrieben sind, sowie eine *Folien- und Diasammlung* ergänzen die umfangreiche Materialsammlung zum Thema.

Unabhängig vom Fortbildungsordner wurde zusätzlich eine *Power-Point-Präsentation* zur Gestaltung einer Veranstaltung konzipiert.

Thomas Paulus,
Gemeinnützige Fortbildungsgesellschaft
für Wasserwirtschaft und Landschafts-
entwicklung (GFG) mbH,
Mainz,

Jürgen Reich,
WBW-Fortbildungsgesellschaft für
Gewässerentwicklung,
Heidelberg

Weitere Informationen können bei der *Gemeinnützigen Fortbildungsgesellschaft für Wasserwirtschaft und Landschaftsentwicklung (GFG) mbH*, Frauenlobplatz 2, 55118 Mainz, Fax: 06131-613135, E-mail: GFGmbH@t-online.de und der *WBW-Fortbildungsgesellschaft für Gewässerentwicklung mbH*, Mannheimer Straße 1, 69115 Heidelberg, Fax: 06221-166357, Email: info@wbw-fortbildung.de angefordert werden.



Naturnahe Gewässer sind reich an vielfältigen Totholzelementen und fördern damit den Strukturereichtum.

(Foto: Th. Paulus)



Totholz kann im Rahmen von Gewässerentwicklungsmaßnahmen, z. B. als Strömungswender, kostengünstig eingebracht werden.

(Foto: Th. Paulus)

Aktuelle Hinweise zur Unterhaltung von Fließgewässern im Flachland

In der Bundesrepublik gibt es rd. 250.000 km Flachlandgewässer. Ein erheblicher Teil dieser Bäche und Flüsse wurde zur Verbesserung des Hochwasserschutzes und der Landschaftsentwässerung naturfern ausgebaut.

Häufig neigen diese Gewässer zur Verlandung; eine natürliche Vegetationsentwicklung wurde bei der Dimensionierung nicht vorgesehen. Das ursprüngliche Ausbauziel muss von den zuständigen Unterhaltungslasträgern durch ständig wiederkehrende, intensive Unterhaltungsarbeiten erhalten werden. Dies bringt regelmäßig erhebliche Eingriffe in den Naturhaushalt mit sich und erfordert einen hohen Einsatz von Finanzmitteln.

Gesetzliche Verpflichtungen, diese Gewässer naturnah zu entwickeln, gibt es bereits seit einigen Jahren; seit Ende 2000 setzt nun die Wasserrahmenrichtlinie der Europäischen Gemeinschaft zusätzlich fachliche und zeitliche Vorgaben. Damit besteht auch für stark nutzungsgeprägte Gewässer (heavily modified water bodies) die Verpflichtung, zumindest ein gutes ökologisches Potenzial zu erreichen.

Gesucht werden neue Wege, mit welchen der notwendige Hochwasserschutz mit geringeren ökologischen Auswirkungen und weniger Aufwand erreicht werden kann. Hierzu sollen vorliegende Handlungsanleitungen den Unterhaltungslasträgern und den zuständigen Fachbehörden aufgrund vorliegender Erfahrungen Anregungen geben. Dabei können nicht alle Probleme der Flachlandgewässerunterhaltung behandelt werden; so wird z.B. auf die Probleme der Unterhaltung von Ästuaren und Schiffahrtskanälen nicht eingegangen.

Entscheidende Verbesserungen können bereits erreicht werden, wenn die Gewässerunterhaltung naturschonend ausgeführt wird. Hierfür sind maßgeblich der Umfang,



der Zeitpunkt, die Art der Unterhaltungsarbeit und die Wahl des richtigen Arbeitsgerätes. Maßgeblich unterstützt wird die positive Entwicklung der Gewässer durch die Extensivierung der Uferstreifen.

Die konkrete Lösung vor Ort muss jeder Unterhaltungslasträger unter Berücksichtigung der örtlichen Ziele und Randbedingungen selbst erarbeiten. Dabei ist es hilfreich, wenn diese zuvor in einem Gewässerentwicklungskonzept oder Gewässerentwicklungsplan zusammengestellt und aufbereitet wurden; daraus lässt sich dann mit geringem Aufwand ein Unterhaltungsplan ableiten. Unverzichtbar bei der Erarbeitung der neuen Wege der Gewässerunterhaltung ist immer der Kontakt zu den zuständigen Fachbehörden des jeweiligen Bundeslandes. Maßnahmen, die, wie z.B. der Erwerb von Uferstreifen für die Umstellung der Gewässerunterhaltung Voraussetzung sind, können häufig auch über Förder-

programme der Länder mitfinanziert und somit leichter umgesetzt werden.

Die Umstellung der Unterhaltung erfordert von den hierfür Zuständigen in einem hohen Maße die Bereitschaft, Initiative und Verantwortung zu übernehmen. Die Änderung muss mit den Betroffenen - insbesondere den Gewässeranliegern - besprochen werden. Der Erfolg hängt wesentlich von der hierbei erreichten Akzeptanz ab.

Zu den zuvor dargestellten Fragen hat die ATV-DVWK eine neue Broschüre herausgegeben. Im Detail wird dargestellt, wie eine naturschonende - und damit verbunden auch kostengünstigere - Unterhaltung von Fließgewässern und Gräben im Flachland durchgeführt werden kann. Der vorliegende Leitfaden richtet sich an alle, die mit der Gewässerunterhaltung beschäftigt sind. Besonders angesprochen sind die Verwaltungs- und Fachbehörden, Bürgermeister, Vorstandsvorsteher und Ver-

bandsgeschäftsführer, Flussmeister und Geräteführer der Unterhaltungspflichtigen. Darüber hinaus soll die interessierte Öffentlichkeit, wie z.B. Naturschutzverbände, Bachpaten und Angler, informiert werden.

Aktuelle Hinweise zur Unterhaltung von Fließgewässern im Flachland

ATV-DVWK-Arbeitsgruppe GB-2.3
„Maschinelle Gewässerunterhaltung“,
32 Seiten, ISBN 3-935669-42-9.

Zu beziehen bei: GFA - Gesellschaft zur Förderung der Abwassertechnik e.V.,
Postfach 11 65, 53758 Hennef,
Telefon: 02242/872-120,
Telefax: 02242/872-100,
E-Mail: vertrieb@gfa-verlag.de
Internet: <http://www.gfa-verlag.de>

Optimierung des Mitteleinsatzes bei der Sanierung von Fließgewässern unter ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten

- Methoden zur Evaluierung der Kostenwirksamkeit von Maßnahmen -

Der vorliegende Bericht ist das Ergebnis eines von der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) angeregten und geförderten Auftragsvorhabens. Es sollten Hinweise erarbeitet werden, mit deren Hilfe die im Umweltschutz zur Verfügung stehenden finanziellen Ressourcen mit optimaler Wirkung, d. h. so effektiv wie eben möglich, eingesetzt werden können.

Bereits vor Jahrzehnten, als der Umweltschutz in unserer Gesellschaft längst nicht den heutigen Stellenwert hatte, und als die zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel weit stärker begrenzt waren als dies heute der Fall ist, war es eine schlichte Notwendigkeit, für die Maßnahmenträger aber auch eine Selbstverständlichkeit, die Effizienz geplanter wasserwirtschaftlicher Maßnahmen im Vorfeld stichhaltig darzulegen.

Die Randbedingungen haben sich vor allem durch die Anstrengungen im Gewässerschutz während der letzten 20 Jahre ganz deutlich verändert. Heute geht es um weitergehende Maßnahmen, um andere Stoffgruppen, um andere Konzentrationen und um den „guten chemischen und ökologischen Zustand der Gewässer“, den die EU-Wasserrahmen-Richtlinie zum Ziel hat. Die Forderung und die Notwendigkeit, die im Rahmen des Gesamtbudgets zur Verfügung stehenden Mittel effektiv und optimal zum Nutzen der Gewässer, der Natur und der Menschen einzusetzen, besteht weiterhin, ja dieser Grundsatz ist heute wichtiger denn je, geht es doch um beträchtliche Investitionssummen.

