

# Situationsanalyse der kleinräumig strukturierten Wasserversorgung in Süddeutschland am Beispiel Bayerns

Unabhängig von der Unternehmensgröße gelten für Wasserversorger in Deutschland die gleichen technischen Vorgaben und Anforderungen an die Trinkwasserqualität. Um eine sichere Wasserversorgung in den Bereichen der Ressource, der Anlagentechnik und des Betriebes zu gewährleisten, müssen alle Wasserversorgungsunternehmen (WVU) nachhaltig und zukunftsorientiert handeln. Sich verändernde Randbedingungen wie der Klimawandel oder der demografische Wandel treffen kleinere WVU in besonderem Maße. Im Rahmen eines DVGW-Forschungsprojekts wurde eine Vorgehensweise zur eigenständigen Standortbestimmung kleiner WVU entwickelt und beispielhaft in Bayern angewendet.

von: Christian Platschek, Prof. Dr.-Ing. habil. Steffen Krause & Univ. Prof. Dr.-Ing. F. Wolfgang Günthert (Universität der Bundeswehr München)

In Deutschland gibt es gegenwärtig 6.065 Wasserversorgungsunternehmen (WVU) [1], von denen 2.051 jährlich weniger als 100.000 m<sup>3</sup> Trinkwasser an ihre Kunden abgeben. Zahlenmäßig stellen diese kleinen Wasserversorgungsunternehmen mit 33,8 Prozent aller Unternehmen in Deutschland eine große Gruppe dar. Für den DVGW ist dabei von Bedeutung, dass das Image der Branche und die Wahrnehmung durch die Verbraucher durchaus auch von diesen kleinen Unternehmen beeinflusst wird.

Gerade Süddeutschland, und hier im Speziellen das Bundesland Bayern, ist durch eine kleinräumige Siedlungsstruktur und eine dementsprechende Struktur der Wasserversorgung charakterisiert. Allein in Bayern gibt es 999 Wasserversorgungsunternehmen mit der angesprochenen geringen Netzeinspeisung. Der auf diese Weise gelebte Vorrang der ortsnahen Wasserversorgung spiegelt den politischen Willen wider, wie er z. B. in § 50 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) verankert ist. In diesem Paragraphen ist weiterhin festgeschrieben, dass die der Allgemeinheit dienende Wasserversorgung eine Aufgabe der öffentlichen Daseinsvorsorge ist. Es muss deshalb das Anliegen aller Beteiligten sein, den Bürgern eine nachhaltige und zukunftsichere Wasserversorgung zu gewährleisten.

