

Universität der Bundeswehr München
Institut für Wasserwesen
Siedlungswasserwirtschaft und Abfalltechnik

Mitteilungen
Heft 126 / 2016

Tagungsband zum 8. Seminar Wasserversorgung

Politik
Wirtschaftlichkeit
Anlagentechnik

PD Dr.-Ing. habil. Steffen Krause (Hrsg.)

München 2016

Bibliographische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar

Mitteilungen / Institut für Wasserwesen; Heft 126

Herausgeber:

PD Dr.-Ing. habil. Steffen Krause
Siedlungswasserwirtschaft und Abfalltechnik
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Andreas Malcherek
Hydromechanik und Wasserbau

Institut für Wasserwesen
Universität der Bundeswehr München
Werner-Heisenberg-Weg 39, 85577 Neubiberg
Tel: +49 (0)89/6004-2161 (Marcel Hagen)
Fax: +49 (0)89/6004-3858
<http://www.unibw.de/ifw/swa>

Satz: Institut für Wasserwesen der Universität der Bundeswehr München
85577 Neubiberg

Copyright: Shaker Verlag, Aachen 2016
Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany

ISBN 978-3-8440-4719-6

Shaker Verlag GmbH * Postfach 101818 * 52018 Aachen
Telefon : 02407 / 9596-0 * Telefax 02407 / 9596-9
Internet: www.shaker.de * E-Mail: info@shaker.de

Vorwort

Die gesicherte Bereitstellung von Trinkwasser in ausreichender Menge und in der geforderten Qualität ist eine dauerhafte Aufgabe der Kommunen und Versorgungsunternehmen, die durch eine langfristige Planung und Betrachtungsweise charakterisiert ist. Dies spiegeln auch die Themen des diesjährigen 8. Seminars Wasserversorgung wider, die sowohl technische, wirtschaftliche als auch soziale Aspekte der Trinkwasserversorgung umfassen.

Einen Überblick über ausgewählte Fragestellungen im Bereich der Wasserversorgung und über Aktivitäten der Bayerischen Wasserwirtschaftsverwaltung gibt Herr Dr. Zuber im ersten Vortrag dieses Seminars.

Einen wesentlichen und auch sehr kostenintensiven Teil der Wasserversorgung bilden die Trinkwassernetze, die jedoch auf Grund der Verlegung im Untergrund der unmittelbaren Wahrnehmung entzogen sind. Wie man den Erhalt der Netze dennoch im Blick behält und auch die Akzeptanz für die notwendigen Investitionen schafft, darauf geht der Vortrag „VOR SORGEN“ von Herrn Tragner ein. Der Interaktion zwischen Wasserversorgungsunternehmen und Bürgern bei der konkreten Umsetzung von Maßnahmen im Netz widmet sich der Vortrag von Herrn Rubach.

Die Unterstützung kleiner Unternehmen in ihren Bemühungen um eine sichere Wasserversorgung ist uns von jeher ein Anliegen. Im diesjährigen Seminar geht Herr Schröppel darauf ein, wie auch kleine WVU das Technische Sicherheitsmanagement des DVGW erfolgreich umsetzen können.

Das Thema der Nachhaltigkeit, einschließlich sozialer Aspekte, als ein Ausdruck der genannten langfristigen Betrachtungen findet sich in mehreren Vorträgen wieder. Dazu gehört die interkommunale Zusammenarbeit, die Herr Strehler anhand eines konkreten Fallbeispiels aus der Region der Nördlichen Frankenalb vorstellen wird, aber auch der Beitrag von Herrn Dr. Petry zur Vorsorge im Gewässerschutz sowie die von Herrn Dehne vorgestellten Ansätze zur Sicherung eines ausreichend qualifizierten Personalnachwuchses in den Unternehmen.

In seinem Vortrag zum Forschungsvorhaben „NaCoSi“, an dem unsere Professur mitgewirkt hat, wird Herr Dr. Möller schließlich darlegen, welche Ansätze zu einem Controlling der Nachhaltigkeit heute aus wissenschaftlicher Sicht diskutiert werden und wie diese bereits in die Praxis eingeführt werden.

