

Betriebsmittelmangellage in der Wasserversorgung

Erhebungen zu Prävention und Auswirkungen

Wien, 2023

Impressum

Medieninhaber und Herausgeber:

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft,
Stubenring 1, 1010 Wien

Autoren: Christian Scherer, Herbert Kraner

Gesamtumsetzung: Abteilung I/4 Anlagenbezogene Wasserwirtschaft – Dipl. –Ing. Heide
Müller-Rechberger

Fotonachweis: Maria Deweis (S.1)

Wien, 2023. Stand: 28. November 2023

Copyright und Haftung:

Auszugsweiser Abdruck ist nur mit Quellenangabe gestattet, alle sonstigen Rechte sind ohne schriftliche Zustimmung des Medieninhabers unzulässig.

Es wird darauf verwiesen, dass alle Angaben in dieser Publikation trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft und der Autorin / des Autors ausgeschlossen ist. Rechtausführungen stellen die unverbindliche Meinung der Autorin / des Autors dar und können der Rechtsprechung der unabhängigen Gerichte keinesfalls vorgreifen.

Inhalt

1 Überblick.....	4
2 Bedarf Betriebsmittel	5
3 Ersatzteile	8

1 Überblick

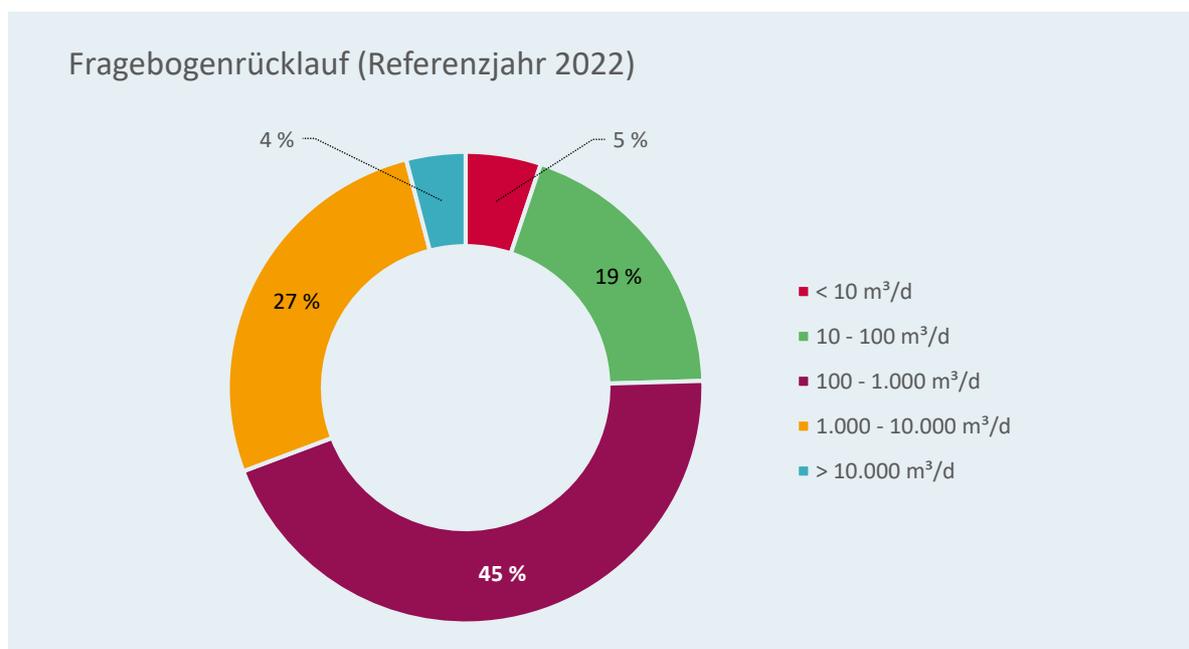
Datenerhebung 2023

Das Umweltbundesamt führte im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft (BML) von Februar bis April 2023 eine bundesweite Erhebung der Betriebsmittelversorgung von Wasserversorgungsanlagen durch. Alle großen Wasserversorger und bundeslandabhängig eine unterschiedliche Anzahl kleinerer Wasserversorger wurden mit Unterstützung der meisten Landesregierungen kontaktiert.