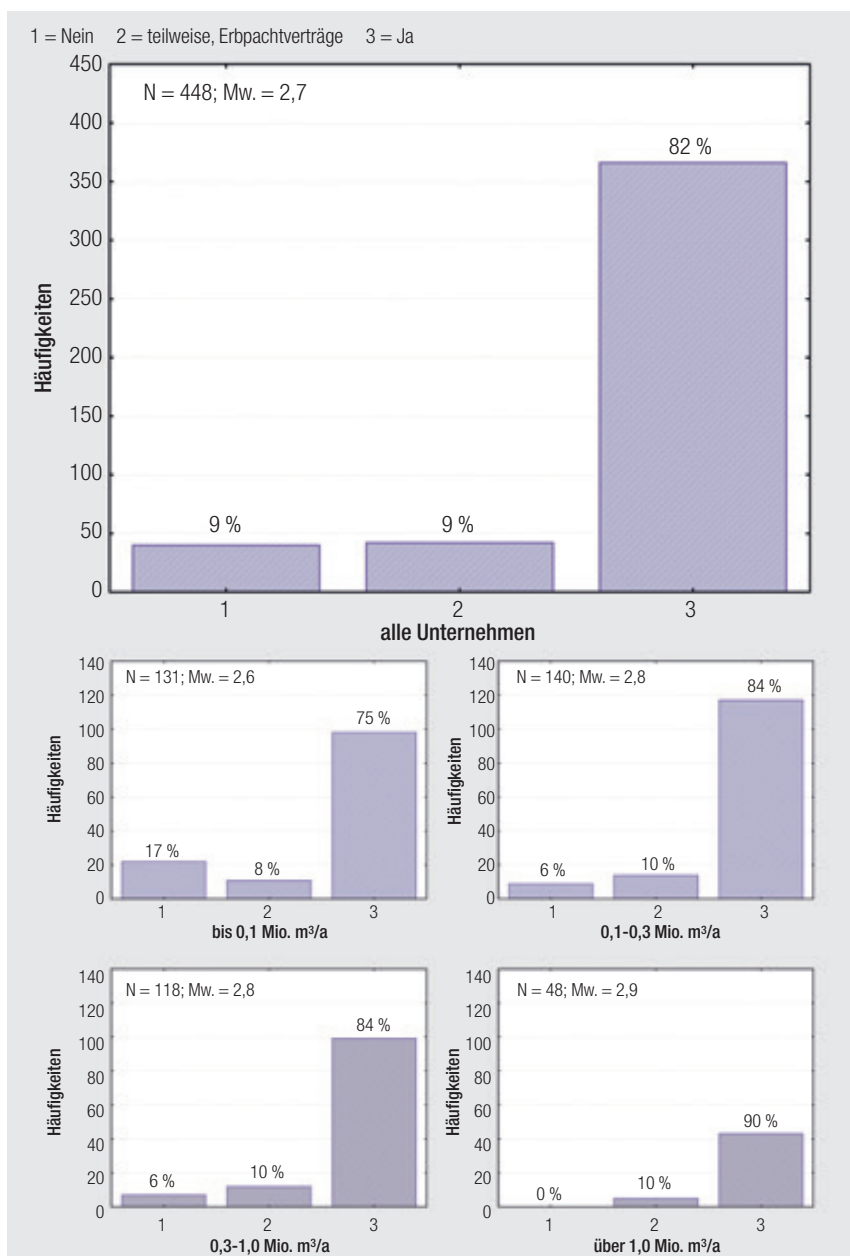


Abb. 1: Beispiel Auswertung „Fassungsbereich ist im Eigentum des Unternehmens“

## Zielstellung des Projektes

Das Projekt, das durch den DVGW unter dem Zeichen W 6-01-13 gefördert wird, ist in zwei Phasen unterteilt. In der ersten Phase wurde eine Methodik entwickelt, die es speziell kleineren Wasserversorgungsunternehmen ermöglicht, eigenständig und mit geringem Aufwand eine Einschätzung des aktuellen Zustandes ihrer Wasserversorgung in den Bereichen Ressource, Technik und Betrieb vornehmen zu können. Besonderer Wert wurde darauf gelegt, eine Verbindung von fachlich begründeter Tiefe der Erfassung und breiter Akzeptanz (gute Anwendbarkeit) zu entwickeln. Die so gewonnenen Daten werden gegenwärtig ausgewertet, um generelle Aussagen über die Aufgabenerfüllung bei kleineren WVU in der bayerischen Wasserversorgung zu treffen.

In einer anschließenden zweiten Phase soll das Projekt die Möglichkeit bieten, Belange der kleinen Unternehmen, die das DVGW-Regelwerk betreffen, entsprechend ihrer Erfahrung in die Regelwerksarbeit einzubringen. Mit der Novellierung der Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001) [2] wurde die Bedeutung des DVGW-Regelwerkes, das die allgemein anerkannten Regeln der Technik (aaRdT) für Planung, Bau und Betrieb von Wasserversorgungsanlagen beschreibt, nochmals erhöht. Es ist deshalb in keinem Fall sinnvoll und beabsichtigt, ein Aufweichen des aktuellen Regelwerkes zu betreiben. Neben den angesprochenen und gegebenenfalls erforderlichen Ergänzungen sind in Phase 2 des Projektes auch Möglichkeiten zu diskutieren, wie die Unternehmen bei der Umsetzung des Regelwerkes, z. B. durch Kommentare, unterstützt werden können.

## Ablauf und Methodik des Projektes

Zu Beginn des Projektes wurde ein Erhebungsbogen entwickelt, der Anforderungen und Empfehlungen an eine sichere Wasserversorgung in den Bereichen Ressource, Anlagen-

technik und Betrieb beschreibt. Diese Anforderungen wurden in Form von Fragen formuliert, denen dann Antwortmöglichkeiten in drei Kategorien (unterschiedlicher Erfüllungsgrad) zugeordnet wurden. Mit diesem Erhebungsbogen wird der Anwender in die Lage versetzt, unmittelbar und in der Regel ohne Hinzuziehung Dritter feststellen zu können, inwieweit sein Unternehmen die Anforderungen bzw. Empfehlungen erfüllt.

Der Erhebungsbogen bildet neben den Anforderungen des Regelwerkes und der Trinkwasserordnungen auch die Empfehlungen ab, die sich aus der „guten fachlichen Praxis“ ergeben. Die Forderung nach einer ausreichend hohen Akzeptanz des Erhebungsbogens be-

dingt, dass dessen Umfang beschränkt werden musste.

Die Auswahl der Fragen orientierte sich an eigenen Vorarbeiten sowie an wissenschaftlichen Veröffentlichungen zu den Themen TSM, Benchmarking und dem Water Safety Plan.

Eine exemplarische Auswertung der Frage des Erhebungsbogens, ob sich der Fassungsbereich um die Gewinnungsanlage im Eigentum des Unter-



Abb. 2: Bayernweiter Überblick der Teilnehmer am DVGW-Forschungsprojekt

**Grabenlos gut!**

**DIRINGER & SCHEIDEL**  
ROHRSANIERUNG **D&S**

Aschaffenburg | Dessau | Freiburg  
Heme | Leipzig | Mannheim | München  
Nürnberg | Oldenburg | Saar | Wetzlar  
Frankreich | Italien | Luxemburg | Polen  
[www.dus-rohr.de](http://www.dus-rohr.de)

**Instandsetzung von Trinkwasserbehältern**  
Europaweit

**DVGW**  
company

· 65189 Wiesbaden · Weidenbornstraße 7-9  
Telefon: 06 11/79 08-0  
· 01159 Dresden · Ebertplatz 7-9  
Telefon: 03 51/424410  
Internet: [www.wiedemann-gmbh.com](http://www.wiedemann-gmbh.com)

**WIEDEMANN** seit 1947  
Instandsetzung und Schutz von Betonbauwerken

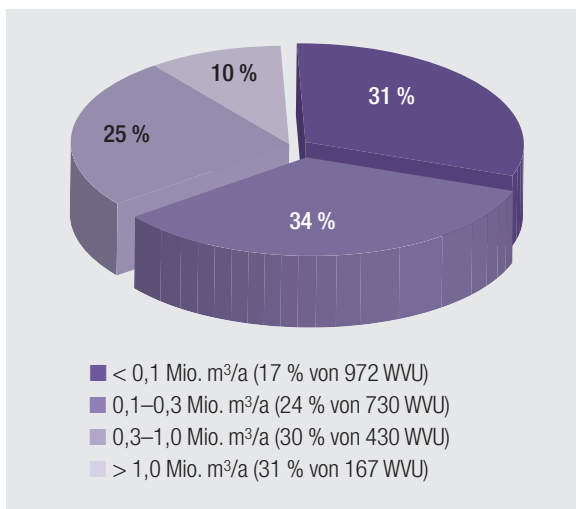


Abb. 3: Teilnehmer nach Größenklasse

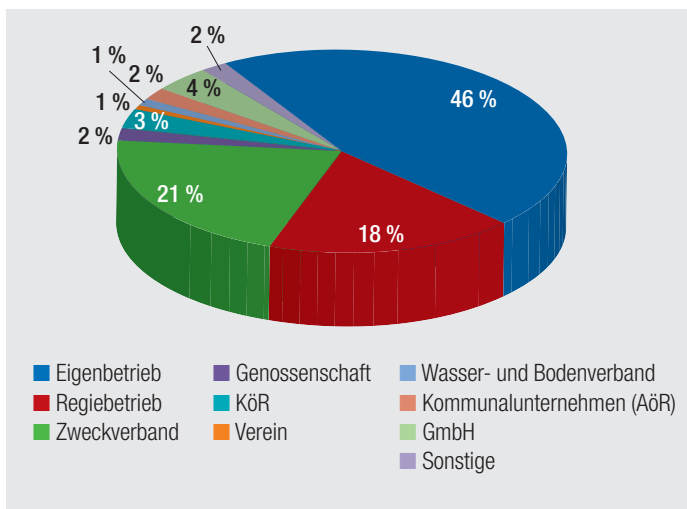


Abb. 4: Teilnehmer nach Rechtsform

nehmens befindet, wie es das DVGW-Arbeitsblatt W 101 [3] empfiehlt, ist in **Abbildung 1** dargestellt.