Der vorliegende Bericht ist ein erster Ver-

such, den optimalen Mitteleinsatz bei der Sanierung von Fließgewässern zu prognostizieren. Er ist hinsichtlich der entwickelten Methoden zur Evaluierbarkeit der Kostenwirksamkeit von Maßnahmen fokussiert auf die Begrenzung der Nährstoffe Stickstoff und Phosphor, auf die Gewässermorphologie und die Makroinvertebraten. Diese thematische Begrenzung war notwendig, um den gesetzten Rahmen nicht zu sprengen und die für das Vorhaben zur Verfügung stehenden Mittel optimal einzusetzen.

Arbeitsbericht „Optimierung des Mitteleinsatzes bei der Sanierung von Fließgewässern“, ATV-DVWK- Arbeitsgruppe GB-4.4 „Optimierung der Mitteleinsatzes“

102 Seiten, 18 Abbildungen, 19 Tabellen, 1 CD-ROM, gebunden, 35,00 EUR, ISBN 3-935669-45-3

Zu beziehen bei: GFA - Gesellschaft zur Förderung der Abwassertechnik e.V., Postfach 11 65, 53758 Hennef, Telefon: 02242/872-120, Telefax: 02242/872-100, E-Mail: vertrieb@gfa-verlag.de Internet: <http://www.gfa-verlag.de>



Berichtsband zum 8. Erfahrungsaustausch für Betreiber und Betriebsbeauftragte von Hochwasserrückhaltebecken in Baden-Württemberg erschienen

Was muss bei der Räumung von Hochwasserrückhaltebecken beachtet werden? Wie können Konflikte mit anderen Nutzungen vermieden werden? Welche Maßnahmen können im Einzugsgebiet gegen Sedimenteintrag ergriffen werden? Und wie qualifiziert sollte das Personal an Hochwasserrückhaltebecken sein?

Der Berichtsband zum 8. Erfahrungsaustausch für Betreiber und Betriebsbeauftragte von Hochwasserrückhaltebecken in Baden-Württemberg gibt Antworten auf diese aktuellen Fragen, die am 9. Mai 2001 in Osterburken diskutiert wurden.

Die Beiträge gehen eingehend auf die Frage der Betriebsführung von Hochwasserrückhaltebecken ein und stellen unterschiedliche Organisationsmodelle zur Diskussion. Konflikte beim Betrieb mit Freizeitnutzungen an Becken mit Dauerstau sowie mit den Belangen der Fischerei werden thematisiert und an verschiedenen Beispielen dargestellt.

Ein weiterer Schwerpunkt sind die Beiträge zum Thema Verlandung und Räumung von Stauräumen. So wird das praktische Vorgehen der Räumung eines Hochwasserrückhaltebeckens ebenso beschrieben, wie

aktuelle Untersuchungen zum Sedimenteintrag und daraus abgeleitete Maßnahmen zur hydraulischen Beeinflussung. Ein weiterer Beitrag beschäftigt sich mit Vorsorgemaßnahmen im Einzugsgebiet, die ergriffen werden können, um Sedimenteinträge in Hochwasserrückhaltebecken zu minimieren.

Der Berichtsband ist für EUR 5,- erhältlich bei: WBW Fortbildungsgesellschaft für Gewässerentwicklung mbH, Mannheimer Str. 1, 69115 Heidelberg Tel. (06221) 18 10 64, Fax (06221) 16 63 57

Hochwasserschutz - Vom Regen in die Traufe ?

Was Kommunen zum Schutz vor Hochwasser leisten können

Die letzten Hochwasserereignisse - insbesondere im Frühjahr 2001 - haben erneut deutlich vor Augen geführt, dass einem umfassenden Hochwasserschutz große Bedeutung zukommt. Zur Verschärfung der Hochwassergefahr haben der jahrelange Ausbau, die Begradigung sowie Befestigung von Bächen und Flüssen sowie die Bebauung von Überschwemmungsgebieten beigetragen. Aber auch zunehmende Versiegelung hat die Hochwassergefahr erhöht. Im Rahmen einer grenz- und fachübergreifenden Zusammenarbeit aller am Hochwasserschutz Beteiligten können auch die Kommunen wichtige Beiträge zum Hochwasserschutz leisten.

Nicht selten bedeutet ein Hochwasserereignis für betroffene Bürgerinnen und Bürger eine persönliche Katastrophe, nicht nur wegen der oft erheblichen materiellen Auswirkungen eines Hochwassers, sondern vor allem auch wegen des Vertrauensverlustes in die Sicherheit der eigenen Lebensumstände. Das Vertrauen in die Sicherheit ist ein so hohes Gut, dass unabhängig von einer tatsächlichen Gefährdung die Bedrohung teilweise mehr noch als der eigentliche Schaden selbst die Lebensqualität beeinträchtigt. Dieses gilt insbesondere in einer Gesellschaft, die sich daran gewöhnt hat, weitgehend alle Risiken im Griff zu haben. Da unstrittig die Hochwasserproblematik allein durch technischen Hochwasser- bzw. Katastrophenschutz nicht mehr zu bewältigen ist, kommt einem „vorbeugenden“ Hochwasserschutz zentrale Bedeutung zu.

Die tägliche Zunahme von 125 Hektar an Siedlungs- und Verkehrsflächen in der Bundesrepublik Deutschland verändert den natürlichen Wasserhaushalt erheblich. Vor allem Ableitungssysteme, die die versiegelten Flächen in Städten und Gemeinden mit Fließgewässern kurzschließen, führen häufig zur Verschärfung der Niederschlagsabflüsse. Es ist daher angezeigt, Regenwasserabflüsse nicht länger einfach nur abzuleiten, sondern in verstärktem Maß zu bewirtschaften.

Neben den Regelungen des Wasserhaushaltsgesetzes, welche vorsehen, sich planerisch bei der Aufstellung und Änderung von Flächennutzungs- und Bebauungsplä-

nen mit dem Hochwasserschutz auseinander zu setzen (§ 32 WHG), gibt auch § 1 BauGB den Kommunen vor, die Hochwasservorsorge neben umweltschützenden Belangen in eine Abwägung mit einzubeziehen. Ziel aller Aktivitäten muss es sein, den vorbeugenden Hochwasserschutz in die überörtliche Raumplanung und in die ihr nahestehenden Fachplanungen, wie z.B. den Verkehrswegebau, stärker als bisher einzubeziehen.

Im Rahmen vorbeugenden Hochwasserschutzes sind die Sicherung siedlungsfreier Überschwemmungsgebiete sowie die Freihaltung von Flussauen vor weiterer Bebauung zentrale Bausteine. Derartige Maßnahmen sind unerlässlich und bilden eine wichtige Ergänzung zu Großbaumaßnahmen wie Deichen, Poldern, Rückhaltebecken etc.

Nicht minder wichtig können aber auch Festsetzungen zur Begrenzung der Bodenversiegelung und zur Versickerung von Regenwasser sein. Hierbei können Städte und Gemeinden beispielsweise durch Aufbringen wasserdurchlässiger Oberflächen im Wegebau erste Schritte unternehmen. Auch eine zielgenaue Regenwasserbewirtschaftung in Siedlungsbereichen, die Aufforstung landwirtschaftlicher Schläge auf lehmigen Böden und steilhängigen Fluren oder etwa die Umwidmung von Ak-

kerflächen in Dauergrünland in Gewässernähe sind weitere denkbare Maßnahmen.

Darüber hinaus sind die Aussagen der Landschaftsplanung zum Gewässerzustand und ihren Auen, zu hochwasserverschärfenden Ursachen in Gemeindegebieten und den daraus abgeleiteten Lösungs- und Maßnahmenvorschlägen im Siedlungsbereich und der freien Landschaft von besonderem Nutzen. Solche Vorschläge können in den Aufgabenbereichen der Städte und Gemeinden dann planerisch und durch konkretes Handeln, etwa in der Bauleitplanung, der Gewässerunterhaltung sowie der Bewirtschaftung kommunaler Grundstücke besonders berücksichtigt werden.