Wir hoffen, mit dieser Auswahl an Themen auch dieses Jahr wieder ein attraktives Programm gestaltet zu haben und wünschen allen Teilnehmern ein interessantes Seminar mit anregenden Diskussionen. Wir bedanken uns herzlich bei den Referenten und natürlich auch bei den Ausstellern.

Neubiberg, im September 2016

PD Dr.-Ing. habil. Steffen Krause
Univ.-Prof. Dr.-Ing. F. W. Günthert

Grußwort des DVGW

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

an dieser Stelle habe ich vor einem Jahr auf die auch nach Jahrzehnten intensiven Bemühungen immer noch unbefriedigende Lage der Wasserschutzgebiete in Bayern hingewiesen. Nitrateinträge und erfolgreiche Prozesse gegen Wasserschutzgebiete waren die Themen des letzten Jahres und haben an Bedeutung nichts eingebüßt.

Hinzugekommen sind in diesem Jahr die Eindrücke von vielen extremen Wetterereignissen. Nach großer Trockenheit und hohen Temperaturen im letzten Jahr haben wir in 2016 eine bis dato einmalige Häufung von Starkregenereignissen und schrecklichen Überflutungen erlebt, die leider auch eine Reihe von Todesopfern gefordert haben und Schäden in Milliardenhöhe hinterließen. Diese Ereignisse rufen uns ins Gedächtnis, dass wir als Wasserversorger auch eine Verantwortung für den Klimaschutz haben. Hier erfüllen wiederum die Wasserschutzgebiete ihre Aufgabe doppelt und dreifach. Geschützte Wälder tragen zum Klimaschutz ebenso bei wie düngemittelfreie Kurzumtriebsplantagen, die anstelle von intensiver Landwirtschaft Energieholz liefern und in erheblichen Umfang CO₂ binden. Und die pädagogische Arbeit mit Schulklassen in Wasserschutzgebieten stärkt das Bewusstsein von jungen Menschen, wie wichtig der schonende und nachhaltige Umgang mit unseren natürlichen Ressourcen ist.

Ein anderes, sich wiederholendes Thema ist die Bedrohung der Wasserversorgung als öffentliche Aufgabe durch internationale Handelsabkommen. In diesem Jahr steht TTIP im Vordergrund, aber auch das europäisch-kanadische Projekt CETA wirft viele Fragen auf. Wird in einigen Jahren oder Jahrzehnten die öffentliche Daseinsvorsorge doch noch voll und ganz dem freien Markt geopfert? Ausgeschlossen scheint das nicht, so dass Wachsamkeit und Engagement von allen Akteuren und eben auch von den Wasserversorgern gefordert ist.

Die Quintessenz dessen ist, dass die technische Beherrschung einer modernen Wasserversorgung nicht im Mindesten ausreicht. Vielmehr ist politisch-gesellschaftliches Engagement, Bewusstseinsbildung, effektives Lobbying über die Verbände und durch Einzelunternehmen, pädagogische Arbeit und konkrete Projekte im Sinne des Umwelt- und Ressourcenschutzes gefragt.

Der DVGW und seine Mitglieder werden sich weiterhin in diesem Sinne engagieren. Und auch die Beiträge in diesem Band und auf der Tagung vom 15. September werden das wieder beweisen.

Ich wünsche allen Beteiligten bei diesem Engagement viel Erfolg und bedanke mich im Namen aller Leserinnen und Leser für die Mühe der Erstellung auch dieses wertvollen Bandes zum mittlerweile 8. Seminar Wasserversorgung in München-Neubiberg.

München, im September 2016

Klaus Rubach
Vorsitzender der *DVGW-Landesgruppe Bayern*

INHALTSÜBERSICHT

- | | | |
|----------|--|-----------------|
| A | Aktuelles zur Wasserversorgung in Bayern | A-1 - 12 |
| | Dr. Tobias Zuber
Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Hof | |
| B | VOR SORGEN | B-1 - 23 |
| | Franz Tragner
Tatwort GmbH, Österreich | |
| C | Förderung der interkommunalen Zusammenarbeit im Bereich der nördlichen Frankenalb | C-1 - 13 |
| | Benno Strehler
Wasserwirtschaftsamt Hof | |
| D | Anliegerinformationen bei Baumaßnahmen der Wasserversorgung | D-1 - 8 |
| | Klaus Rubach
STWB Stadtwerke Bamberg GmbH | |
| E | Vorsorgeleistungen der WVU für den Gewässer- und Gesundheitsschutz | E-1 - 1 |
| | Dr. Daniel Petry
DVGW Hauptgeschäftsstelle, Bereich Wasser | |
| F | Anforderungen an die Mitarbeiter der Wasserversorgung - früher, heute, morgen | F-1 - 16 |
| | Udo Dehne
Wasserwerk Schwabmünchen | |
| G | Unterstützung von WVU bei der Umsetzung des Technischen Sicherheitsmanagements | G-1 - 5 |
| | Tobias Schröppel
TS Kompakt, Marktrodach | |
| H | Nachhaltigkeitscontrolling - Aus der Forschung in die Praxis | H-1 - 6 |
| | Dr. Kay Möller
aquabench, Hamburg | |

Aktuelle Forschungsvorhaben der Professur für Siedlungswasserwirtschaft und Abfalltechnik

- | | | |
|----------|---|----------------|
| I | Situationsanalyse der kleinräumig strukturierten Wasserversorgung Süddeutschlands am Beispiel Bayerns und Ableitung von Forschungsbedarfen | I-1 - 2 |
| | Lisa Broß M.Sc., M.Sc., PD Dr.-Ing. habil. Steffen Krause
Universität der Bundeswehr München | |
| J | Notfallvorsorgeplanung in der Wasserversorgung (NoWa) - Ressourcen und Kapazitäten | J-1 - 2 |
| | Salomé Parra M.Sc., PD Dr.-Ing. habil. Steffen Krause
Universität der Bundeswehr München | |
| K | Energiegewinnung im Wasserverteilungsnetz durch intelligentes Druckmanagement (EWID) | K-1 - 2 |
| | Salomé Parra M.Sc., Dipl.-Ing. (FH) Frank Krönlein, M.Sc.,
PD Dr.-Ing. habil. Steffen Krause, Prof. Dr.-Ing. F. Wolfgang Günthert
Universität der Bundeswehr München | |
| L | Leitfaden: „Einsparung von Kosten und Energie in der Trinkwasserversorgung“ | L-1 - 2 |
| | Dipl.-Ing. Sascha Rödel, PD Dr.-Ing. habil. Steffen Krause,
Prof. Dr.-Ing. F. Wolfgang Günthert
Universität der Bundeswehr München | |
| M | Sewage monitoring system for tracking synthetic drug laboratories (microMole) | M-1 - 2 |
| | Tim Metzner M.Sc., PD Dr.-Ing. habil. Steffen Krause
Universität der Bundeswehr München | |
| N | Elimination von anthropogenen Spurenstoffen auf Kommunalen Kläranlagen (Pilotprojekt 4. Reinigungsstufe) | N-1 - 2 |
| | Dipl.-Ing. Sascha Rödel, PD Dr.-Ing. habil. Steffen Krause,
Prof. Dr.-Ing. F. Wolfgang Günthert
Universität der Bundeswehr München | |
| O | Klärschlammverwertung Region Nürnberg – Metallurgisches Phosphorrecycling – Eisen, Dünger und Energie in einem Verfahrensschritt | O-1 - 2 |
| | Christina Tocha M.Sc., Prof. Dr.-Ing. F. Wolfgang Günthert
Universität der Bundeswehr München | |
| P | Untersuchungen zur Verminderung und Vermeidung von Geruch und Korrosion in Entwässerungssystemen unter Einbeziehung von H₂S- /Sulfidbilanzierungen (SuBi) | P-1 - 2 |
| | Simon Faltermaier M.Sc., PD Dr.-Ing. habil. Steffen Krause
Universität der Bundeswehr München | |