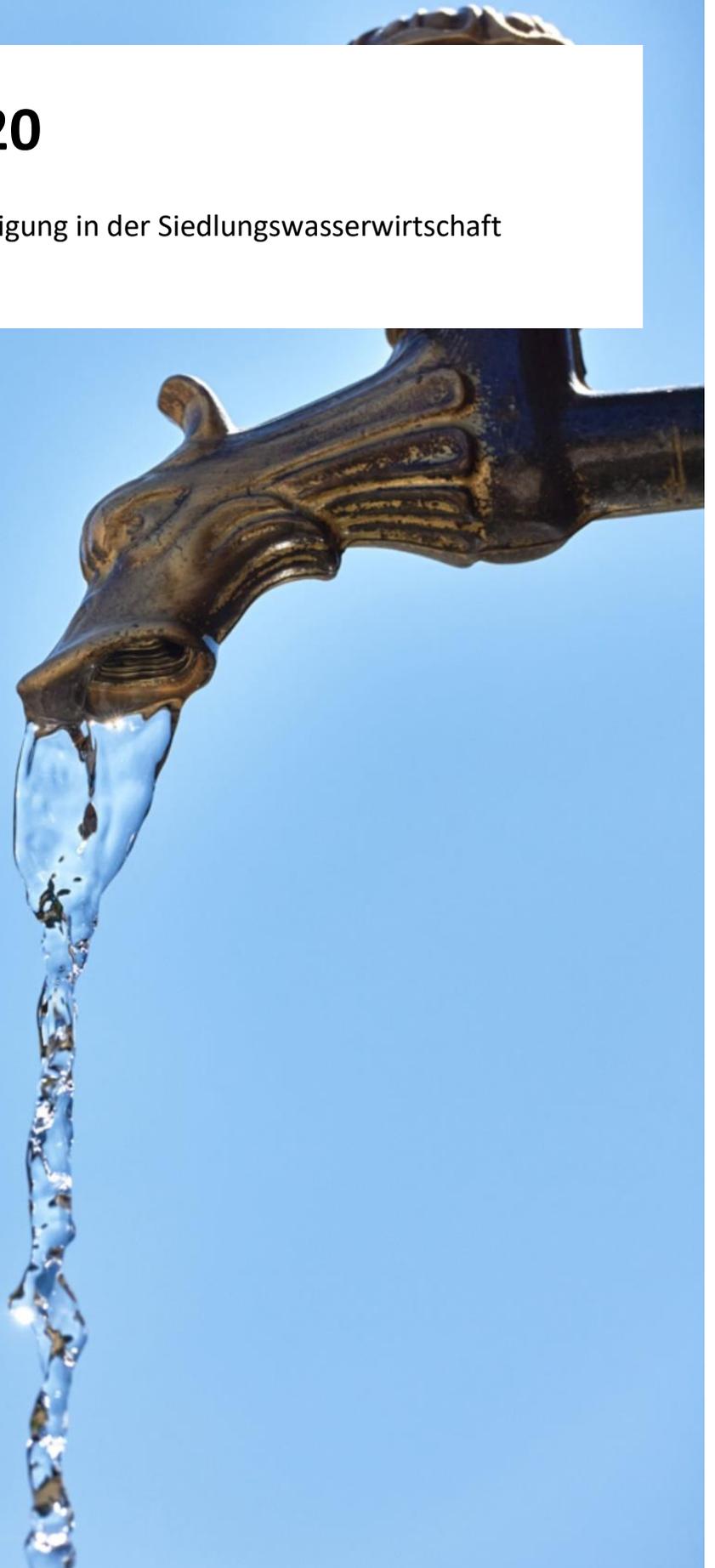


Coronakrise 2020

Stimmungsbild zur Krisenbewältigung in der Siedlungswasserwirtschaft



Impressum

Medieninhaber und Herausgeber:

Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus
Stubenring 1, 1010 Wien

In Zusammenarbeit mit der Österreichischen Vereinigung für das Gas- und Wasserfach (ÖVGW) und dem Österreichischen Wasser- und Abfallwirtschaftsverband (ÖWAV)

Autoren:

Ingenieurbüro k2W

Dr. Stefan Lindtner

Universität für Bodenkultur Wien

Institut für Siedlungswasserbau, Industrierewasserwirtschaft und Gewässerschutz

Dr. Roman Neunteufel

Titelbild: BMLRT / Alexander Haiden

Wien, 2020. Stand: 17. September 2020

Inhalt

Hintergrund und Fragestellungen	4
Abgrenzung.....	4
Methoden.....	5
Ablauf der Untersuchung (Zeitraum Anfang Mai bis Anfang Juni 2020):	5
Übersicht verfügbarer Datenquellen	6
Sicht der Anlagenbetreiber.....	7
Organisation und Betrieb der Wasserversorgung.....	7
Organisation und Betrieb Abwasseranlagen.....	10
Ressourcen: Wasserversorgung und Abwasserentsorgung.....	10
Baustellen und externes Personal.....	12
Informationsfluss und Rechtssicherheit.....	13
Maßnahmen aus Sicht der Anlagenbetreiber	16
Sicht der Branchennetzwerke und Interessenvertretungen.....	19
Informationsfluss.....	19
Kontakt mit Anlagenbetreibern.....	20
Maßnahmen aus Sicht der Branchennetzwerke und Interessenvertretungen	21
Sicht der Ämter der Landesregierungen	23
Informationsfluss.....	23
Rechtsgrundlagen.....	27
Kontakt mit Anlagenbetreibern.....	29
Maßnahmen aus Sicht der Ämter der Landesregierungen	30
Zusammenfassung	32
Organisation des Anlagenbetriebes	33
Ressourcen und Dienstleistungen	34
Schutzausrüstung und Testungen	35
Kommunikation und Informationsfluss.....	36
Rechtssicherheit	38
Strategien zur Krisenbewältigung	39
Abkürzungsverzeichnis.....	40

Hintergrund und Fragestellungen

COVID-19 hat sich zu einer weltweiten Pandemie entwickelt. In Österreich wurden die ersten Fälle von SARS-CoV-2 Infektionen Ende Februar 2020 nachgewiesen. Nach Abklingen der 1. Infektionswelle wurde aufbauend auf Rückmeldungen und Erfahrungen ein erstes Stimmungsbild aus der Coronakrise erhoben. Daraus abgeleitet wurde ein Handlungsbedarf für künftige Krisensituationen aufgezeigt sowie Maßnahmen zur Bewältigung künftiger Krisen vorgeschlagen. Rechtliche Fragen wurden nicht behandelt; es wurden daher auch keine dahingehenden Bewertungen vorgenommen.

Die Erhebung des Stimmungsbildes zur Krisenbewältigung in der Siedlungswasserwirtschaft erfolgt als gemeinsames Projekt des Bundesministeriums für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (BMLRT) mit der Österreichischen Vereinigung für das Gas- und Wasserfach (ÖVGW) und dem Österreichischen Wasser- und Abfallwirtschaftsverband (ÖWAV) durch das Institut für Siedlungswasserbau, Industriewasserwirtschaft und Gewässerschutz der BOKU für den Themenbereich der Wasserversorgung und das Ingenieurbüro k2W – Dr. Stefan Lindtner für den Bereich der Abwasserwirtschaft.

Abgrenzung

Der vorliegende Bericht gibt eine Zusammenfassung der Sicht der jeweiligen Interviewpartner wieder. Interpretationen, Bewertungen bzw. eine Zuweisung von Zuständigkeiten oder Verantwortlichkeiten seitens der Autoren sind nicht Teil des vorliegenden Berichtes.

Methoden

Für die Erstellung des vorliegenden Stimmungsbildes der Siedlungswasserwirtschaft zur Bewältigung der Coronakrise 2020 wurden bereits bestehende Informationen der Interessensvertretung ÖVGW und ÖWAV herangezogen und telefonische Interviews mit Betreibern (Wasserversorgungsunternehmen (WVU) und Abwasserbeseitigungsanlagen (ABA)) und mit Bediensteten der Ämter der Landesregierungen durchgeführt. Zusätzliche Interviews mit Zuständigen des BMLRT waren nicht vorgesehen.

Ablauf der Untersuchung (Zeitraum Anfang Mai bis Anfang Juni 2020):

- Quantitative Umfrage ÖVGW (diese Umfrage erfolgte bereits Anfang April 2020 durch die ÖVGW)
- Besprechung der geplanten Untersuchung unter Beteiligung von: BMLRT, ÖVGW, ÖWAV, BOKU, Ingenieurbüro - k2W
- Erstellung eines gemeinsamen Fragenkataloges für Betreiber (WVU und ABA) und eines gemeinsamen Fragenkataloges für Landesbedienstete
- Erstellung eines ergänzenden Fragenkataloges für WVU zur Abdeckung zusätzlicher und neu entstandener Fragen aus der quantitativen Umfrage der ÖVGW
- Erstellung einer Liste mit ausgewählten Betreibern (WVU und ABA) unter Berücksichtigung der räumlichen Verteilung und unterschiedlicher Betriebsgrößen und -arten in Absprache mit den Interessensvertretungen ÖVGW und ÖWAV
- Interviews mit Bediensteten aller Ämter der Landesregierungen sowie drei Bezirkshauptmannschaften; die Durchführung der Interviews erfolgte sowohl durch die BOKU und als auch durch das Ingenieurbüro k2W, wobei jeweils auf Belange der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung eingegangen wurde, wenn durch die interviewte Person beide Fachbereiche vertreten wurden.
- Interviews mit Betreibern (ABA: gemeinsamer Fragenkatalog, WVU: ergänzender Fragenkatalog; zusätzlich zu den telefonischen Interviews mit ausgewählten WVU wurde der ergänzende Fragenkatalog an weitere ausgewählte WVU bzw. auf Wunsch, statt der telefonischen Interviews, zur schriftlichen Rückmeldung gesendet.); die Durchführung der Interviews erfolgte für den Bereich der Wasserversorgung durch die BOKU sowie durch die ÖVGW und für den Bereich der Abwasserentsorgung durch das Ingenieurbüro k2W.
- Auswertung der Antworten (Clusterung der thematisch ähnlichen Aussagen)

