

Trinkwassernotversorgung

Betrieb eines Bundes-Notbrunnens in Darmstadt

Das Wassersicherstellungsgesetz regelt detailliert Bau und Vorhaltung von Brunnenanlagen. Praktische Erfahrungen mit der Inbetriebnahme gibt es aber kaum. Übungen mit unterschiedlichen Szenarien sollen hier Abhilfe schaffen und die Zusammenarbeit zwischen den Beteiligten – Bund, Länder, Kommunen und Versorgungsunternehmen – verbessern.

Peter Fischer, Jens Rönfeldt, Norbert Schindler, Peter Nees

Zur Zeit des Ost-West-Konfliktes wurden in der Bundesrepublik zahlreiche Strukturen geschaffen, um bei einem flächendeckenden Ausfall überlebenswichtiger Einrichtungen die Grundversorgung der Bevölkerung mit Lebensmitteln, Wasser und Energie durch temporäre Maßnahmen eingeschränkt aufrecht zu erhalten. Einige dieser Strukturen mit effizientem Kosten / Nutzen-Aspekt bestehen weiterhin fort.

Dazu zählt auch die Trinkwassernotversorgung nach dem Wassersicherstellungsgesetz (WasSG), die in Großstädten und Ballungsgebieten besondere Brunnenanlagen vorhält. Sie sind an zentralen Stellen, wie z. B. Schulen, errichtet, vollkommen autark von der öffentlichen Wasserversorgung und fördern im Bedarfsfall trinkbares Wasser aus den oberen Grundwasserstockwerken. Die vom Bund errichteten Brunnen werden von den Kommunen gewartet und jährlich auf Funktion überprüft. Regelmäßige Pumptests und Wasseranalysen stellen die Leistungsfähigkeit sowie die Wasserqualität der Brunnen sicher. Das geförderte Wasser wird im Bedarfsfall am Brunnen direkt an die Bevölkerung abgegeben und kann über einen Zeitraum von vierzehn Tagen ohne Bedenken als Trinkwasser genutzt werden.

Obwohl die Trinkwassernotversorgung bestimmungsgemäß auf einen Verteidigungsfall ausgerichtet ist, kann sie auch bei anderen Notsituationen eingesetzt werden, in denen die Öffentliche Wasserversorgung als Bestandteil Kritischer Infra-

strukturen eingeschränkt oder abgeschaltet werden muss. In diesen Fällen greifen die Landesregelungen zum Katastrophenschutz.

Durch den fortschreitenden Klimawandel bedingte Naturkatastrophen, wie Stürme und Hoch-



Überwachung der Wasserqualität.

wasser, sowie resultierende Stromausfälle, aber auch durch Terroranschläge und eine damit verbundene Sensibilisierung der Menschen für Notfälle, hat die Trinkwassernotversorgung in den letzten zehn Jahren

eine merkliche Aufwertung erfahren. Zahlreiche Brunnen zur Notversorgung konnten hergerichtet oder neu niedergebracht werden und bestehende Brunnenanlagen wurden auf einen zeitgemäßen technischen Stand gebracht. Heute stehen in Deutschland mehr als 5 200 solcher Brunnenanlagen zur Verfügung.

Während in den einschlägigen Vorschriften zur Umsetzung des Wassersicherungsgesetzes Bau und Vorhaltung der Brunnenanlagen ausführlich geregelt sind, fehlt es wegen der geringen Anzahl der bisherigen Brunneninbetriebnahmen auf kommunaler Seite noch an praxisnahen Vorgaben zur Verteilung des Wassers sowie zur Kommunikation zwischen den beteiligten Stellen bei unterschiedlich schweren Einsatzsituationen. Übungen mit einem angenommenen Szenario zum plötzlichen Ausfall der Wasserversorgung können diesem Umstand wirkungsvoll begegnen und werden aus Bundessicht begrüßt. Besonders in Großstädten, wo in Not- und Krisensituationen eine Bereitstellung von Trink-



Übungsbeteiligte bei der Einweisung.

wasser mit Tankwagen für 10 000 Einwohner leicht an Grenzen stoßen kann, erkennen immer mehr Verantwortliche den Doppelnutzen der Trinkwasser-notversorgung und planen präventive Maßnahmen, um die vorhandenen Bundes-Brunnen im Einsatzfall schnell und pragmatisch nutzen zu können.

Nach mehrfachen Brunneninbetriebnahmen in Köln und einer größer angelegten fiktiven Schadenslage zur Einbindung der Notwasserversorgung

in Hamburg, die auch von der Polizei verfilmt wurde, fand dieses Jahr eine weitere Übung in Darmstadt statt.

Auf dem Gebiet der Wissenschaftsstadt Darmstadt befinden sich 18 Notbrunnen, die durch Mitarbeiter der Unteren Katastrophenschutzbehörde (Feuerwehr) betreut und durch Kräfte der Freiwilligen Feuerwehr Innenstadt in regelmäßigen Abständen überprüft werden. Die Aktivitäten der genannten Beteiligten befassen sich im Wesentlichen mit den Wartungs- und Reparaturarbeiten zur Aufrechterhaltung der Förderleistung und der dafür notwendigen technischen Infrastruktur. Störungen entstehen durch den Ausfall von Pumpen, leider aber auch durch Vandalismus.