Fragebogenrücklauf

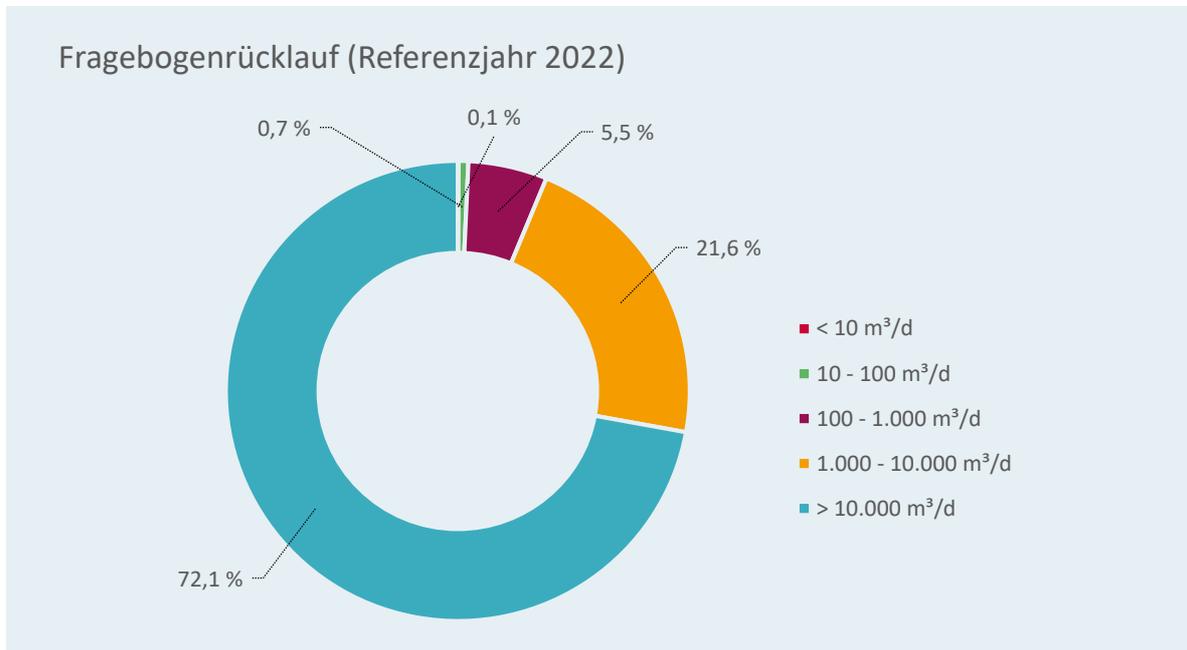
273 auswertbare Rückmeldungen repräsentieren insgesamt über 5.000.000 versorgte Einwohner:innen.

Abbildung 1: Fragebogenrücklauf nach Anzahl der Wasserversorger, Größenklassen gemäß Trinkwasserverordnung (TWV).



Quelle: Umweltbundesamt

Abbildung 2: Fragebogenrücklauf nach versorgten Einwohner:innen, Größenklassen gemäß Trinkwasserverordnung (TWV).



Quelle: Umweltbundesamt

2 Bedarf Betriebsmittel

Definition

Ein unvorhersehbarer Stromausfall („Blackout“) hat im Rahmen dieser Erhebung eine Dauer von bis zu 72 h, der Wasserbedarf wird um 20 % reduziert.

Ausgangssituation

Grundsätzlich sind in Österreich im Vergleich zur Abwasserentsorgung die Mengen an Betriebsmitteln bei der Wasserversorgung sehr gering, da immer noch vorrangig natives, un-aufbereitetes Grundwasser zur Wasserversorgung verwendet wird. Einzige Ausnahme sind

UV-Desinfektionsanlagen, die in Österreich sehr häufig zum Einsatz kommen. Erfahrungsgemäß werden die Wasserversorger vorrangig durch die Anlagenbauer im Rahmen von Serviceverträgen mit den Betriebsmitteln beliefert.

Der Bedarf an Betriebsmitteln bzw. eventuelle Betriebsmittelmangellagen wurden auf Basis der Erfahrungen aus den „Krisenjahren“ 2020–2022 abgefragt.

Engpässe

Tabelle 1: Betriebsmittel: Anlagen und Engpässe

Betriebsmittel	Anlagen [Anzahl]	Betriebsmittel-Engpässe 2020-2022 ["ja"]
Filtration	67	7
Aktivkohlefilter	30	2
Flockung/Fällung	12	1
UV-Desinfektion	448	0
Chlordioxid-Desinfektion	10	0
(Not-)Chlorung	54	0
Ozonung	4	0
Ionentausch	2	0
Neutralisation	4	0
Membranverfahren	9	0
Sonstige	1	0

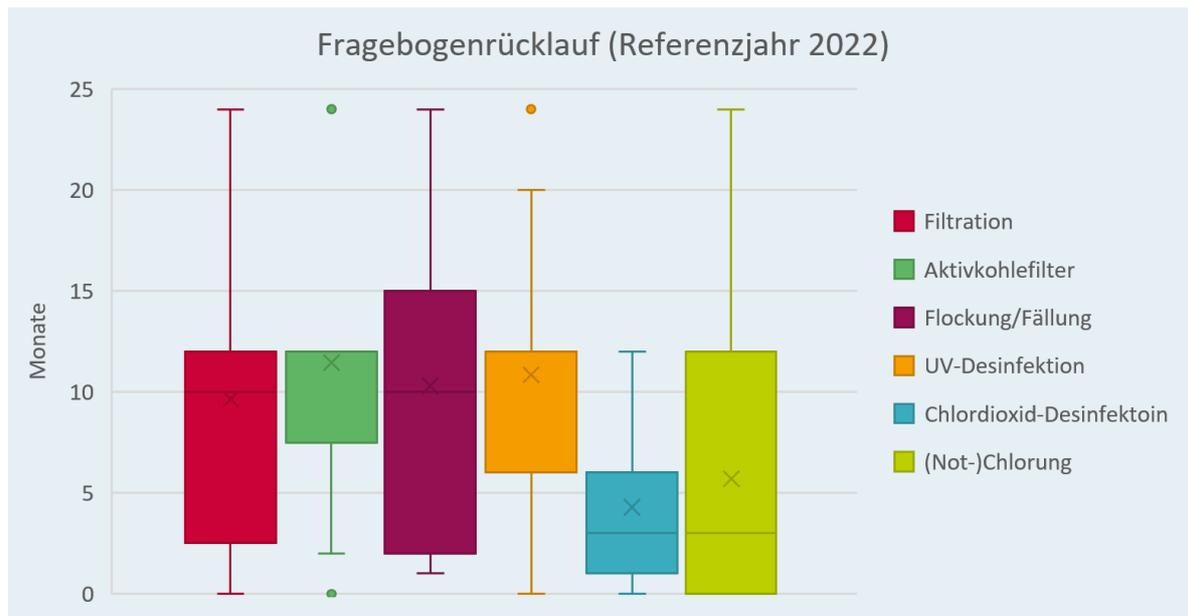
Quelle: Umweltbundesamt

Auf Nachfrage gab es jedoch keine einzige Nennung von Engpässen bei konkreten Betriebsmitteln (Filtermaterialien, Chemikalien, Strahler), es wurden lediglich Anlagenteile (Pumpen, Frequenzumrichter etc.) mit Lieferengpässen genannt.

Bevorratung

Des Weiteren wurde die Bevorratung von Betriebsmitteln für die relevantesten Aufbereitungsverfahren erhoben.

Abbildung 3: Mögliche Aufrechterhaltung des Betriebs durch gelagerte Betriebsmittel.



Quelle: Umweltbundesamt

Bei Desinfektion mit Chlor/Chlordioxid ist die Bevorratung aufgrund der eingeschränkten Lagerhaltungsmöglichkeit relativ kurz. UV-Desinfektionen sind mit einer Bevorratung von 6–12 Monaten generell sehr gut gegen Lieferengpässe abgesichert.

Fazit

In Bezug auf Betriebsmittel konnten für die „Krisenjahre“ 2020–2022 keine Engpässe festgestellt werden, die Bevorratung von Betriebsmitteln der gängigsten Aufbereitungsverfahren beträgt generell > 3 Monate. Die Ausnahme bilden Desinfektionsverfahren mit Chlor und Chlordioxid, wobei hier die Herausforderungen im Bereich der kurzen Haltbarkeit liegen.

Auf Basis der Ergebnisse der vorliegenden Erhebung werden keine konkreten Handlungen für erforderlich erachtet.

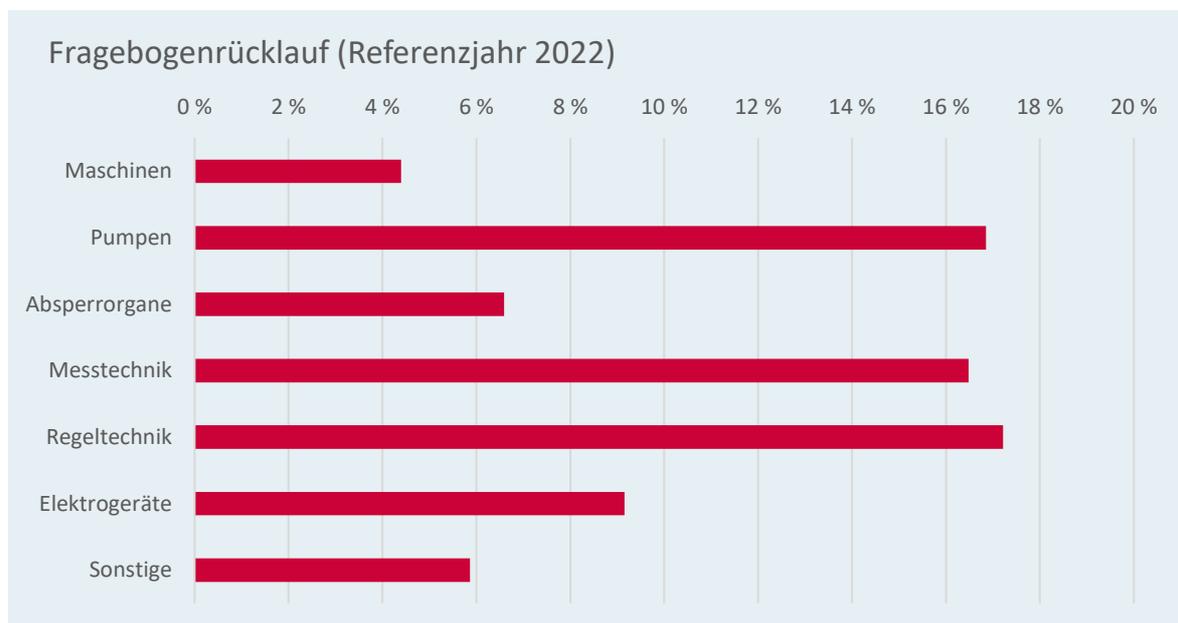
3 Ersatzteile

Ergebnisse

Mangellagen bei Ersatzteilen bzw. Anlagenteilen wurden ebenfalls auf Basis der Erfahrungen aus den „Krisenjahren“ 2020–2022 abgefragt.

36 % der Wasserversorger geben an, dass Ersatzteile im genannten Zeitraum von Lieferengpässen betroffen waren. Abbildung 4 stellt den Anteil der von Lieferengpässen betroffenen Wasserversorger nach Art des Anlagenteils dar.