Im Erhebungsbogen waren die Antwortmöglichkeiten 1 = Nein, 2 = teilweise, Erbpachtverträge und 3 = Ja vorgegeben. Oben links im Diagramm ist jeweils die Anzahl der ausgewerteten Unternehmen (N) und der Mittelwert der jeweiligen Unternehmensgruppe (Mw.) angegeben. Insgesamt wurden bei dieser Frage 448 Unternehmensangaben ausgewertet, von denen über 80 Prozent mit „3“ antworteten (Mw. 2,7). 9 Prozent aller Unternehmen gaben an, kein Eigentum am Fassungsbereich zu besitzen. Dies entspricht 40 Unternehmen. Davon sind 23 Unternehmen solche mit einer Wasserabgabe unter 0,1 Mio. m³/a, 9 WWU mit einer Wasserabgabemenge von 0,1 bis 0,3 Mio. m³/a und 8 Unternehmen mit einer jährlichen Wasserabgabemenge von 0,3 bis 1 Mio. m³/a. WWU mit einer Wasserabgabe über 1,0 Mio. m³/a befanden sich nicht in dieser Gruppe.

Durch das große Engagement und die tatkräftige Unterstützung der Wasserwerksnachbarschaften Bayern e. V., des Bayerischen Gemeindetages, des bayerischen Städtetages sowie der DVGW-Landesgruppe Bayern und der bayerischen DVGW-Bezirksgruppen war es möglich, diesen Erhebungsbogen nahezu allen Kommunen und kleineren Versorgern in Bayern zugänglich zu

machen. Insgesamt 524 Unternehmen nutzten die Chance, sich in dieses Projekt einzubringen, indem sie den Erhebungsbogen ausfüllten und auch zurücksandten (**Abb. 2, 3 und 4**). In **Abbildung 3** ist eine Aufschlüsselung der Teilnehmerzahlen nach Größenklassen vorgenommen worden, wie sie in der Umweltstatistik verwendet wird. Die Prozentwerte im Diagramm geben hierbei die Verteilung der Unternehmensgröße von den 524 Unternehmen an. Die Werte in der Legende spiegeln die Teilnehmeranzahl bezogen auf die jeweiligen Größenklassen aller bayerischen WWU (2.299) wider.

### Ausblick

Im Oktober 2014 fand in den Räumen der DVGW-Hauptgeschäftsstelle Bonn ein bundesweiter Workshop zum Abschluss der Phase 1 des Projektes statt. Dabei wurde die außergewöhnlich hohe Teilnehmerzahl durch kleinere WWU in Bayern gewürdigt. Da die Beteiligung bei 23 Prozent aller bayerischen Wasserversorger lag, kann davon ausgegangen werden, dass die Methodik zielführend ist, um auch kleinere Wasserversorger anzusprechen, und die Ergebnisse eine repräsentative Datengrundlage besitzen. ■

#### Literatur:

[1] DSTATIS (2013), Öffentliche Wasserversorgung und öffentliche Abwasserentsorgung – Strukturdaten zur Wasserwirtschaft –, Fachserie 19 Reihe 2.1.3, Hg. v. Statistischen Bundesamt, Wiesbaden.

[2] TrinkwV (2001), Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch, (Trinkwasserverordnung TrinkwV 2001), vom 01.01.2003, Neugefasst durch Bek. v. 02.08.2013 I 2977.

[3] DVGW-Arbeitsblatt W 101, „Schutzgebiete für Grundwasser“, Juni 2006.

### Die Autoren

**Dipl.-Ing. Christian Platschek** ist wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Professur für Siedlungswasserwirtschaft und Abfalltechnik an der Universität der Bundeswehr in München und hat das Projekt bearbeitet.

**Prof. Dr.-Ing. habil. Steffen Krause** ist kommissarischer Leiter der Professur für Siedlungswasserwirtschaft und Abfalltechnik an der Universität der Bundeswehr in München und führt das Projekt als wissenschaftlicher Leiter.

**Univ. Prof. Dr.-Ing. F. Wolfgang Günther** war bis Juni 2014 Leiter der Professur für Siedlungswasserwirtschaft und Abfalltechnik an der Universität der Bundeswehr in München.

Kontakt:  
 Universität der Bundeswehr München  
 W.-Heisenberg Weg 39  
 85577 Neubiberg  
 Tel.: 089 6004-4299  
 E-Mail: christian.platschek@unibw.de  
 Internet: www.unibw.de