Übersicht verfügbarer Datenquellen

- Quantitative Umfrage der ÖVGW von Anfang April 2020:
 - 70 anonymisierte Datensätze (vollständige oder fast vollständige Beantwortung von 8 thematischen Ja-/Nein-Fragen und Anmerkungen)
 - rund 200 zusätzliche textliche Anmerkungen zu den thematischen Fragen
- 8 schriftliche Statements von ÖVGW-Mitgliedern zum veränderten Wasserverbrauch durch die Ausgangsbeschränkungen, wobei z.T. auch auf die geänderte Organisation in den Betrieben eingegangen wurde
- Zusammenfassung der Aussagen von telefonischen Mitgliederkontakten der ÖVGW seit Beginn der Ausgangsbeschränkungen
- 12 Interviews mit Bediensteten der Landesregierungen, deren Aussagen in Gesprächsnotizen während des Interviews festgehalten und auf Wunsch zur Ergänzung oder für Anmerkungen den Interviewpartnern zugesandt wurden
- 3 Interviews mit Bediensteten von Bezirkshauptmannschaften zu Rolle und Informationsstand der dort angesiedelten Wasserrechtsbehörde
- Interviews und Besprechung der Abläufe und Vorschläge mit den Interessensvertretungen (ÖVGW, OÖ-Wasser, Dachverband Salzburger Wasserversorger und ÖWAV)
- 15 Datensätze von WVU zum ergänzenden Fragenkatalog des gegenständlichen Berichtes, ausgewählt nach verschiedenen Regionen, Organisationsformen und Größenklassen
 - davon 7 Interviews mit WVU deren Aussagen in Form von Gesprächsnotizen während des Interviews festgehalten wurden und
 - 8 schriftlich ausgefüllte Rückmeldungen zum ergänzenden Fragenkatalog.
- 13 Interviews mit Betreibern von ABA, deren Aussagen in Form von Gesprächsnotizen während des Interviews festgehalten wurden; die Interviews wurden mit Betreibern von Kanal- und Kläranlagen unterschiedlicher Größen und in allen Bundesländern durchgeführt. Sechs Interviewpartner in den Bundesländern Niederösterreich, Burgenland, Tirol, Oberösterreich und der Steiermark betreiben Kläranlagen in Größen zwischen 3.000 und 50.000 Einwohnerwerten und fünf Befragte in Vorarlberg, Tirol, Steiermark, Niederösterreich und Kärnten betreiben Anlagen > 50.000 Einwohnerwerte. Zusätzlich wurde in Wien mit jeweils einem Verantwortlichen der Hauptkläranlage und von Wien Kanal ein Interview geführt.

Sicht der Anlagenbetreiber

Organisation und Betrieb der Wasserversorgung

Allgemeine Auswirkungen der Coronakrise

Während der Ausgangsbeschränkungen im Zeitraum vom 16. März bis 30. April 2020 verzeichneten die Wasserversorger ein zum Teil deutlich wahrnehmbares geändertes Nutzerverhalten. Durch „Homeoffice“ und „Zuhausebleiben“ beobachteten Landgemeinden eine signifikante Wasserverbrauchssteigerung. Gleichmaßen gab es in größeren Städten, Einpendlergemeinden und touristischen Gebieten einen starken bis sehr starken Rückgang des Verbrauchs. Hinsichtlich der Verbrauchssteigerungen ist anzumerken, dass die Zeit des Shutdowns zeitgleich mit einer ausgeprägten Frühjahrstrockenheit zusammengefallen ist, wodurch die Verbrauchssteigerungen verstärkt wurden. Die vorhandene Fernwirktechnik hat den WVU geholfen auf das geänderte Nutzerverhalten zu reagieren.

Verbrauchssteigerungen:

- Insbesondere bei ländlichen und kleinen bis sehr kleinen Wasserversorgern (Wassergenossenschaften) mit einem sonst hohen Auspendleranteil
- Zusammenfall der „intensiveren Bewohnung“ mit Frühlingswetter und vermehrter Zeit, um sich dem Garten und Swimmingpools zu widmen
- Berichte über Spitzenverbräuche, die das Zweifache bis Vierfache des durchschnittlichen Tagesverbrauches betragen bzw. um bis zu 70 % höher liegen als in Vergleichsmonaten
- Der hohe Verbrauch fand kontinuierlich über alle Wochentage hindurch statt, was jedoch auch durch die anhaltende Trockenheit beeinflusst war.

Verbrauchsrückgänge:

- Insbesondere bei größeren Städten, Einpendlergemeinden und in touristischen Gebieten durch Wegfall des Wasserverbrauchs am Arbeitsplatz
- Durch Wegfall der Touristen in manchen Städten, aber insbesondere in Wintersportgemeinden (Extremfall: kurzfristiger Rückgang auf unter 10 % des Verbrauchs in Vergleichsmonaten); teilweise konnte die erwartete Verschiebung des

Wasserverbrauchs von Stadtzentren in Richtung der Außenbereiche aber nicht festgestellt werden.

Aufrechterhaltung der Wasserversorgung und Einschränkung des Betriebs

Die Wasserversorgung konnte von allen befragten WVU aufrechterhalten werden und fast alle WVU (94 %) geben an, dass dies auch unter den Shutdown-Bedingungen längerfristig möglich wäre. Der Normalbetrieb wurde aber von rund $\frac{3}{4}$ der Befragten auf einen Notbetrieb umgestellt.

Im Notbetrieb wurde im Allgemeinen nur die Aufrechterhaltung der Versorgung sichergestellt, Störungen behoben (z.B. Rohrbrüche) und dringende Wartungsarbeiten durchgeführt. Als Sofortmaßnahmen wurden Telefonlisten für Krisenkommunikation vorbereitet oder eine externe Steuerung der Leittechnik (Ersatzschaltwarte) eingerichtet.

Der Kundenkontakt wurde weitestgehend vermieden. Der Wasserzählertausch wurde von einem Großteil (über 80 %) der Befragten ausgesetzt oder verschoben. Auch Wasseruntersuchungen wurden von vielen WVU verschoben, konnten aber mittlerweile nachgeholt werden. Das Nachholen des ausgesetzten Wasserzählertauschs wird nicht für alle WVU fristgerecht möglich sein.

Zur längerfristigen Aufrechterhaltung des Notbetriebes im Falle von Erkrankungen oder auch nur bei nachweislichem Kontakt von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zu infizierten Personen wurden von vielen WVU Teamteilungen auf die Hälfte oder ein Drittel der Belegschaft vorgenommen. Die übrigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wurden zu Homeoffice oder Bereitschaft eingeteilt. Hierbei ergaben sich dienstrechtliche Fragestellungen. Die Anordnung zum Aufbrauchen von Urlaub sowie die gleichzeitige Verfügbarkeit als Rufbereitschaft wurden unterschiedlich gehandhabt.

Mit diesen Maßnahmen hätte bei größeren WVU der Ausfall einzelner Personen oder eines Teams kompensiert werden können. Der Ausfall mehrerer Personen bzw. mehrerer Teams oder mehrerer Schlüsselkräfte könnte jedoch nicht so leicht verkraftet werden. Wenn es sich nur um Quarantänemaßnahmen handelt, könnten ggf. Fernwirkssysteme eine Lösung sein, die Behebung von größeren Gebrechen hätte einige WVU aber vor eine große Herausforderung gestellt. Für kleine WVU kann hingegen bereits der Ausfall von Einzelpersonen Probleme bereiten. Wenn keine internen Redundanzen geschaffen werden konnten, wur-

den von manchen WVU als Notfallplan die Aushilfe von anderen WVU bzw. deren Wassermeisterinnen und Wassermeistern vereinbart oder die mögliche Reaktivierung pensionierter Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter angefragt. Es gab aber auch vereinzelt Rückmeldungen, dass kein Plan für den Ausfall von Schlüsselkräften existiert.

Wasserversorgung als systemrelevante Infrastruktur und Schlüsselkräfte

Verwirrung gibt es durch die unterschiedlichen Begrifflichkeiten „systemrelevante Infrastruktur“ bzw. „kritische Infrastruktur“ und die offensichtlich unterschiedlichen Definitionen. Das Selbstverständnis der WVU ist aber, dass die Wasserversorgung zur systemrelevanten (kritischen) Infrastruktur gehört.

Das Verständnis, welche Konsequenzen aus der Zugehörigkeit zu systemrelevanter Infrastruktur abzuleiten sind, ist aber nicht mehr so einheitlich. So wurde die Ausstellung einer Bescheinigung für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter als Schlüsselkräfte sehr unterschiedlich gehandhabt.

Über die Hälfte der befragten WVU hat keine solche Bestätigungen ausgestellt, da diese Vorgangsweise nicht bekannt war oder nicht als notwendig erachtet wurde (wurde von BH / von der Stadtamtsleitung entschieden / keine Reisen außerhalb der Region). Von anderen WVU wurden die Bestätigungen bereits ab dem ersten Tag des Shutdowns ausgegeben und für den Arbeitsweg in oder aus Quarantänegebieten auch täglich benötigt.

Eine Klarstellung und einheitliche Kommunikation dieses Themenbereiches erscheint dringend nötig. Ein Muster für solche Bescheinigungen wurde gewünscht.

Organisation und Betrieb Abwasseranlagen

Von allen 13 befragten Betreibern von Abwasseranlagen wurde angegeben, dass das Betriebspersonal so organisiert wurde, dass mindestens zwei Teams im Wechsel- oder Schichtdienst die Anlagen betreut haben. Auch bei Anlagen mit nur zwei Klärwärterinnen und Klärwärtern wurde grundsätzlich – aber nicht bei allen befragten Kläranlagen – darauf geachtet, dass sich die beiden Klärwärterinnen und Klärwärter nur im Ausnahmefall trafen. Von allen Betreibern wurde angegeben, dass der laufende Betrieb der Abwasserableitung und -reinigung grundsätzlich eingeschränkt aufrechterhalten werden konnte.

Einschränkungen bestanden deshalb, da allfällige Reparatur- und Instandhaltungsarbeiten in dieser Phase nicht oder nur teilweise durchgeführt werden konnten. Von fast allen befragten Anlagenbetreibern wurde davon gesprochen, dass ein Notbetrieb „gefahren“ wurde, womit gemeint war, dass man dafür Sorge trug, dass das Abwasser verstopfungsfrei den Kanal passieren konnte und ordnungsgemäß gereinigt wurde. Anfallende Reparatur- oder Instandhaltungsarbeiten wurden in diesem Zeitraum nur dann durchgeführt, wenn dies zum weiteren Betrieb der Anlagen unbedingt erforderlich war. Von ca. einem Drittel der Anlagenbetreiber wurde angegeben, dass die Abwasseranlagen in diesem Notbetrieb auch über einen längeren Zeitraum (Monate) aufrechterhalten werden könnten. Mehrfach wurde betont, dass man auch deshalb mit sehr wenigen Problemen durch diese Phase gekommen war, da es sehr wenig Erkrankte in den Abwasserbetrieben gab und zumeist Trockenwetterabfluss herrschte.

Auf fast allen Anlagen wurde dem Betriebspersonal eine Bescheinigung als Schlüsselkräfte ausgestellt. Keiner der Befragten, auch nicht bei jenen in Quarantänegebieten, gab an, dass Probleme auf dem Weg zur Kläranlage oder zu Außenanlagen auftraten. Die Unterstützung von Einsatzkräften (Bundesheer, Feuerwehr) war bei keinem der befragten Betreiber erforderlich.

Ressourcen: Wasserversorgung und Abwasserentsorgung

Lieferanten und Dienstleister der Wasserversorgung

Rund zwei Drittel der befragten WVU haben Vereinbarungen mit systemwichtigen Lieferanten und Dienstleistern, die Lieferungen und Leistungen auch in Krisenzeiten sicherstellen. Andere WVU haben zu Beginn des Shutdowns eine Zusicherung von Lieferanten und Dienstleistern eingeholt, dass die Leistungen auch während des Shutdowns aufrechterhalten werden.

Insbesondere betrifft dies den Bereitschaftsdienst von Baufirmen für Grabungsarbeiten im Fall eines Gebrechens. Für die eigentliche Gebrechensbehebung haben viele WVU Materialvorräte auf Lager und sind zum Teil eigene Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter vorgesehen. Für spezifische Anlagenteile wie UV-Desinfektion, Drucksteigerung, Notstromaggregate oder Fernwirkanlagen bestehen oft gesonderte Wartungsverträge. Ob selten benötigte Anlagenteile jederzeit verfügbar gewesen wären, wird zum Teil bezweifelt. Vereinzelt wurden Einschränkungen in Zusammenhang mit der Verfügbarkeit von ausländischen Arbeiterinnen und Arbeitern berichtet. Fremdfirmen mussten teilweise ihre Arbeit wegen fehlender Zulieferung einstellen.

Betriebsmittel auf Kläranlagen

Die Versorgung der Kläranlagen mit Betriebsmitteln, aber auch die Entsorgung des anfallenden Klärschlammes bzw. Rechen- und Sandfangguts, war bei keinem der befragten Betreiber ein Problem. Viele haben am Beginn des Shutdowns bzw. noch vorab im Februar die Lager für Fäll- und Flockungsmittel vorsorglich gefüllt. Es hat aber auch während der Phase des durch das Coronavirus bedingten Shutdowns keine Lieferprobleme gegeben. Vereinzelt wurde von kurzfristigen Preiserhöhungen bei Chemikalien bzw. der Schlamm Entsorgung berichtet. Erwähnenswert ist an dieser Stelle die Überlegung des Geschäftsführers eines großen Abwasserverbandes, der feststellte, dass für die Aufrechterhaltung des Kläranlagenbetriebes in erster Linie die Verfügbarkeit von Polymeren (für die Schlammeindickung und Entwässerung) sicherzustellen ist. Beim Ausfall von Fällmittellieferungen kann der Kläranlagenbetrieb, abgesehen vom Phosphorablaufkonsens, ohne Einschränkungen weiter aufrechterhalten werden. Keiner der befragten Abwasserbetriebe hatte eine Vereinbarung für eine bevorzugte Belieferung mit Chemikalien in Krisenzeiten.

Schutzausrüstung

Bei einigen **Wasserversorgern** waren Schutzmasken für Baustellen lagernd (FFP2) bzw. gab es noch Schutzmasken, die vor Jahren im Zuge der Vogelgrippe angeschafft wurden. Manche WVU konnten sich Schutzmasken durch Kooperationen (z.B. mit Gesundheitsamt der Stadt) kurzfristig organisieren bzw. wurden ihnen Nachbestellungen auch zeitnah geliefert. Von anderen Wasserversorgern wurde aber von einem Mangel bzw. von Problemen bei der Beschaffung von Schutzmasken und einer langen Lieferzeit von FFP2-Schutzmasken berichtet.

Insgesamt stellt sich die Situation der Verfügbarkeit von Schutzausrüstung sehr unterschiedlich dar. Mitunter war es Glück und Eigeninitiative der WVU, dass die Schutzmasken organisiert werden konnten. Eine Regelung für das Vorhalten von Schutzausrüstung zur Krisenvorsorge befürworten knapp 90 % der befragten WVU. Eine Vorrangregelung bzw. eine

zentrale Zuweisung von Schutzausrüstung für systemrelevante Infrastrukturbetreiber befürworten nur knapp zwei Drittel der befragten WVU. WVU, die einheitliche Vorgaben und Vorrangregelungen ablehnen, sehen Schwierigkeiten bei der Abwicklung bzw. hatten keine Probleme mit der Verfügbarkeit der Schutzausrüstung.

Interessant ist es festzuhalten, dass auf 10 von 13 befragten **Abwasseranlagen** grundsätzlich Schutzausrüstung (FFP2- oder FFP3-Masken, Schutzanzüge, z.T. Schutzbrillen und Desinfektionsmittel) vorhanden war. Die überwiegende Mehrheit der Anlagenbetreiber hat sich dennoch zu Beginn des Shutdowns um zusätzliche Schutzausrüstung bemüht, wobei unterschiedliche Wege der Beschaffung zum Einsatz kamen.

In der Steiermark wurde die Bestellung der Schutzausrüstung für alle Mitglieder der Gemeinschaft Steirischer Abwasserentsorger (GSA), des Steirischen Wasserversorgungsverbandes (StWV) und der Abfallwirtschaftsverbände (AWVs) gemeinsam vorgenommen. Die ursprünglich angepeilte gemeinsame Beschaffung über den behördlichen Katastrophenschutz des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung kam nicht zustande, weshalb dann über eine steirische Medizintechnikfirma angekauft wurde.

In Vorarlberg wurde von der Abteilung Siedlungswasserwirtschaft über die Landeswarnzentrale bestellt.

In einem anderen Bundesland berichtete ein Abwasserverband vom gemeinsamen Einkauf mit der Feuerwehr, eine andere Anlage von Bestellungen bei einer Firma, die auch die Biofilter auf der Kläranlage betreut und wieder andere haben sich am freien Markt zu sehr hohen Preisen individuell mit Schutzausrüstung eingedeckt.

Gegenwärtig ist wieder ausreichend Schutzausrüstung verfügbar und es stellt sich für die Anlagenbetreiber die Frage, wie viel und was tatsächlich auf Lager gelegt werden soll/muss. Die Wünsche und Bedürfnisse der befragten Verantwortlichen für Abwasseranlagen sind in dieser Frage sehr unterschiedlich. Eine österreichweit einheitliche Regelung, wie viel und was tatsächlich auf Lager gelegt werden soll, wurde mehrfach angeregt.

Baustellen und externes Personal

Die überwiegende Mehrheit der befragten Anlagenbetreiber (**Wasserversorgung** und **Abwasseranlagen**) hat den Betrieb von planbaren Baustellen ab Mitte März 2020 für zwei bis drei Wochen komplett eingestellt.

Danach wurden zumeist unter Einhaltung der jeweils gültigen Sicherheitsbestimmungen die Arbeiten wieder aufgenommen. Der Baustopp wurde zum Teil von den Anlagenbetreibern

aber auch von den Baufirmen veranlasst, in vielen Fällen wurde dieser auch einvernehmlich ausgesprochen. Auf größeren Baustellen musste auch der Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGePlan) entsprechend abgeändert werden. Ob und welche Mehrkostenforderungen von den ausführenden Baufirmen an die Anlagenbetreiber zu erwarten sind, war zum Zeitpunkt der Interviews noch nicht klar. In einem berichteten Fall wurde nach Ankündigung der Einstellung von Baustellen eines WVU seitens der Baufirma mit Klage gedroht. Diese Baustelle wurde daraufhin weitergeführt.

In Bezug auf Neuausschreibungen wurde von einem der befragten Interviewpartner darauf hingewiesen, dass man ein „Coronarisiko“ in die Ausschreibungen aufnehmen muss. Darunter ist zu verstehen, dass sowohl die Zeiten der Umsetzung von Maßnahmen als auch ein möglicher erneuter Shutdown bei der Vergabe von Bauvorhaben in der kommenden Zeit berücksichtigt werden muss.

Bei den befragten **Wasserversorgern** gab es bei knapp zwei Drittel Einschränkungen in der Verfügbarkeit externer Leistungen / externen Personals bei planbaren Baustellen. Dabei haben Fremdfirmen zum Teil einvernehmlich mit den WVUs die Leistungen eingestellt. In den ersten drei Wochen waren viele Unternehmen im Baugewerbe und Zulieferer (z.B. Betonwerk) vollständig geschlossen. Die Reparatur von Rohrbrüchen war durch den Bereitschaftsdienst von Baufirmen für Grabungsarbeiten und die Einbindung eigener Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter oder des gemeindeeigenen Bauhofes von diesen Einschränkungen nicht maßgeblich betroffen (Ausnahme: große Gebrechen hätten ggf. ein Problem bereitet).

Externes Personal wurde nur sehr eingeschränkt für die Lieferung und den Abtransport von Gütern auf das Kläranlagengelände gelassen. Auf fast allen Anlagen wurde dies so organisiert, dass kein Kontakt des eigenen Betriebspersonals mit den Lieferanten erforderlich war. Von mehreren Anlagenbetreibern wurde ausdrücklich betont, dass externes Personal professionell und entsprechend den jeweils gültigen Sicherheitsbestimmungen ausgerüstet war. Vereinbarungen, dass beim Ausfall des eigenen Personals externe Firmen auf der Kläranlage Arbeiten übernehmen können, wurden nur bei einem befragten Anlagenbetreiber getroffen.

Informationsfluss und Rechtssicherheit

Einige große Betriebe (Wasserversorger und Abwasserentsorgung) wurden direkt über den E-Mail-Verteiler des staatlichen Krisen- und Katastrophenschutzmanagements (SKKM) über

mögliche Krisenszenarien informiert und zur Diskussion (Veranstaltung am 12. März) darüber aufgefordert, mit welchen Maßnahmen die Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung aufrechterhalten werden können.

Bei kleineren **Wasserversorgern** (über 90 % der Befragten) ist der SKKM-Verteiler unbekannt. Der Informationsfluss zu den übrigen WVU zeigt je nach Bundesland und je nach Organisationsform (Wasserverbände, die nicht über den Gemeindeverteiler informiert wurden) große Unterschiede. Als gut und schnell wurden die Informationen der ÖVGW beschrieben, die mit dem BMLRT abgestimmt waren. Am 11. März wurde in einer Presseinformation festgehalten, dass das Coronavirus über das Trinkwasser nicht übertragbar ist. Am 12. März erfolgte eine Mitgliederinformation zum Thema Coronavirus sowie die Übermittlung eines Pandemie-Handbuchs (SVGW Regelwerk GW 1003, 2009). Ansonsten wurde von den Wasserversorgern berichtet, dass Informationen vielfach nur durch eigene Initiative aus Medien, Verordnungen und Erlässen gewonnen und im gegenseitigen Austausch mit anderen WVU selbst interpretiert wurden und nicht, wie zum Teil erhofft, von der Aufsichtsbehörde gekommen sind. In geringerem Umfang wurde auch aktiv bei Behörden nachgefragt, wobei in einem Fall berichtet wurde, dass von einer BH nicht qualifiziert geantwortet werden konnte und eine Landesregierung nur auf Informationen des Gesundheitsministeriums verwiesen hat. Einige WVU haben einen eigenen Krisenstab eingerichtet (z.T. mit Beratung durch die Arbeitsmedizin, wenn innerhalb der Gesundheitsbehörde unterschiedliche Ansichten bestanden haben) und klare Anweisungen für das eigene Personal erarbeitet. Dies wurde in der Zeit der allgemeinen Unsicherheit von der Belegschaft als große Erleichterung empfunden. Viele WVU hätten sich eine einheitlich abgestimmte und schnellere Information von „offizieller Stelle“ erhofft, wobei nicht geklärt werden konnte, welche Behörde aus Sicht der WVU dafür zuständig wäre. Dies betrifft auch die Information der Bevölkerung in den Medien in Bezug auf Wasserversorgung und Coronavirus.