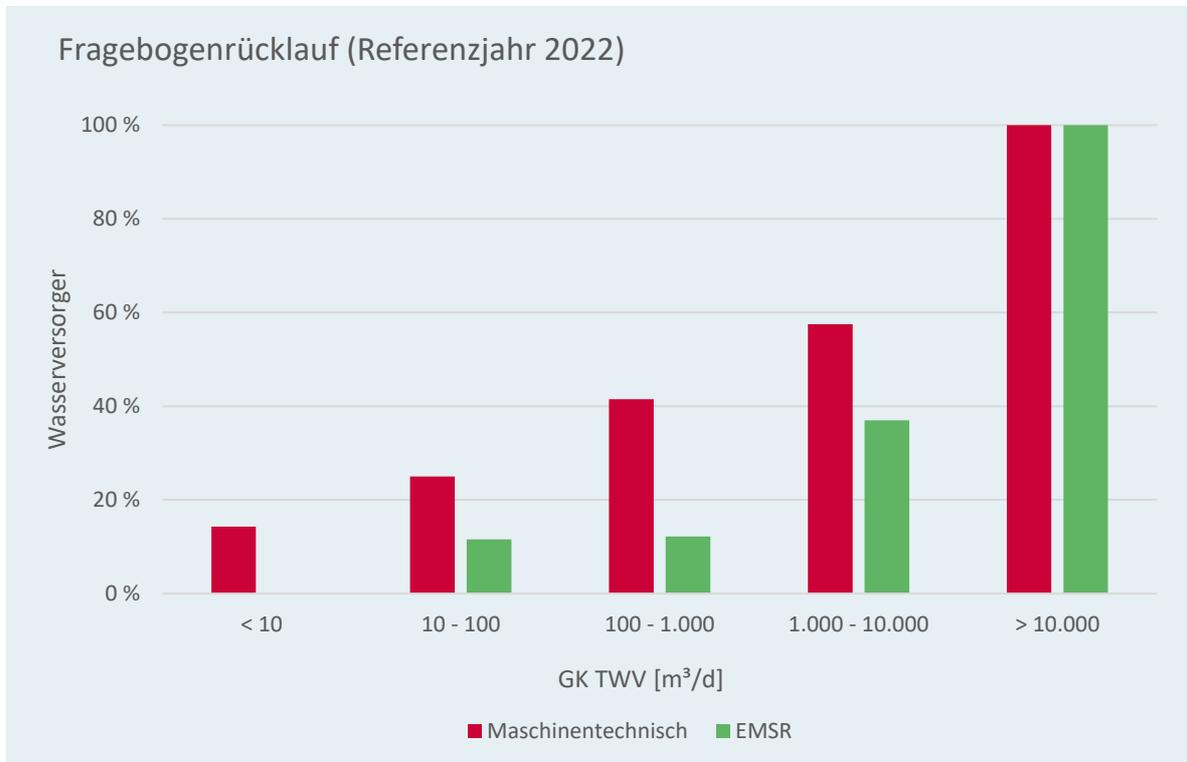
Abbildung 4: Engpässe bei Ersatzteilen 2020–2022 und Anteil der betroffenen Wasserversorger



Quelle: Umweltbundesamt

Des Weiteren wurde das Vorhandensein von Ersatzteillagern abgefragt. Es zeigt sich, dass größere Wasserversorger mittels Ersatzteillagern in der Lage sind, Engpässe zu überbrücken, während kleineren Wasserversorgern keine Möglichkeit der Bevorratung zur Verfügung steht.

Abbildung 5: Anteil der Wasserversorger mit Ersatzteillager nach Größenklasse (GK gemäß TWV) der Wasserversorger.



Quelle: Umweltbundesamt

Fazit

36 % der Wasserversorger machten in den Jahren 2020–2022 Erfahrungen mit Lieferengpässen bei Anlagenteilen, am stärksten betroffen waren Pumpen, Messtechnik und Regeltechnik. Größere Wasserversorger sind mit eigenen Ersatzteillagern (maschinentechnische bzw. elektromaschinelle Ausrüstung) besser gegen Ausfälle gerüstet als kleinere Betreiber.

Ein möglicher nächster Schritt wären konkrete Überlegungen, wie sich (auch kleinere) Wasserversorger besser gegen Mangellagen bei Ersatzteilen und Anlagenteilen absichern können.

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft

Stubenring 1, 1010 Wien

bml.gv.at