Schließlich ist auch die Sensibilisierung der Bevölkerung hinsichtlich der Hochwassergefahren nicht zu unterschätzen. Sie bildet eine wichtige Grundlage zur Verminderung und Vermeidung von Hochwasserschäden. Die durch zahlreiche Kommunen durchgeführte Information und Beratung unterstützt einen überregionalen sowie einen regional vorsorgenden und baulichen Hochwasserschutz, ausreichenden Selbstschutz sowie gemeinsamen Katastrophenschutz.

Vorbeugender Hochwasserschutz kann allerdings niemals Aufgabe eines Einzelnen sein. Er erfordert vielmehr ein dauerhaft integriertes Vorgehen aller Beteiligten. Neben einer interkommunalen Zusammenarbeit etwa zwischen Ober- und Un-



Rhein-Hochwasser in Remagen

(Foto: G. Schrenk)

terliegeregemeinden, wo sich die Bildung regionaler Arbeitsgruppen anbietet, ist eine Aufgabenteilung auch zwischen Raumplanung und Wasserwirtschaft im Rahmen eines integrierten Hochwasserschutzes sicherzustellen. Die Belange der Land-, Forst- und Wasserwirtschaft müssen ebenfalls zusammengeführt werden und für eine Verstärkung der Gewässerretention gebündelt werden.

Trotz aller Anstrengungen wird man immer mit dem Ereignis Hochwasser leben müssen. Um diesem gut vorbereitet begegnen zu können, sind sowohl die Politik als

auch Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Forschung gemeinsam aufgefordert, einen Beitrag für verbesserten Hochwasserschutz zu leisten, denn insbesondere beim Hochwasser gilt: „*Vorsorge ist besser als Nachsorge*“.

Kostenloses Informationsmaterial zum Vorbeugenden Hochwasserschutz

Zum Thema „Vorbeugender Hochwasserschutz auf kommunaler Ebene“ ist eine kostenlose CD-ROM erhältlich, welche in ungekürzter Form verschiedene Beiträge einer Fachveranstaltung des Umweltbundesamtes zum vorbeugenden Hochwasser-

schutz zusammenfasst. Die CD-ROM führt die unterschiedlichen Problemfelder des vorbeugenden Hochwasserschutzes auf, welche von Wissenschaftlern, Planern und Praktikern aufgezeigt werden. Lösungsvorschläge werden angeboten.

Die kostenlose CD-ROM kann über das Umweltbundesamt unter folgender Internetadresse bestellt werden:

<http://www.umweltdaten.de/rup/index./html>.

Bernd Düsterdiek,
Deutscher Städte- und Gemeindebund
Köln

Fortbildung

3. Bodentage „Nachhaltige Bodennutzung zum Schutz der Gewässer“

6000/02 Tagung mit begleitender Posterfachausstellung

Im Mittelpunkt der Fachtagung steht die Frage, welche Formen der Bodennutzung einen langfristig angelegten Schutz unserer Gewässer sicherstellen können. Es wird hierbei ein weiter Bogen gespannt, der von den Anforderungen der Wasserwirtschaft an eine bodenschonende Bewirtschaftung bis zur Frage des Bodenverbrauchs im Sinne der Flächennutzung reicht. Es wird das „heiße Eisen“ der stofflichen Entsorgung auf landwirtschaftli-

chen Böden ebenso aufgegriffen, als auch ein Podium für die Diskussion konträrer Ansichten über die bodenschonende Landbewirtschaftung geboten wird.

Themenblöcke:

- Gewässerschutz in der Landwirtschaft
- Nachhaltige Formen der Landnutzung und Bodenbewirtschaftung
- Gibt es zukunftsfähige Lösungen für die stoffliche Entsorgung auf Böden?

- Exkursion „Ökologisches Bodenmanagement Kronsberg“

Zielgruppe:

Ingenieure, Naturwissenschaftler

Leitung:

Dir. und Prof. Dr. Bernhard Scheffler, Bremen

Termin/Ort:

10.-11.06.2002 in Hannover-Lehrte

Teilnahmegebühr:

ATV-DVWK-Mitglieder: EUR 325,-
Nicht-Mitglieder: EUR 385,-

Ansprechpartner:

Barbara Kirstein, Tel.: 02242/ 872-181

Freizeit und Erholung an Fließgewässern

9520/02 Seminar

Freizeit und Erholungsnutzung in der Natur sind zu einem bedeutenden Thema in der öffentlichen Diskussion geworden werden zunehmend kontrovers diskutiert. Da häufig nur Einzelinteressen verfolgt werden, wird die Erarbeitung sinnvoller Rezepte erschwert. Im Seminar wird das neue Merkblatt ATV-DVWK-M 603 „Freizeit Erholung an Fließgewässern“ vorgestellt und Lösungsansätze in fachlicher Hinsicht vorgestellt und diskutiert.

Zielgruppe:

Freizeitverbände, Planer, Wasserwirtschaftsverwaltungen

Leitung:

Prof. Dr.-Ing. H. Patt, Essen

Termin/Ort:

27.06.2002 in Bonn

Teilnahmegebühr:

Auf Anfrage

Ansprechpartner:

Monika Krumnack, Tel.: 02242/872-157



Veranstaltungen

10 Jahre Gewässernachbarschaften in Baden-Württemberg

Aktionstag zum zehnjährigen Bestehen der WBW Fortbildungsgesellschaft

Zum zehnjährigen Bestehen der Gewässernachbarschaften lädt die WBW Fortbildungsgesellschaft zu einem Aktionstag am **2. Oktober 2002** nach Bad Herrenalb ein.

Im Rahmen der jährlichen Zusammenkunft der Betreuerinnen und Betreuer der 46 Nachbarschaftsbezirke wird die seit 1992 erarbeitete Themenpalette zur Gewässerentwicklung und Gewässerunterhaltung vorgestellt.

Die Teilnehmer erleben hautnah, warum es so wichtig ist, Gewässer wieder in einen naturnahen Zustand zurück zu führen. Sie können mitmachen bei der Anwendung naturgemäßer Bauweisen zur Sicherung der Ufer, erfahren, welche Vorteile Totholz in Gewässern hat und wie man es zielgerichtet einsetzt oder lernen Techniken kennen, wie Ufergehölze gepflegt oder auch neu angelegt werden.

Ergänzt wird das Programm durch Führungen zur aktuellen Renaturierung des Rennbachs in Bad Herrenalb.

Interessenten können sich ab sofort bei der Geschäftsstelle der WBW Fortbildungsgesellschaft anmelden.

WBW Fortbildungsgesellschaft
für Gewässerentwicklung mbH,
Mannheimer Str. 1,
69115 Heidelberg,
Tel. (06221) 181064,
Fax (06221) 166357
info@wbw-fortbildung.de,
www.wbw-fortbildung.de

Entlandung von Stauräumen

Fachtagung

Zielsetzung:

Der weltweit jährliche mittlere Verlust an Speichervolumen durch Verlandung übertrifft bereits heute die jährliche Volumenzunahme durch den Bau von neuen Stauseen für Bewässerung, Trinkwasserversorgung und Wasserkraftnutzung. Die nachhaltige Nutzung, der Stauseen, die bei der Projektierung und damit bei der Investitionsentscheidung Grundlage war, ist somit bei vielen Anlagen langfristig nicht gewährleistet.

Im Rahmen der Fachtagung soll auf die verschiedenen Stauräume - Talsperren, Pumpspeicherbecken, Flussstauketten, gestaute Wasserstraßen und auf die möglichen Entlandungsmaßnahmen, z.B. Spülung, Baggerungen, Pumpverfahren usw. eingegangen werden. Bei allen Verfahren stellt sich die Frage, wohin mit dem verfrachteten bzw. gewonnenen Gut. Zur Planung derartiger Maßnahmen sind ökologische und technische Voruntersuchungen Voraussetzung, auf denen aufbauend schließlich die Planungen für die Entlandungsmaßnahmen durchgeführt werden können. Auch hier sind wieder die Auswirkungen der verschiedenen Verfahren auf die Ökosysteme zu bewerten. Letztendlich sind auch noch die rechtlichen Grundlagen zu beachten, die ja durch die

EU-Wasserrahmenrichtlinie den Handlungsspielraum weiter einschränken.

Zielgruppe:

Die Veranstaltung, soll Betreibern von Stauanlagen, Planern, Genehmigungsbehörden und Bauunternehmen die vielfältigen Probleme bei der Vorbereitung, und Abwicklung derartiger Maßnahmen aufzeigen. Eine begleitende Fachausstellung gibt Gelegenheit, sich über Geräte, Gerätebetreiber, Planer usw. zu informieren.

Die Ergebnisse aus der Arbeitsgruppentätigkeit und dieser Fachtagung, werden in einer ATV-DVWK-Schrift Ende 2002 veröffentlicht werden.

Leitung:

Prof. Dr.-Ing. Robert Rapp
Prof. Dr.-Ing. Wilhelm Bechteler

Termin/Ort:

24./25. Juni 2002 in Neubiberg

Veranstalter:

Institut für Wasserwesen der Universität der Bundeswehr München/Neubiberg unter Mitwirkung der ATV-DVWK-Arbeitsgruppe WW-2.5 „Entlandung von Stauräumen“

Anmeldung:

Dr. Sven Hartmann, Institut für Wasserwesen, Universität der Bundeswehr München, 85577 Neubiberg,
Tel.: 089 / 6004-2618,
Fax: 089 / 6004-3858



Staustufe Eberbach-Rockenau / Neckar

(Foto: Neckar AG)

Termine

13. Juni 2002

Ort: Hennef
Thema: *10 Jahre Gewässernachbarschaft Sieg - Fließgewässerentwicklung im Einzugsgebiet der Sieg*
Veranstalter: ATV-DVWK-GN Sieg / GFG mbH, Mainz
Fax: 0201 / 104-2142

20. August 2002

Ort: Zweibrücken
Thema: GN Schwarzbach / Hornbach
Unterhaltung von Gräben
Veranstalter: GFG mbH, Mainz
Fax: 06131 / 613135

10. September 2002

Ort: Sinzig, LK Bad Neuenahr-Ahrweiler
Thema: GN Ahr
Gewässerstruktur, Totholz in Fließgewässern
Veranstalter: GFG mbH, Mainz
Fax: 06131 / 613135

24. September 2002

Ort: Kirchheim-Bonlanden
Thema: GN Pfrimm
Totholz in Fließgewässern
Veranstalter: GFG mbH, Mainz
Fax: 06131 / 613135

10. Oktober 2002

Ort: Essen
Thema: *EU-Wasserrahmenrichtlinie „Typisierung und Bewertung“*
Veranstalter: ATV-DVWK LV NRW, BWK LV NRW, Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft der Universität Essen
Fax: 0201 / 183-2886

24. Oktober 2002

Ort: Siegen
Thema: Gewässernachbarschaft Sieg
Hochwasseraktionsplan für Sieg und Agger
Veranstalter: ATV-DVWK-GN Sieg / GFG mbH, Mainz
Fax: 0201 / 104-2142



BCC
BÜROS EN BERATENDE INGENIEURE

Ein Team aus 150 erfahrenen Ingenieuren und Naturwissenschaftlern löst Aufgaben

- der Abfallwirtschaft
- der Abwasserbeseitigung
- der Architektur
- der Gewässerökologie
- des Hochwasserschutzes
- der Landschaftsplanung
- der Straßenplanung
- des Wasserbaus
- der Wasserversorgung

Ihr Ansprechpartner für Fragen der Wasserwirtschaft, Landschaftsplanung und Gewässerökologie:

Büros Beratende Ingenieure Köln GmbH
Deilbrücker Mauerlat 349 - 50669 Köln
Telefon 0221 689 308 0
Telefax 0221 689 308 21
post@bcc-koeln.de