Der Informationsfluss erfolgte aus Sicht der **Abwasser-Anlagenbetreiber** vor allem zwischen den Betrieben. Die Betreiber von großen Anlagen haben sich bereits Anfang März 2020 direkt auf den Webseiten der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (DWA) und der Weltgesundheitsorganisation (WHO) informiert.

Bereits ab dem 5. März waren auf der Webseite des ÖWAV Informationen und wichtige Links abrufbar. Informationen der Ämter der Landesregierungen, die zum Teil ab Mitte März 2020 versendet wurden, nahmen die meisten Anlagenbetreiber als zu spät verschickt wahr. Vor allem zu Beginn der Krisensituation Anfang März 2020 gab es ein Informationsdefizit,

vor allem in Bezug auf die Infektionsgefahr mit dem Coronavirus SARS-CoV-2 durch Abwasser. In der Phase des Shutdowns hat den Anlagenbetreibern eine offizielle Stellungnahme einer Bundes- oder Landesbehörde gefehlt.

Auf die Frage, ob in der Phase des Shutdowns und danach **Rechtsunsicherheit** bestand, wurde von **Wasserversorgern** und **Abwasser-Anlagenbetreibern** vor allem auf das Dienstrecht und die unterschiedlichen Vorgangsweisen mit Zeitausgleich, (Zwangs-)Urlaub, Freistellungen und Bereitschaftsdiensten hingewiesen. Dies sei im Dienstrecht nicht klar geregelt und es wurde berichtet, dass es keine gesetzliche Basis für Dienstfreistellung und Bereitschaft gäbe. Das Bedürfnis einer einheitlichen Vorgehensweise wurde im Bereich des Dienstrechtes besonders häufig angesprochen.

Anzumerken ist noch, dass mehrere Betriebe angaben, dass sie aufgrund eines Bezuges zur Wirtschaftskammer (WKO) laufend per Mail von der WKO auch rechtliche Informationen („Corona-Updates“) erhalten haben. In den größeren Betrieben wurden die dienstrechtlichen Fragen bereits im Vorfeld oder mit Beginn des Shutdowns unternehmensintern geregelt und den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern kommuniziert. Dies betrifft z.B. auch die Vertragssituation (Arbeitsrecht und Sozialversicherung) im Falle einer nötigen Reaktivierung pensionierter Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Maßnahmen aus Sicht der Anlagenbetreiber

Der nachfolgende Überblick fasst die von den Anlagenbetreibern (**Wasserversorgung** und **Abwasseranlagen**) genannten Anregungen und Maßnahmen zusammen. Die Aussagen sind dabei nach kurz-, mittel und langfristigen Aspekten gruppiert.

Kurzfristig (im Nachgang der abklingenden Infektionswelle):

- Klärung der Zuständigkeit und der Abläufe einer koordinierten und strukturierten Kommunikation von der Behörde zu den Verantwortlichen der Anlagen.
- Frist für den gesetzlich vorgeschriebenen Wasserzählertausch verlängern
- Führungskräfte sensibilisieren, gefährdete Personen (zukünftig) freizustellen
- Genereller Fahrplan, was im Infektionsfall sein könnte / zu tun wäre
- Beschaffung von Schutzausrüstung – Ansprechstelle identifizieren
- Rechtliche Informationen und auch Handlungsempfehlungen für systemrelevante Anlagenbetriebe
- Mindestbestände für persönliche Schutzausrüstung (PSA) festlegen
- Zugang zu Quarantäneadressen vs. Datenschutz einheitlich klären

Mittelfristige Maßnahmen / Vorbereitung auf neue Infektionswelle:

- Frühzeitige Vorwarnungen für Maßnahmen, die kurzfristig erlassen werden
- Vereinheitlichung der Behörden-Meinungen und klare Anweisungen, vereinheitlichte Kommunikation, Strategie für 2. Welle vorbereiten, "*noch einmal alles zusperren wird ja eher nicht möglich sein*" (Akzeptanz und Folgen schwer vorstellbar), Formblätter, Vordrucke etc.
- Eindeutige Klärung was systemrelevante / kritische Infrastruktur ist und was nicht
- Handlungsempfehlungen und Bewusstseinsbildung
- Zentrale Zuteilung von Schutzausrüstung / Vorrat PSA anlegen
- Rechtslage bei Baustelleneinstellung klären, Schutz der Betreiber vor Forderungen von Baufirmen (*Anm.: Ausschreibungen anpassen*)
- Betrieb in der 2. Welle sollte wie während der 1. Welle gehandhabt werden (Trennung der Teams (2. oder 3. Mannschaft), Arbeitsrecht für pensionierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Vorfeld klären. Homeoffice-Möglichkeiten prüfen und Dienstverträge anpassen, Verwaltung papierfrei machen, Digitalisierung hat noch viel Potential

- Für Arbeiten, die allein auf der Anlage durchgeführt werden, müssen die Bediensteten mit Alleinarbeitsplatzsystemen ausgestattet werden
- Formale Festlegung einer Vertretung - vor allem für die Geschäftsführung - in den Satzungen der Trinkwasser- und Abwasserverbände
- Berücksichtigung eines „Coronarisikos“ bei Neuausschreibungen von Baumaßnahmen: Anpassung der Umsetzungszeit von Maßnahmen bei einem möglichen erneuten Shutdown müssen in Ausschreibungen mit aufgenommen werden.

Langfristige Lehren aus der Corona-Krise:

- Handbuch für Pandemieplanung bzw. Überarbeitung bestehender Richtlinien (*Anm.: Vorbild SVGW Regelwerk GW 1003, 2009*), Checklisten
- Andere Krisenszenarien intensiver bedenken („*COVID war aus China schon absehbar und hat uns trotzdem sehr überraschend erwischt*“)
- Einbindung der Krisenplanung in Schulungen und Infoveranstaltungen; egal ob Corona, Hochwasser oder Blackout: Sensibilisierung innerhalb der Belegschaft ist ganz wesentlich und schafft Resilienz unabhängig von der Krisenart (Krisen-Beauftragte in den Unternehmen).
- Eigenpersonal (eigene Baugeräte und Reparaturtrupps) und vorausschauende Lagerhaltung
- Aktiverer Kontakt zwischen Behörden und Betreibern
- Investitionen in Digitalisierung und Fernüberwachung von Anlagen; hochmoderne Anlagen, die per Fernwartung betrieben werden können, hatten in den vergangenen Monaten eindeutige Vorteile.
- Vorsorgemaßnahmen für Totalausfall des Betriebspersonals einer Anlage; Dokumentation der Anlagen und Kooperation inklusive regelmäßigem Austausch von Personal, sodass Nachbaranlage auch tatsächlich betrieben werden kann.
- Bewusstseinsbildung auch in Hinblick auf Bereitstellung von finanziellen Mitteln für Vorsorgemaßnahmen und regelmäßiger Austausch, welche Möglichkeiten in derartigen Fällen bestehen.

Andere relevante Krisenszenarien:

- Blackout (häufigste sonstige Nennung): Maßnahmen der Energiewirtschaft nötig, funktionierende Kommunikation (Funk), Notstromversorgung (auch für Abwasserpumpen) fördern, Dieselvorräte für Aggregate bei Blackout – regionale Lösungen und Vorrangregelung / Zuteilung, Aktualisierung einer rund 10 Jahre alten Erhebung (Anm.: wurde in einem Fall offensichtlich von einer BH durchgeführt aber nicht weiter verfolgt), derzeit nur Vorräte von max. 3 Tagen, Wachpersonal für Dieselvorräte / Tankstellen vorsehen, Verträge mit Tankstellen und deren Notstromversorgung bedenken
- Trockenheit (zweithäufigste Nennung): Bewilligungsverfahren für neue Anlagen (Brunnen oder Quellen erschließen) verkürzen
- AKW Unfall
- Hochwasser
- Terrorismus

Sicht der Branchennetzwerke und Interessenvertretungen

Informationsfluss

Nachfolgend sind die Informationen der Branchennetzwerke und Interessenvertretungen (ÖVGW, OÖ-Wasser, Dachverband Salzburger Wasserversorger, ÖWAV und KAN) mit Zeitpunkten und kurzer Angabe der fachspezifischen Inhalte zusammengefasst. Einen chronologischen Überblick bietet die *Timeline* in Abbildung 1 auf Seite 25f.

Anfang März 2020 wurde einerseits ein Dokument von der **WHO** „Water, sanitation, hygiene and waste management for the COVID-19 virus“ online gestellt, andererseits veröffentlichte die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (**DWA**) ab Anfang März Informationen zum Themenbereich „Coronavirus und Abwasser“ auf ihrer Webseite, welche laufend ergänzt und aktualisiert wurden.

Der **ÖWAV** hat ab dem 5. März 2020 Informationen für Betreiber von Abwasseranlagen zum Coronavirus online gestellt und in einem Newsletter am 11. März sowie einem Sondernewsletter am 13. März 2020 speziell auf diese Informationen hingewiesen. Bei der Erstellung des Sondernewsletters wurden bereits Vertreter der Abwasseranlagenbetreiber und die Leiter der Kanal- und Kläranlagen-Nachbarschaften (KAN) und Ländervertreter involviert.

Für den ÖWAV war nicht klar ersichtlich, wer in welchem Bundesland von offizieller / amtlicher Seite für die Anlagenbetreiber tatsächlich zuständig war und wer an wen welche Informationen weitergibt. Dem ÖWAV fehlten auch schlichtweg Informationen von offizieller Seite (z.B. „Privilegien“ für Betriebspersonal in der Daseinsvorsorge, Möglichkeiten der Unterstützung für die Abwasserwirtschaft, Maßnahmen des staatlichen Krisenmanagements).

Von der ÖVGW wurde am 10. März 2020 ein Newsletter an die Mitglieder versendet, in dem zu aktuellen Fragen Stellung genommen wurde. Darin wurden der Eintrag des Virus in Wasserversorgungssysteme, die Ansteckungsgefahr über Trinkwasser und Maßnahmen, die Wasserversorger treffen können angesprochen und Links zu weiterführenden Websites eingebunden (AGES, Österreichische Gesellschaft für Hygiene, Mikrobiologie und Präventivmedizin und

WHO). Am 12. März erfolgte eine Mitgliederinformation zum Thema Coronavirus sowie die Übermittlung eines Pandemie-Handbuchs (SVGW Regelwerk GW 1003, 2009).

Kontakt mit Anlagenbetreibern

Der **ÖWAV** hat neben den bereits beschriebenen Newslettern und den Veröffentlichungen auf der Webseite auch die Möglichkeit allen Kläranlagenbetreibern zielgruppenspezifisch via Kläranlagenportal Informationen zukommen zu lassen. Am 19. März wurden alle Mitglieder der KAN nochmals auf die Veröffentlichungen und Links auf der Webpage des ÖWAVs hingewiesen. Zusätzlich wurden zwei Sondersitzungen der ARGE Abwasser zum ersten Erfahrungsaustausch in der Krise via Videokonferenz abgehalten. Zu diesem Zeitpunkt wurde von den Anlagenbetreibern berichtet, dass es zu keinen größeren Problemen gekommen ist. Allerdings wurde darauf hingewiesen, dass die meisten Anlagen mit einer Mindestzahl an Personal betrieben werden und hier kein Spielraum für etwaige Krankheits- oder Quarantänefälle besteht. Auch war die Einstufung des Betriebspersonals als Personal einer kritischen Infrastruktur nicht immer eindeutig. Weiters wurde festgehalten, dass die Anlagen nicht dauerhaft im Notbetrieb betrieben werden können. Zusätzlich wurden sehr konkrete und manchmal auch nicht erfüllbare Anfragen an den ÖWAV herangetragen, wie beispielsweise das Ersuchen um Sammelbestellungen von Schutzausrüstung oder die Anfrage, ab wann man den Notbetrieb wieder auf Normalbetrieb umstellen kann.

Seitens der **ÖVGW** werden routinemäßig WVU kontaktiert und deren Meinungen zu aktuellen Themen eingeholt, um die Aufgabe als Interessensvertretung wahrnehmen zu können.

Aus den Kontakten und Informationen der ÖVGW lässt sich folgendes Stimmungsbild unter den **Wasserversorgern** zusammenfassen:

- WVU waren gut auf die Krise vorbereitet und flexibel ggü. den Herausforderungen.
- Geschultes Personal ist der Schlüsselfaktor zur erfolgreichen Bewältigung einer Krise.
- Schutz des Personals hat sehr gut funktioniert (kein Kundenkontakt, Homeoffice, Gruppenbildung mit physischer Trennung).
- Notbetrieb kann lange Zeit aufrechterhalten werden.
- Investitionen in die Fernwirkanlagen haben sich ausgezahlt – Anlagen waren auch vom Homeoffice aus störungsfrei zu betreiben.
- Steigender Wasserbedarf durch Homeoffice, Poolfüllungen und Gartenbewässerung konnte – bis auf wenige Ausnahmen – abgedeckt werden.

- Einheitliche Kommunikation zum Trinkwasser; Konsumentinnen und Konsumenten die Angst nehmen
- Die ÖVGW sammelt und aggregiert Informationen von und für Wasserversorger.

Maßnahmen aus Sicht der Branchennetzwerke und Interessenvertretungen

Im Rückblick auf den Shutdown März / April 2020

- Die Sektoren der Wasserver- und Abwasserversorgung sind gut organisiert. Der hohe Grad der Schulungen und Ausbildung hat sich bezahlt gemacht und sollte weiterhin so fortgeführt werden. Kostenminimierungskultur überdenken.
- Auch kleine WVU haben sich als recht resilient erwiesen, von Ausfällen wurde nichts bekannt.
- Gesundheitschecks des Personals müssen im Verdachtsfall rasch möglich sein (Heimquarantäne würde kleinere Betriebe lahmlegen).
- Raschere und Informationen der Behörden über Maßnahmen
- Zugang der Wasserversorger zu Schutzausrüstungen, wenn diese vorgeschrieben werden
- Mehr Bevölkerungsinformation zur Vermeidung von Hamsterkäufen (Wasser)
- Raschere und eindeutige Definition der Wasserversorgung als kritische Infrastruktur.

Mittelfristige Maßnahmen / Vorbereitung auf neue Infektionswelle

- Schaffung einer bundesweit koordinierten Auskunftsstelle (z.B. im Rahmen des SKKM) der Branche, welche die Informationen sammelt und spezifische Anfragen kurzfristig beantworten kann.
- Klare Informationskette wäre jetzt auch kurzfristig für eine mögliche 2. Welle hilfreich. Auch eine gemeinsam erstellte, gleichlautende Information aller Stakeholder an die Branche wäre wünschenswert.
- Bei den zuständigen Behörden sollten Kontaktinformationen (*Anm.: E-Mail*) aller WVU vorhanden sein (Eigenkontrolle laut Trinkwasserverordnung). Diese Kontaktinformationen sollten für einheitliche Kommunikation genutzt werden können.

Langfristige Lehren aus der Corona-Krise und anderen relevanten Krisenszenarien

- Im Falle von Nutzungskonflikten muss der Trinkwasserversorgung jedenfalls der Vorrang eingeräumt werden (*Anm.: Krise ist in diesem Fall Trockenheit / Hitzewelle*).
- Gut ausgebildetes und ausreichend vorhandenes Personal ist der Schlüssel zur Bewältigung von Krisen.
- Überarbeitung relevanter Fachrichtlinien der Interessensvertretungen
- Krisenübungen auf bundesweiter Ebene forcieren
- Berücksichtigung in Gesetzestexten bzw. Normentexten, dass kontinuierliche terminliche Verpflichtungen (z.B. Wasserzählertausch und Wasseruntersuchung bzw. Wartungs- und Kontrollarbeiten) bei außergewöhnlichen Umständen in Einvernehmen mit den Behörden auch erstreckt und nachgeholt werden können
- Zumindest mikrobiologische Untersuchungen des Trinkwassers müssen auch in Krisenzeiten im vollen Umfang möglich sein. Laborkapazitäten müssen vorgehalten werden oder vertragliche Vereinbarungen geschlossen werden.
- Überlegungen anstellen, was geschehen wäre, wenn sich eine weitere Krise (z.B.: Blackout) ergeben hätte
- Weiterhin Förderung der Siedlungswasserwirtschaft als positiver Wirtschaftsimpuls und um den Investitionsstau bei der Sanierung der Anlagen mittelfristig abbauen zu können.

Wesentlicher Garant für die Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit der Trink- und Abwasserwirtschaft in Krisenzeiten war und ist gut ausgebildetes und entsprechend entlohntes Betriebspersonal auf Basis der Aus- und Fortbildungsschienen von ÖVGW und ÖWAV.

Sicht der Ämter der Landesregierungen

Informationsfluss

Die **Ämter der Landesregierungen** haben ihre Informationen aus verschiedenen Quellen bekommen bzw. selbst zusammengetragen. Es gab Informationen der Landesamtsdirektionen, von Landeskrisenstäben, Landesmedienzentren / Landeshygienikerinnen und Landeshygieniker, Austausch mit anderen Bundesländern und den Branchen- und Interessensvertretungen ÖVGW und ÖWAV (KAN) sowie Dachverbänden (z.B. OÖ Wasser, Salzburger Wasserversorger) sowie Informationen aus den Medien, Verordnungen und Erlässen (Recherche im RIS) von den Websites des Gesundheitsministeriums, der AGES oder der WHO. In einem Interview wurde auch der Wunsch nach einer einheitlich abgestimmten Information für die Siedlungswasserwirtschaft seitens des BMLRT geäußert.

Diese Informationen sind in unterschiedlicher Weise von den Ländern aufbereitet und in einigen Fällen um landesspezifische Aspekte (z.B. Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner für Unterstützung in Notfällen) ergänzt worden. Zwischen 14. März und 25. März wurden die Informationen gegenüber den Anlagenbetreibern in unterschiedlicher Weise kommuniziert, wobei nicht alle Organisationsformen einheitlich schnell mit den spezifischen Landesinformationen erreicht wurden (z.B. Abwasser- und Trinkwasserverbände standen nicht am Gemeindeverteiler). Proaktiv per E-Mail wurden die Anlagenbetreiber in Oberösterreich, Niederösterreich, Tirol, Salzburg und Vorarlberg mit vom Land verfassten Informationen angeschrieben. Im Burgenland und in Kärnten wurden jeweils die vom ÖVGW bzw. ÖWAV ausgearbeiteten Informationen an die Betreiber weitergeleitet. Zudem wurden in Oberösterreich, Niederösterreich, Tirol und der Steiermark auf den Webseiten der Ämter der Landesregierungen Informationen bereitgestellt.

Zumindest Anfang bis Mitte März gab es bei den Betreibern noch einige Unsicherheiten, z.B. ob es bei der Beprobung des Kläranlagenzulaufes zur Infektion mit dem Coronavirus kommen kann. Der zeitliche Ablauf des fachspezifischen Informationsflusses kann Abbildung 1 entnommen werden.

Die über den Verteiler des SKKM zur Verfügung gestellten, potenziell auch für Anlagenbetreiber interessanten Informationen, haben nur in Ausnahmefällen die Fachabteilungen in den Bundesländern und in weiterer Folge die Anlagenbetreiber erreicht. Ein strukturierter

und koordinierter Informationsfluss der Behörden der Siedlungswasserwirtschaft untereinander (Bund und Länder) hin zu den Anlagenbetreibern hat offensichtlich nicht flächendeckend stattgefunden.

Bezirksverwaltungsbehörden waren in den Informationsfluss abgesehen von Tirol nicht eingebunden. Drei telefonisch kontaktierte Bezirkshauptmannschaften haben angegeben, dass die Siedlungswasserwirtschaft auch in den Krisenstäben kein Thema war. Von allen dreien wurde auch mehrfach betont, dass die Bezirkshauptmannschaften mit den an sie übertragenen Aufgaben nahezu rund um die Uhr beschäftigt waren. Die kontaktierten Bezirkshauptmannschaften waren nur vereinzelt mit Anfragen der Siedlungswasserwirtschaft befasst. Störfälle wurden den kontaktierten Bezirkshauptmannschaften nicht gemeldet. Zusätzlicher aktiver Kontakt wäre aus personellen und zeitlichen Gründen nicht möglich gewesen. Die Betreiber der (Klär-)Anlagen haben diesen Kontakt, der bei Hochwässern sehr verlässlich stattfindet, durchaus vermisst.

Abbildung 1: Timeline des fachspezifischen Informationsflusses (ohne Bundesministerien)

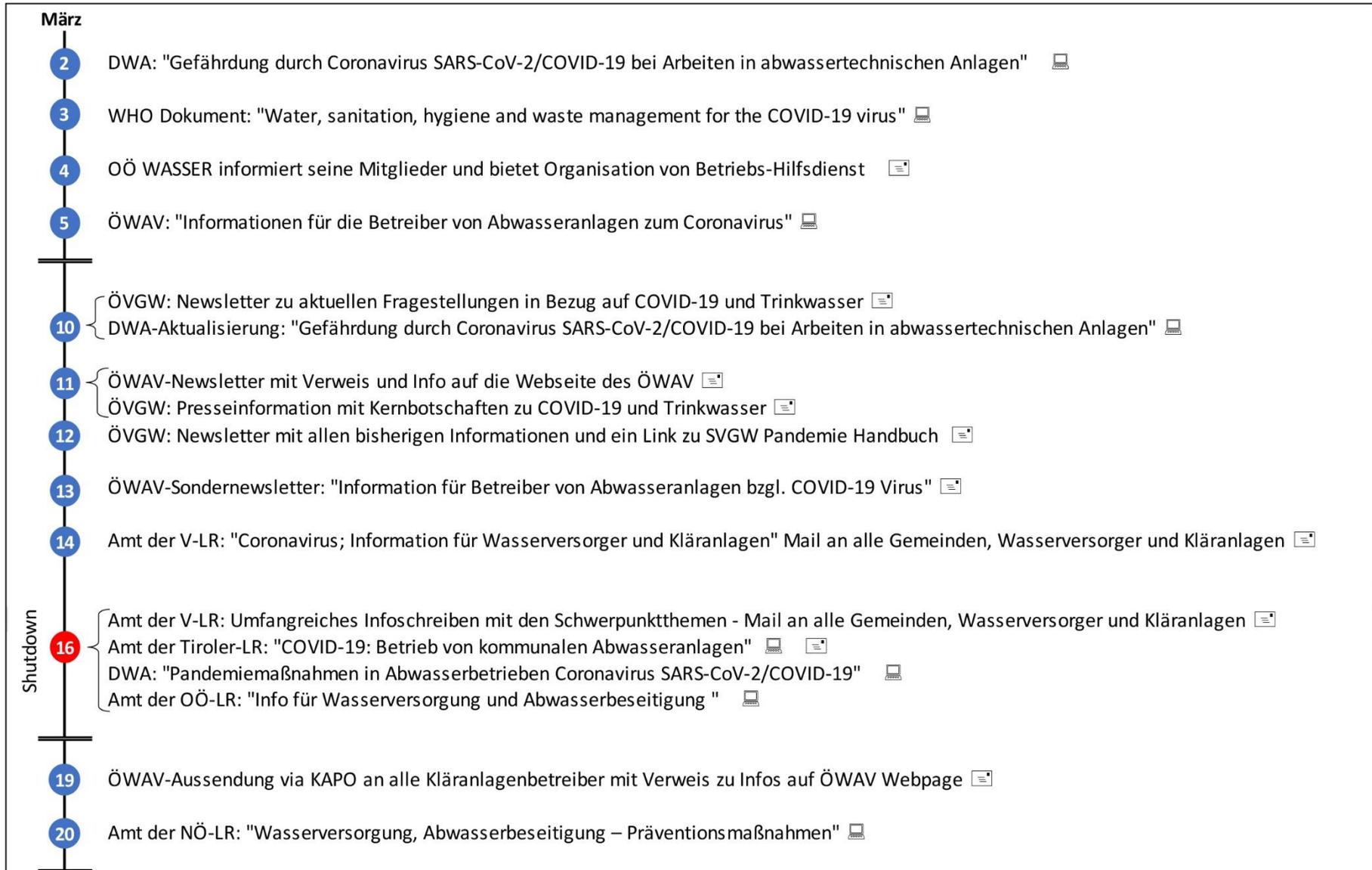
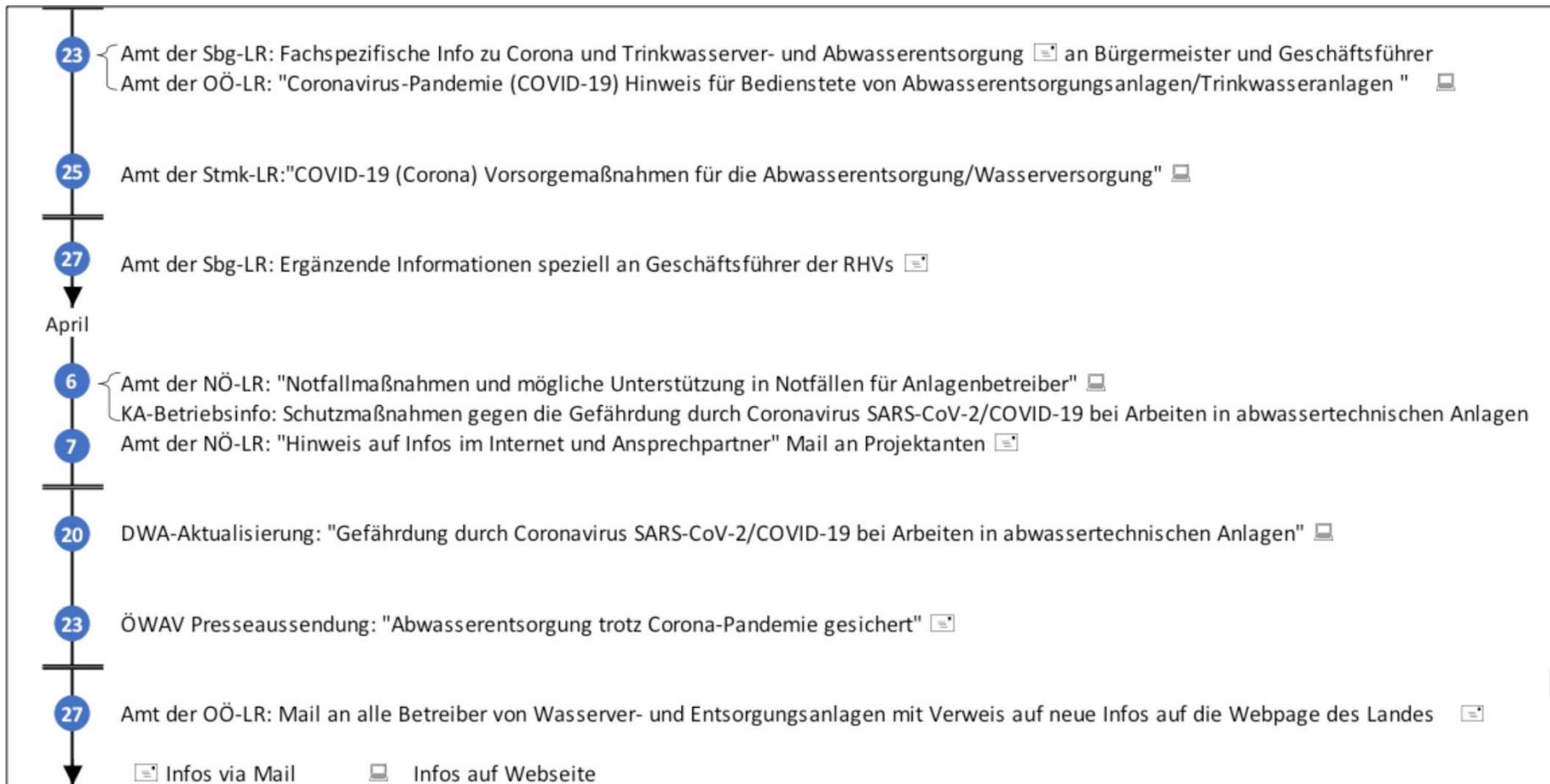


Abbildung 1 (Fortsetzung - Timeline des fachspezifischen Informationsflusses (ohne Bundesministerien))



Rechtsgrundlagen

Die größten Unsicherheiten und Anfragen auch bei den Ämtern der Landesregierung bezogen sich auf dienstrechtliche Fragestellungen (Gemeindebedienstetengesetz der Bundesländer). Es gab unterschiedliche Handhabungen von Zwangsurlaub (alten Urlaub abbauen), Bereitschaftsdienst bei Teamteilungen, Rechtsgrundlage bei Freistellung als Reserve bzw. Bereitschaft etc. (für größere Betriebe einfacher, für kleine Betriebe bzw. Gemeinden problematisch aufgrund der Personalsituation).

Eine bundesweite Regelung für Bedienstete der systemrelevanten Infrastruktur (oder kritische Infrastruktur oder Daseinsvorsorge?) wurde mehrfach angeregt. Zumindest Empfehlungen je Bundesland – wie dies in Tirol der Fall war – hätten sich mehrere Anlagenbetreiber ausdrücklich gewünscht. Von der Gemeindeabteilung des Amtes der Tiroler Landesregierung wurden allgemeine Empfehlungen und Informationen über dienstrechtliche Fragestellungen an alle Tiroler Gemeinden und Gemeindeverbände übermittelt, an denen sich auch Wasserverbände orientiert haben.

In diesem Zusammenhang ist auch eine Abklärung und klare Kommunikation, ob Betriebe der Wasserver- und Abwasserentsorgung

- systemrelevante Infrastruktur,
- kritische Infrastruktur oder
- Anlagen der Daseinsvorsorge

sind, angesprochen worden. Auch sind mögliche rechtliche Konsequenzen daraus unklar bzw. sollen diese einheitlich kommuniziert werden. Dadurch sollte ein Verständnis der Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger (Bürgermeisterinnen und Bürgermeister) erreicht werden, dass verantwortliche Personen der Wasserversorgung in der gegenständlichen Situation nicht auch für andere Arbeiten innerhalb der Gemeinde herangezogen werden sollten, um das Ausfallsrisiko durch eine Infektion so gering wie möglich zu halten.

In Oberösterreich und der Steiermark wurde im **Abwasserbereich** aufgrund der Unsicherheit zu Beginn der Krise in Bezug auf das Infektionsrisiko durch Abwasser befristet toleriert, dass der Kläranlagenzulauf nicht beprobt werden musste. Dies wurde in Abstimmung mit den Wasserrechtsabteilungen der Länder vorgenommen. Für andere Bundesländervertreterinnen und Bundesländervertreter war klar, dass die Eigenüberwachung in vollem Umfang weitergehen musste. Die Fremdüberwachung musste in manchen Bereichen aufgrund von geschlossenen Labors zeitlich verschoben werden. Dies war kurzfristig kein Problem,

wäre jedoch bei einer längeren Schließung von Fremdlabors ev. auch rechtlich von Interesse.

Für den Bereich der **Wasserversorgung** kann aus Rückmeldungen der WVU abgeleitet werden, dass zumindest in einigen Fällen von den Behörden einer Verschiebung von Probenahmeterminen zugestimmt wurde und diese mittlerweile nachgeholt werden konnten.

Mehrkostenforderungen im **Wasser- und Abwasserbereich** aufgrund von eingestellten Baustellen und nach Wiederhochfahren aufgrund von erschwerten Bedingungen werden entsprechende Aufarbeitung erfordern. Hier gibt es bereits verschiedene Rechtsmeinungen und offensichtlich Unterschiede, ob den Verträgen nur das ABGB zugrunde liegt oder in den Ausschreibungen zusätzlich ÖNORMEN als Grundlagen festgelegt sind.

Kontakt mit Anlagenbetreibern

Der Kontakt zwischen den Ämtern der Landesregierungen und den Wasserversorgern und Kläranlagenbetreibern war sehr unterschiedlich ausgeprägt, wobei die unterschiedlich große Anzahl betroffener Betreiber in den einzelnen Bundesländern auch von Bedeutung ist. Wie bereits im Kapitel „Informationsfluss“ angemerkt, wurden die Betreiber der Ver- und Entsorgungsanlagen in Niederösterreich, Oberösterreich, Tirol, Salzburg und Vorarlberg proaktiv per Mail mit Informationen der Ämter angeschrieben. Das Amt der Vorarlberger Landesregierung, Abteilung Siedlungswasserwirtschaft, hat darüberhinausgehend als Krisenkoordinator mit vielen Betrieben der Wasserver- und Abwasserentsorgung direkt Kontakt aufgenommen. Mit fünf großen Kläranlagen und vier großen Wasserwerken wurde vereinbart, dass diese im Notfall bei anderen Kläranlagen und Wasserwerken in Vorarlberg Störfallhilfe leisten. Zusätzlich wurde bei großen Installationsfirmen und Maschinenbauunternehmen seitens des Amtes angefragt, wer gegebenenfalls für Störungsbehebungen zur Verfügung stehen könnte. Auch Schutzausrüstung und Desinfektionsmittel wurden von der Abteilung Siedlungswasserwirtschaft über die Landeswarnzentrale bestellt. Zusätzlich wurde für eine Kläranlage die rasche Testung eines Verdachtsfalls erwirkt, um eine Quarantäne der halben Belegschaft zu verhindern.

Bei den Anfragen der Betreiber an die Ämter der Landesregierungen standen zu Beginn der Krise im **Abwasserbereich** vor allem Fragen bezüglich des zusätzlichen Gefährdungspotentials durch das Coronavirus im Abwasser und Fragen in Bezug auf Schutzausrüstung im Mittelpunkt. Im **Wasserversorgungsbereich** wurde der Ausfall von Personen und nicht die Beeinträchtigung der Wasserqualität als Gefährdungspotential angesehen. Weitere Schwerpunkte der Anfragen im **Wasser- und Abwasserbereich** bezogen sich auf die Organisation des Betriebspersonals. In weiterer Folge standen dienstrechtliche Fragestellungen im Mittelpunkt. Mit Beginn des Abklingens der 1. Infektionswelle wurde angefragt, ab wann wieder in „Normalbetrieb“ gewechselt werden soll/darf.

Maßnahmen aus Sicht der Ämter der Landesregierungen

Im Rückblick auf den Shutdown März / April 2020

- Der Informationsfluss der Behörden hin zu den Betreibern hätte besser, schneller und einheitlicher sein sollen (*Anm.: Mailverteiler „alle Wasserversorger und Abwasserbehandler“*).
- ÖWAV Kläranlagen- und Kanalnachbarschaften waren sehr hilfreich für die Vernetzung der Kläranlagen untereinander. Etwas Ähnliches fehlt bei den Wasserversorgungsanlagen und sollte ev. mittelfristig ins Leben gerufen werden.
- Am Beginn der Krise wäre eine spezifische Informationsweitergabe für die Siedlungswasserwirtschaft gut gewesen, wie dies die Wirtschaftskammer für verschiedene Sparten organisiert hatte.

Mittelfristige Maßnahmen / Vorbereitung auf neue Infektionswelle

- 2. und 3. Standbein auch im organisatorischen Bereich der Anlagenbetreiber vorsehen.
 - Bessere Vernetzungen und Vertretungsregelungen bei kleinen WVU / Anlagen; Schlüsselpersonal ersetzen können; Organisation der Nachbarschaftshilfe bei kleinen Betrieben
 - Organisatorische Empfehlungen für den Dienstbetrieb der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
 - Bildung von größeren Einheiten oder Intensivierung von Kooperationen, um mehr Teams oder Vertretungsregelungen bilden zu können, würden ebenfalls die Ausfallssicherheit der Anlagen erhöhen
- Präventionsmaßnahmen, damit im Notfall eine fremde Person (anderer Betreiber / Wassermeister) einspringen kann – Infomappe der Anlage mit GPS Koordinaten der Anlagen, wo sind Schlüssel, Code der Alarmanlage etc. (Verfügbarkeit im Intranet der Gemeinden oder anderer geeigneter Speicherort)
- Zusammenführung aller Stellen, die Informationen haben und hatten: Metainformation, welche Webseiten es gibt: Länder, AGES, WKO, Gesundheitsministerium, SKKM, RIS, Interessensvertretungen
- Abklärung und einheitliche Verwendung der Begriffe „kritische Infrastruktur“, „systemrelevante Infrastruktur“ und „Anlagen der Daseinsvorsorge“; Abklärung, welche (arbeits-)rechtlichen Konsequenzen damit möglicherweise verknüpft sind

- Evaluierung und ggf. Überarbeitung von Notfall- bzw. Betriebsstörungsplänen bei WVU und ABA hinsichtlich Pandemie
- Evaluierung, ob bei Katastrophenschutzplänen auch eine Pandemie mit abgedeckt ist
- Arbeitsrechtliche Fragen klären (Freistellung von Risikopersonal vs. „kritische Infrastruktur“)
- Pläne und Übungen für andere Krisenszenarien überdenken (z.B. Blackout)
- Der Stand der Technik bei Digitalisierung sollte möglichst flächendeckend in der gesamten Branche erreicht werden. Nur wenn Anlagen soweit als möglich auch über Fernwirktechnik betrieben werden können, kann eine Krise wie diese gut gemeistert werden.

Langfristige Lehren aus der Corona-Krise für andere relevante Krisenszenarien

- Mailverteiler für schnelle und sichere Erreichbarkeit der Betreiber schaffen: Alle WVU und ABA müssen Mailadresse melden (Rechtsnorm).
- Krisen ÜBEN! *„Kleine Details sind oft der Haken, alles dauert immer viel länger als geplant“*
- Andere realistische Krisenszenarien sind Blackout, Trockenheit und Terrorismus (eher als Pandemie!), insbes. terroristisches Blackout und Trockenheit ist ein Dauerthema.
- Klare Vorrangregelung für öffentliche Trinkwasserversorgung in der Wassernutzung: Vorrangregelung muss auch in der Genehmigungspraxis umgesetzt werden. Dazu gehört auch, wie temporäre Vorrangregelung umgesetzt und kontrolliert werden kann. Bilanzen (Projekt Wasserschatz Österreichs) sind wichtige Grundlagen.
- Anerkennung des Stellenwerts der kommunalen Wasserver- und Abwasserentsorgung (Wasserversorgung als „kritische Infrastruktur“ muss priorisiert werden. Wichtig ist eine Hebung des Images der Branche).

Zusammenfassung

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass sowohl die Wasserversorgung als auch die Abwasserentsorgung während des Shutdowns ohne Einschränkung der Leistungserbringung für die Bevölkerung aufrechterhalten werden konnten. Alle Aussagen sind aber vor dem Hintergrund zu betrachten, dass es

- keine oder kaum bekannte Ausfälle bei den kontaktierten Personengruppen durch Corona-Infektionen oder Quarantänemaßnahmen gab und
- das Coronavirus nicht über Wasser übertragbar ist.
- Im Bereich der Abwasserableitung hat auch die geringe Anzahl an Regenwettertagen zu sehr günstigen Rahmenbedingungen beigetragen.

Die Frage nach Maßnahmen und Ausfallssicherheit des Wasserver- und Abwasserentsorgungssektors im Fall von umfangreichen Erkrankungen oder Quarantänemaßnahmen des Schlüsselpersonals konnte somit nur theoretisch geklärt werden. Wie im Falle eines über Wasser übertragbaren Krankheitserregers vorgegangen werden müsste, konnte nicht behandelt werden.

Nachfolgend sind die in der Corona-Krise erkannten Probleme und mögliche Lösungen für die Siedlungswasserwirtschaft thematisch zusammengefasst:

Anmerkung: Bei den Aussagen handelt es sich um eine Zusammenfassung der Sicht der jeweiligen Interviewpartner. Interpretationen, Bewertungen bzw. eine Zuweisung von Zuständigkeiten oder Verantwortlichkeiten seitens der Autoren sind nicht Teil des vorliegenden Berichtes.

Organisation des Anlagenbetriebes

Erkannte Probleme

- Nicht in allen Betrieben gibt es genügend Personalressourcen für Teamteilungen. Bei kleinen Betrieben könnte bereits der Ausfall von Einzelpersonen Probleme bereiten (*Anm.: Es wurde aber kein derartiger Fall bekannt*). Der Ausfall mehrerer Personen bzw. mehrerer Teams oder mehrerer Schlüsselkräfte könnte auch von großen Betrieben nicht so leicht verkraftet werden. Nicht in allen Betrieben existiert ein Plan für den Ausfall von Schlüsselkräften.
- Die Behebung von größeren Gebrechen während des Shutdowns hätte einige Anlagenbetreiber vor eine große Herausforderung gestellt.

Mögliche Lösungen

- Formale Festlegung von Vertretungsregelungen; 2. und 3. Standbein auch im organisatorischen Bereich vorsehen
- Führungskräfte sensibilisieren, gefährdete Personen (zukünftig) freistellen und bei den Vertretungsregelungen berücksichtigen
- Kostenminimierungskultur auch in Hinblick auf die Funktionsfähigkeit bei Krisen überdenken
- Vorsorgemaßnahmen für Totalausfall des Betriebspersonals einer Anlage; Organisation der Nachbarschaftshilfe oder Reaktivierung von pensionierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern
- Dokumentation (Bedienung, GPS Koordinaten der Anlagen, Schlüsseln, Code der Alarmanlage) und Austausch und Schulung von Personal, sodass eine Fremdanlage auch tatsächlich betrieben werden kann
- Ermöglichung von Homeoffice um Kontakte zu minimieren und das Risiko eines krankheitsbedingten Ausfalles zu vermindern
- Ausbau von Fernwirksystemen wobei auf ausreichend Personalressourcen zu achten ist, um auch beim Ausfall der Fernwirkeinrichtung die Funktionsfähigkeit der Anlagen sicherstellen zu können
- Evaluierung von Alleinarbeitsmöglichkeiten (*Anm.: z.B. Befahren von Behältern*)

Ressourcen und Dienstleistungen

Erkannte Probleme

- Laufende Baustellen wurden großteils eingestellt. Daraus ergeben sich Verzögerungen und es entstehen teilweise Mehrkosten. Bereits geplante Erneuerungen werden im Nachgang des Shutdowns verschoben, um Kosten zu reduzieren.
- Einschränkungen in der Verfügbarkeit externer Leistungen bzw. externen Personals

Mögliche Lösungen

- Bei Neuausschreibungen müssen potenzielle Baustelleneinstellungen und die Einhaltung gesonderter Schutzmaßnahmen im Zuge eines Shutdowns mitberücksichtigt werden.
- Forcierung der Verwendung von Eigenpersonal (eigene Baugeräte und Reparaturtrupps) und Lagerhaltung, vor allem in Hinblick auf Störungsbehebungen (z.B. Rohrbruch) im Krisenfall
- Förderung in die Siedlungswasserwirtschaft als positiven Wirtschaftsimpuls erhalten, um die Fortführung geplanter, aber verschobener, Erneuerungen zu erleichtern.

Schutzausrüstung und Testungen

Erkannte Probleme

- Die Verfügbarkeit und Nachlieferung von Schutzausrüstung bei den Betreibern war sehr unterschiedlich und von Zufälligkeit geprägt.
- Wenn Testungen des Personals in Verdachtsfällen einer Infektion nicht schnell genug verfügbar gewesen wären, hätte eine nötige Heimquarantäne zumindest bei Betrieben ohne Vertretungsregelungen große Probleme bereitet (*Anm.: derartige Fälle sind aber nicht bekannt; das Problem wurde nur theoretisch behandelt bzw. wäre bei höheren Infektionszahlen relevant*).

Mögliche Lösungen

- Mindestbestände persönliche Schutzausrüstung (PSA) festlegen
- Raschere und einheitliche Informationen geplanter Maßnahmen durch die Behörden
- Zugang zu Schutzausrüstungen sicherstellen / Zuteilung, wenn diese vorgeschrieben wird
- Beschaffung von Schutzausrüstungen – Ansprechstellen identifizieren
- Gesundheitschecks (Tests) des Personals der Wasserver- und Abwasserentsorgung im Verdachtsfall rasch ermöglichen.

Kommunikation und Informationsfluss

Erkannte Probleme

- Die Verantwortlichkeiten hinsichtlich der Kommunikation bei Behörden (Bezirkshauptmannschaften, Landesregierungen und Bundesministerien) sind nicht eindeutig bekannt.
- Es ist unklar, nach welchen Kriterien der SKKM-Verteiler im Bereich der Siedlungswasserwirtschaft erstellt wurde. Der Informationsfluss der staatlichen Strukturen (SKKM-Verteiler, Information der Bezirkshauptmannschaften) hat nicht ausreichend stattgefunden.
- Informationen zum Umgang mit der Krise, den resultierenden Maßnahmen und Einschränkungen erreichten die Betreiber von Wasserver- und Abwasserentsorgungsanlagen aus unterschiedlichen Quellen, in unterschiedlicher Weise und in unterschiedlichen Geschwindigkeiten.
- Am Beginn des Shutdowns gab es zum Teil Unsicherheiten und Informationsdefizite. Informationen wurden vielfach nur durch eigene Initiative aus Medien, Verordnungen und Erlässen gewonnen und im gegenseitigen Austausch mit anderen Betreibern interpretiert. Zumindest ein Teil der Betreiber hätte schnelle Informationen der hoheitlichen Verwaltung erwartet.

Mögliche Lösungen

- Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten klären und transparent machen, Koordination der vorhandenen Krisenstäbe
- Kommunikation mit dem Innenministerium nach welchen Kriterien der SKKM-Verteiler im Bereich der Siedlungswasserwirtschaft erstellt wurde und welche Institutionen / Betriebe etc. ggf. noch dazugehören sollten
- Schaffung einer bundesweit koordinierten Auskunftsstelle für die Branche (z.B. im Rahmen des SKKM), welche Informationen sammelt und spezifische Anfragen der Anlagenbetreiber kurzfristig beantworten kann
- Klärung der Kommunikationskanäle seitens der Behörden für Information und Anweisungen - z.B. einheitlicher E-Mailverteiler für schnelle und sichere Erreichbarkeit aller Betreiber und vereinheitlichte Kommunikation (bei den zuständigen Behörden sollten E-Mail-Kontaktinformationen vorhanden sein, die für einheitliche Kommunikation genutzt werden können).

- Einheitliche und rasche Information aller zuständigen Gesundheits- und Wasserrechtsbehörden inklusive der Bezirkshauptmannschaften
- Zusammenführung aller für die Branche relevanten Informationen (BMLRT, Länder, AGES, WKO, Gesundheitsministerium, SKKM, RIS, Interessensvertretungen etc.)
- Kommunikation einheitlicher Handlungsempfehlungen z.B. für den Infektionsfall / Quarantänefall in Betrieben
- Vorinformation von Anlagenbetreibern über Maßnahmen, die kurzfristig erlassen werden
- Intensivere Kommunikation der wichtigsten Botschaften an die Bevölkerung (Infektionsrisiko über Wasser ja/nein, und wichtigste Handlungsempfehlungen – z.B. keine Hamsterkäufe von Flaschenwasser nötig etc.)

Rechtssicherheit

Erkannte Probleme

- Uneinheitliche Verwendung der Begriffe „kritische Infrastruktur“ / „systemrelevante Infrastruktur“ und „Anlagen der Daseinsvorsorge“ und die sich daraus ergebenden rechtlichen Konsequenzen
- Unklare Regelung im Dienstrecht bei Freistellung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zur Teamteilung bzw. in Zusammenhang mit angeordneten Urlauben und gleichzeitigem Bereitschaftsdienst
- Nichteinhaltung von Fristen wegen der Einstellung von Tätigkeiten mit Kundenkontakt oder Fremdfirmen (z.B. Wasserzählertausch und Wasseruntersuchung bzw. Wartungs- und Kontrollarbeiten)
- Unklare Regelung des Datenschutzes bei Quarantänemaßnahmen
- Forderungen von Baufirmen bei Baustelleneinstellungen bzw. Erschwernissen.

Mögliche Lösungen

- Eindeutige Klärung und Kommunikation was zu „kritischer Infrastruktur“, „systemrelevanter Infrastruktur“ und „Anlagen der Daseinsvorsorge“ gehört und welche Konsequenzen sich daraus ergeben
- Arbeitsrechtliche Fragen klären (z.B. Freistellung von besonders schutzbedürftigen Personen, Bereitschaft, Homeoffice) und Kommunikation rechtlicher Informationen und Handlungsempfehlungen
- Berücksichtigung in Gesetzen bzw. Normen, dass kontinuierliche terminliche Verpflichtungen (z.B. Frist für den Wasserzählertausch, Wasseruntersuchung oder Wartungs- und Kontrollarbeiten) bei außergewöhnlichen Umständen im Einvernehmen mit den Behörden auch erstreckt und nachgeholt werden können; in diesem Zusammenhang sollten zumindest mikrobiologische Untersuchungen des Trinkwassers auch in Krisenzeiten im vollen Umfang möglich sein.
- Klärung der Zuständigkeiten und des Datenschutzes, um dem Personal in Infrastrukturbetrieben für den Fall von nötigen Vor-Ort-Kundenkontakten den Zugang zu Quarantäneadressen (Privathäuser über die Quarantäne verhängt wurde) zu ermöglichen
- Rechtslage bei Baustelleneinstellung wird nur auf individueller Ebene geklärt werden können; ggf. für die Zukunft Ausschreibungen anpassen.

Strategien zur Krisenbewältigung

Erkannte Probleme

- Das Auftreten der Coronakrise war absehbar. Andere realistische Krisenszenarien (z.B. Blackout oder AKW-Unfall) würden den Sektor ohne Vorwarnzeit treffen. Die Auswirkungen könnten zudem viel weitreichender sein (z.B. Ausfall elektrischer Anlagen inkl. Fernwirkssysteme, keine Treibstoffversorgung, hohe Ausfallszahlen durch Erkrankungen).
- Trockenheit als (regionales) Krisenszenario kommt zwar nicht plötzlich, dafür ist die Auftrittswahrscheinlichkeit sehr hoch bzw. die Tendenz steigend.
- Die Leistungen der Siedlungswasserwirtschaft als wesentliche Stütze der Daseinsvorsorge wurden von den Medien nicht kommuniziert.

Mögliche Lösungen

- Überarbeitung relevanter Richtlinien
- Evaluierung und Aktualisierung der Notfall- bzw. Betriebsstörungspläne bei WVU und ABA sowie der behördlichen Katastrophenschutz- und Krisenpläne
- Sensibilisierung von entscheidungsrelevanten Personen und verstärkte Einbindung der Krisenplanung in Schulungen und Infoveranstaltungen
- Krisenübungen auf bundesweiter Ebene forcieren
- Nutzung des Potentials von Digitalisierung und Fernwirktechnik unter unbedingter Berücksichtigung der Ausfallssicherheit derartiger Systeme
- Bereitstellung von finanziellen Mitteln für Vorsorgemaßnahmen
- Eindeutige Klärung der Vorrangregelung der Wasserversorgung im Falle von Nutzungskonflikten
- Ausreichende und qualifizierte personelle Ausstattung
- Verstärkte Maßnahmen zur Imagepflege der Siedlungswasserwirtschaft auf allen Ebenen

Abkürzungsverzeichnis

ABA	Abwasserbeseitigungsanlagen
ABGB	Allgemeines bürgerliches Gesetzbuch
AGES	Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit
AKW	Atomkraftwerk
ARGE	Arbeitsgemeinschaft
AWVs	Abfallwirtschaftsverbände
BH	Bezirkshauptmannschaft
BMLRT	Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus
BOKU	Universität für Bodenkultur – Wien
DWA	Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall
GSA	Gemeinschaft Steirischer Abwasserentsorger
KAN	Kanal- und Kläranlagen-Nachbarschaften im ÖWAV
LR	Landesregierung
ÖVGW	Österreichische Vereinigung für das Gas- und Wasserfach
ÖWAV	Österreichischer Wasser- und Abfallwirtschaftsverband
PSA	Persönliche Schutzausrüstung
RHV	Reinhalteverband
RIS	Rechtsinformationssystem des Bundes
SiGePlan	Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan
SKKM	Staatliches Krisen- und Katastrophenschutzmanagement
StWV	Steirischer Wasserversorgungsverband
SVGW	Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches
WHO	Weltgesundheitsorganisation
WRG	Wasserrechtsgesetz
WVU	Wasserversorgungsunternehmen

Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus

Stubenring 1, 1010 Wien

bmlrt.gv.at