Eines der wesentlichen Übungsziele der Notbrunnenbetriebsübung am 25. August 2012 war neben der Überprüfung der bestehenden Einsatzpläne, möglichst alle Verantwortlichen aus den Behörden der Kommune, dem Land und dem Bund sowie den Wasserversorger vor Ort zusammenzubringen, um den Beteiligten die Möglichkeit zu geben, sich persönlich kennenzulernen und über die fachlichen Probleme und die Schnittstellen für die notwendigen Problemlösungen zu diskutieren. Weiterhin wurde die Gelegenheit genutzt, für den Betreuungsdienst ein alternatives Szenario anzubieten, das nicht in die üblichen Übungslagen passt und daher nicht so häufig geübt wird. An der Übung waren folgende Behörden und Organisationen aktiv oder als Beobachter beteiligt:

- Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe
- Deutsches Rotes Kreuz
- Feuerwehr Darmstadt (Untere Katastrophenschutzbehörde und Freiwillige Feuerwehr)
- Gesundheitsamt Darmstadt
- Hessenwasser GmbH & Co. KG
- Kreisverbindungskommando der Bundeswehr
- Obere Wasserbehörde (RP Darmstadt)
- Obere Katastrophenschutzbehörde (RP Darmstadt)
- Technisches Hilfswerk OV Darmstadt

Der betreffende Notbrunnen befindet sich auf dem Gelände einer Schule im Darmstädter Stadtteil Bessungen. Das Wasser wird dort aus einer Tiefe von 29 Metern gefördert. Es wurde der Betrieb einer

Gruppenzapfstelle (zehn Entnahmestellen) mit stationärer Stromversorgung und mit Notstromversorgung getestet.

Wesentliche Erkenntnisse der Übung

Die Leistungsfähigkeit des Brunnens wurde bestätigt. Die vom Regelwerk zur Wassersicherstellung geforderten Parameter (6 000 Liter pro Stunde in 15 Betriebsstunden pro Tag) können eingehalten werden. Mit Hilfe der Statisten wurden in 45 Minuten 715 Wasserentnahmen mit 10-Liter-Gebinden gezählt. Bei der Bewertung der Leistungsfähigkeit auf der Grundlage dieser Zahlen muss aber einkalkuliert werden, dass nicht alle Gebinde immer randvoll und nicht alle zehn Entnahmestellen permanent und zeitgleich geöffnet waren. Zudem führt die Altersstruktur der Bevölkerung zu unterschiedlichen Durchlaufgeschwindigkeiten. Grundsätzlich wäre sogar der Betrieb einer weiteren Gruppenzapfstelle an diesem Brunnenstandort möglich.

Im Rahmen der Einsatzplanung ist zu berücksichtigen, dass Generatoren für die Notstromversorgung aufgrund der hohen Anlaufströme der stationären Pumpen und den mehrtägigen Betriebszeiten der Wasserausgabestellen erhöhte Anforderungen erfüllen müssen.

Die Gerätschaften der Feuerwehr für die Wasserabgabe erfüllen nicht die Hygieneanforderungen des Wasserversorgers. Standrohre aus Edelstahl stellt der Wasserversorger zukünftig der Stadt Darmstadt zur Verfügung. Die Beschaffung von geeignetem Dichtungs- und Schlauchmaterial ist auf kommunaler Ebene zu klären. Für die endgültige Freigabe des Brunnens für die Trinkwasserausgabe sind im Ereignisfall noch Zeiten einzuplanen, die der Wasserversorger für die mikrobiologische Begutachtung benötigt. Es ist davon auszugehen, dass das Wasser innerhalb der ersten 24 Stunden nach Inbetriebnahme lediglich für die Körperhygiene verwendet werden darf. Generell erfolgt in der Wasserausgabestelle noch die Beigabe von Chlortabletten. Der Wasserversorger überwacht vor Ort permanent die Parameter Trübung, pH-Wert, Sauerstoffkonzentration, Leitfähigkeit und Temperatur.

Die Belastung der Statisten für die 45 Minuten dauernde Durchlaufübung war sehr hoch. Für die Übungsplanung sind für diesen Bereich ausreichend

leistungsfähige Mitwirkende erforderlich. Für den mehrtägigen Betrieb eines Trinkwassernotbrunnens müssen mindestens sechs Funktionen eingeplant werden, die im Schichtdienst zu besetzen sind. Planerisch wird davon ausgegangen, dass pro Brunnen die Versorgung von 6 000 Einwohnern möglich ist. Falls der zeitgleiche Betrieb von mehreren Brunnen in Darmstadt über mehrere Tage erforderlich sein sollte, wird sich diese Lage sehr schnell zu einer



Wasserentnahme.
(Fotos: Rönnfeldt)

überregionalen Lage entwickeln, da dann die lokalen Einheiten für den mehrtägigen Betrieb nicht mehr ausreichen.

Jens Rönnfeldt, Norbert Schindler und Peter Nees sind Mitarbeiter der Feuerwehr Darmstadt
Peter Fischer ist Mitarbeiter des Referates „Wasserversorgung, baulich-technischer Schutz Kritischer Infrastrukturen“ im Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe.