

# b Die Infrastruktur-Experten

Wir sorgen für zukunftsfähige Infrastruktur

Kundeninformation Nr. 16 Juli 2017



Themenschwerpunkt: Gewässer



Zum Thema Gewässer ist unser neuer Kollege, Herr Dr. Keding, der ideale Gesprächspartner!



Editorial

Dipl.-Ing. Markus Becker

## Gewässer – immer als Ganzes zu betrachten!

Ein Interview von Dipl.-Ing. (FH) Dorothee Weber mit Dr.-Ing. Martin Keding, der zum 1. Juli 2017 unser Expertenteam für zukunftsfähige Infrastruktur verstärkte

Herr Dr. Keding, das Thema „Gewässer“ hat eine große Bandbreite. Ich möchte mich mit Ihnen über zwei wichtige und sehr aktuelle Bereiche unterhalten: den Gewässer- und Hochwasserschutz. Sie sind Ingenieur für Siedlungswasserwirtschaft. Kann ich davon ausgehen, dass Ihr Blick auf ein Gewässer – in Bezug auf Gewässer- oder Hochwasserschutz – nicht am Siedlungsrand aufhört?

Das stimmt; ein Gewässer muss immer als Ganzes mit dem dazugehörigen Einzugsgebiet betrachtet werden. Deswegen befinden sich bei diesen Themen viele Akteure, wie zum Beispiel Anlieger, Landwirte, Gewässerunterhaltungspflichtige und Behörden „mit im Boot“. Sie müssen bei Maßnahmen an ober- und unterirdischen Gewässern zum „Gewässerschutz“ oder „Hochwasserschutz“ eingebunden werden. Nur gemeinschaftlich können optimale Lösungen erzielt werden.

Die Europäische Wasserrahmenrichtlinie fordert einen guten Zustand der Gewässer. Wie kann dieses Ziel erreicht werden?

Nur mit einem ganzen Bündel an struktur- und stoffbezogenen Maßnahmen!  
Neben Maßnahmen zur Gewässerentwicklung und der Einbeziehung diffuser Quellen gehören hierzu auch Maßnahmen an punktuellen Einleitungen.

Dies betrifft zum Beispiel Maßnahmen zur Niederschlagswasserbeseitigung oder zur Abwasserbehandlung. Begründet werden diese unter anderem durch gebietsbezogene Betrachtungen wie eine Schmutzfrachtberechnung. Auch immissionsbezogene Betrachtungen sind nicht zu vernachlässigen.

Was fällt unter „stoffbezogene Maßnahmen“?

Soweit es um punktuelle Einleitungen geht, gehören neben der Niederschlagswasserbehandlung zum Beispiel die Ertüchtigung der Kläranlagen zur weitgehenden Entnahme der klassischen Parameter Stickstoff und Phosphor dazu. Zukünftig werden teilweise auch Mikroschadstoffe – falls sachlich begründet – eine Rolle spielen.

Bei der Ertüchtigung der Kläranlagen sind weitere Randbedingungen wie die Reststoffentsorgung unter Berücksichtigung der Ressourceneffizienz (zum Beispiel Phosphorrecycling) und die Entwicklung von energieautarken Anlagen (Stichwort Nachhaltigkeit!) zu beachten.

Durch die Kläranlagen findet ein punktueller Stoffeintrag in die Gewässer statt; ein ganz aktuelles Thema ist der diffuse Stoffeintrag zum Beispiel aus der Landwirtschaft. Wie kann hier nach Ihrer Meinung Abhilfe geschaffen werden?

Das ist ein sehr gutes Beispiel für die Komplexität des Themas Gewässer- und Hochwasserschutz. Gerade in intensiv genutzten Einzugsgebieten haben die landwirtschaftlichen Teilflächen erheblichen Einfluss sowohl auf die Gewässergüte wie auch auf das Abflussgeschehen zum Beispiel →

Die Studienfächer „Siedlungswasserwirtschaft“ und „Wasserbau“ sind sehr breit aufgestellt – von der Kläranlage über die Trinkwasseraufbereitung bis zur Gewässerentwicklung. Was mir an der Wasserwirtschaft besonders gefällt, ist die Beharrlichkeit.

In dieser Ausgabe wollen wir verdeutlichen, zu welchen Erfolgen diese Beharrlichkeit führen kann. Zukunftsfähige Infrastruktur entsteht nur durch Beharrlichkeit.

Wir können hier einiges von den erfolgreichen Projekten mit Dr. Keding und Frau Dr. Stüßer lernen, die wir Ihnen in dieser Ausgabe vorstellen.

Blieben Sie beharrlich!

Ihr  
Markus Becker

 Schreiben Sie mir!  
[markus.becker@ib-becker.com](mailto:markus.becker@ib-becker.com)

 Folgen Sie mir bei Twitter!  
[www.twitter.com/Markus\\_Becker](https://www.twitter.com/Markus_Becker)

 Besuchen Sie mein XING-Profil!  
[www.xing.com/profile/Markus\\_Becker2](https://www.xing.com/profile/Markus_Becker2)

 **BITTE BEACHTEN!**

### Förderung wasserwirtschaftlicher Maßnahmen

Ab (voraussichtlich) dem 1.1.2018 gelten neue Förderrichtlinien der Wasserwirtschaftsverwaltung Rheinland-Pfalz! Alle neuen Förderanträge werden auf der Grundlage der neuen Richtlinien bearbeitet.

Die Teilnehmer der MIP-Förderung (Mittelfristiges Investitionsprogramm) haben die Möglichkeit, über "mipwiki" die jeweils aktuellen Förderrichtlinien nachzulesen.

## Praktiker schulen Praktiker Seminartermine

### I 19. Juli 2017

Dipl.-Ing. (TH) Markus Becker

#### localexpert24: Starterkurs

weitere Termine auf [www.localexpert24.de](http://www.localexpert24.de)

### I 7. November 2017

Dipl.-Ing. (TH) Markus Becker

#### 2. Regionale Starkregenwerkstatt

Bürgerhaus Ringen

Pate: Dr.-Ing. Martin Keding

### I 25. Januar 2018

Prof. Dr.-Ing. Gerlach

#### Sicherheitsaudit Jahrestagung –

#### Themenschwerpunkt: Erschließungsstraßen

Pate: Stefan Witzler

### I 15. Februar 2018

Prof. Dr.-Ing. Engler

#### Nachtragsprüfung an praktischen Fällen

Pate: Nico Gleich

### I 8. März 2018

Dipl.-Ing. Peter Kalte

#### HOAI 2013-Update

Praktikertreffen

Pate: Justin Hoerster

### Gewässer – immer als Ganzes zu betrachten!

→ bei Starkregen. Sinnvolle Ansätze versuchen dies zu integrieren, beispielsweise durch abflussdämpfende Bewirtschaftung.

Unabdingbar ist die Zusammenarbeit der Gewässerunterhaltungspflichtigen mit der Landwirtschaft, besonders in Bereichen erosionsgefährdeter Flächen.

Ein zweites großes Thema neben dem Gewässerschutz ist der Hochwasserschutz...

*Ich sehe den Hochwasserschutz an Gewässern als Teil der Überflutungsvorsorge.*

*Überflutungen entstehen durch den unregelmäßigen Abfluss im Außengebiet und durch überlastete Entwässerungssysteme in den Ortschaften, aber eben auch durch Hochwasser an Gewässern.*

Das bedeutet wieder: Gebietsbezogene Betrachtung und Gemeinschaftsaufgabe?

*Natürlich! Nach Analysen vorliegender Informationen, Begehungen und der Auswertung von digitalen Geländemodellen steht Aufklärungs- und Informationsarbeit auf dem Programm. Die erarbeiteten Maßnahmen müssen von allen Akteuren umgesetzt werden. Das reicht von privaten Maßnahmen, Instandsetzung vorhandener technischer Systeme, Gewässernachweisen bis zur Herstellung natürlicher Prozesse im Gewässereinzugsgebiet, die abflussdämpfend wirken und die Abflussmengen verringern.*

*Es taucht immer wieder die Frage nach der Sicherheit beim Hochwasserschutz auf. Alle Maßnahmen können nur regulierend wirken. Damit sind gute Effekte bei einem mittleren Hochwasser zu erzielen.*

Auch mit umfangreichen technischen Maßnahmen wie mit Dämmen oder Rückhaltebecken bleibt ein Risiko.

Das heißt?

*Erstens muss dieses Restrisiko immer wieder kommuniziert werden. Und zweitens muss auf alle Fälle ein Notfallkonzept zur Risikominimierung erarbeitet werden!*

Zum Abschluss möchte ich Sie fragen, welches Thema im Bereich des Gewässerschutzes Ihnen besonders am Herzen liegt?

*Der Grundwasserschutz! Ich freue mich, als Sprecher der DWA-Arbeitsgruppe ES-8.1 („Zustandserfassung und -beurteilung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden“) auch diesen Aspekt des Gewässerschutzes weiterentwickeln zu dürfen. Auch hier müssen wir ganzheitlich „Vom Großen ins Kleine“ denken; da geht es auch um Maßnahmen über lange Zeiträume – bis zu 30 Jahren – und erhebliche Geldmittel. Der Ansatz ist hier eine qualifizierte Zustandserfassung und Bedarfsplanung als Grundlage für weitere objektbezogene Maßnahmen.*

Neben der Bedarfs- und Entwurfsplanung zu Gewässerschutz und Überflutungsvorsorge werden Sie in den Bereichen kanalnetzbezogener Berechnungen und Kanalanierungskonzepte, verfahrenstechnischer Anlagenkonzepte und Betriebsbetreuungen tätig werden.

Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit! ■

## Im Portrait: Dr. Ulla Stüßer



**Dr. Ulla Stüßer** Dipl.-Biologin, promovierte Landschaftsplanerin und Tierökologin, seit über 25 Jahren landschaftsplanerisch und gutachterlich tätig mit eigenem Büro biotop consulting sinzig [www.drstuesser.de](http://www.drstuesser.de)

Ein Beispiel aus der jüngeren Planungspraxis für den Bereich Hochwasservorsorge ist die „Renaturierung des Weiberner Bachs zwischen Weibern und Kempenich in der Verbandsgemeinde Brohlthal“, die in Zusammenarbeit mit Dr. Ulla Stüßer geplant und umgesetzt wurde.

Zunächst war – zum Schutz der Unterlieger – in einem eher technischen Ansatz ein flaches Rückhaltebecken entlang des begrädigten Bachlaufs geplant. Bei Starkregen hätte dies einen Rückstau auch des Fließgewässers bedeutet mit negativen Auswirkungen auf das Bachökosystem,



Vorher/nachher: Wo ist der Bach? → Jetzt ist er wieder erlebbarer Bestandteil des Talraums



insbesondere bei einer längeren Verweildauer. Stattdessen wurde im gemeinsamen Planungsprozess mit allen Akteuren ein Konzept entwickelt, das sowohl die notwendige Rückhaltung als auch die ökologischen Bedingungen vor Ort verbessert. Zu berücksichtigen waren auch die Forderungen der Oberen Wasserbehörde, den Talraum zu reaktivieren, die Europäische Wasserrahmenrichtlinie umzusetzen und die Maßgaben von „Aktion Blau“ umzusetzen. Daraus ergab sich eine Förderfähigkeit des Vorhabens von 90 Prozent.

Das Ergebnis ist ein naturnaher Bach in Anlehnung an den historischen Verlauf unter Schutz hochwertiger Pflanzenbestände. Durch die gesteigerte Erlebarkeit und positiven Wirkungen auf das Landschaftsbild wurden auch die Erholungsfunktionen des vorbeiführenden Wanderwegs deutlich gestärkt.

Durch ein großzügiges Auszäunen der erosionsgefährdeten flachen Bachufer und vernässter Stellen ist es außerdem möglich, die Flächen weiterhin zu beweidern und der landwirtschaftlichen Nutzung zu erhalten. Zugleich entlastet dies die Kommunen bei der notwendigen Unterhaltung gewässerbegleitender Flächen im öffentlichen Eigentum.

So wurde nicht nur der ursprüngliche Planungsanlass nach einer verbesserten Rückhaltung, sondern in der Gesamtschau eine echte „Win-win“-Situation erreicht.

In einer ganzheitlichen Sicht ist es heute selbstverständlich, landschaftsökologische Aspekte in die technischen Planungen zu integrieren. Möglich ist diese zeitgemäße Planungsarbeit durch die freie Mitarbeit von Dr. Ulla Stüßer. ■