

Trinkwasserqualität landesweit im Blick Aufsicht über Trinkwasserversorgungsanlagen Ergebnisse 2019

Sauberes und sicheres Trinkwasser ist ein unverzichtbarer Bestandteil für die Entwicklung einer Gesellschaft. Unser wichtigstes Lebensmittel zu schützen und vorzusorgen, dass es in ausreichender Menge und Qualität zur Verfügung steht, ist daher von allgemeinem öffentlichem Interesse.

Oberösterreich kann seinen Trinkwasserbedarf zur Gänze aus meist gut geschützten Grund- und Quellwasservorkommen decken. Aufbereitungsmaßnahmen sind nur in wenigen Fällen erforderlich, sodass das Trinkwasser weitgehend naturbelassen an die Bevölkerung abgegeben werden kann. Damit dies auch künftig gewährleistet ist, ist die Qualität des Wassers regelmäßig zu überwachen und es sind entsprechende Maßnahmen bei Qualitätsbeeinträchtigungen zu setzen.

Die Hygieneanforderungen an den Betrieb von Trinkwasserversorgungsanlagen und die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch sind in Österreich durch das Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz (LMSVG) bzw. die **Trinkwasserverordnung** – TWV (BGBL Nr. II 304/2001) geregelt. Regelungen zum Schutz der Trinkwasserressourcen und zur Wahrung öffentlicher Interessen bei der Errichtung und dem Betrieb von Wasserversorgungsanlagen finden sich im Wasserrechtsgesetz (WRG 1959).

In Oberösterreich sind derzeit rund 5.300 Trinkwasserversorgungsanlagen erfasst, aus welchen Wasser für die Öffentlichkeit bereitgestellt, zur Lebensmittelproduktion verwendet oder in sonstiger Weise an Dritte abgegeben wird.

Die Betreiber dieser Wasserversorgungsanlagen haben das Wasser regelmäßig entsprechend der Trinkwasserverordnung im Rahmen der **Eigenkontrolle** untersuchen zu lassen und die Ergebnisse der Aufsichtsbehörde zu übermitteln.

Die **Trinkwasseraufsicht** in der Abteilung Wasserwirtschaft des Landes Oberösterreich überwacht die Umsetzung dieser Eigenkontrollmaßnahmen.

Bei **Überschreitung von Parameterwerten („Grenzwerten“)** oder sonstigen Abweichungen von den festgelegten Qualitätsanforderungen sind von den Anlagenbetreibern entsprechende **Maßnahmen zum Schutz der Verbrauchergesundheit** und zur Wiederherstellung der Trinkwasserqualität zu treffen, wie z.B. die Instandsetzung und Reinigung defekter Anlagenteile, die Erweiterung von Schutzgebieten oder die Installation von Aufbereitungsanlagen. Erforderlichenfalls wird die Anordnung entsprechender Maßnahmen zur Mängelbeseitigung durch die Trinkwasseraufsicht veranlasst.

Die Trinkwasseraufsicht führt auch **behördliche Kontrollen** bei Wasserversorgungsanlagen durch. Im Zuge dieser Betriebskontrollen bzw. Inspektionen wird überprüft, ob das Eigenkontrollkonzept sowie der Betrieb und der Zustand der Anlagen den lebensmittelrechtlichen und wasserrechtlichen Bestimmungen entsprechen.

Außerdem werden auch amtliche Trinkwasserproben zu speziellen Fragestellungen (**Schwerpunktaktionen**) entnommen. Das Ziel solcher Schwerpunktaktionen ist, die Kenntnis zu einer bestimmten Problematik zu verbessern (z. B. das Vorkommen von neu entdeckten Spurenstoffen oder Pestiziden im Trinkwasser) oder stichprobenweise die Wasserqualität nachzuprüfen. Darüber hinaus werden bei konkreten Verdachtsfällen oder Beschwerden auch Verdachtsproben entnommen.

Trinkwasserqualität in Oberösterreich im Jahr 2019

Die Auswertung der übermittelten Untersuchungsergebnisse der Eigenkontrolle zeigt auf, dass eine deutliche **Abhängigkeit der Qualität des gelieferten Trinkwassers von der Größe der untersuchten Anlagen** gegeben ist.

Ganz allgemein kann festgestellt werden, dass die **Beanstandungsquote mit der Größe der Wasserversorgungsanlagen abnimmt**.

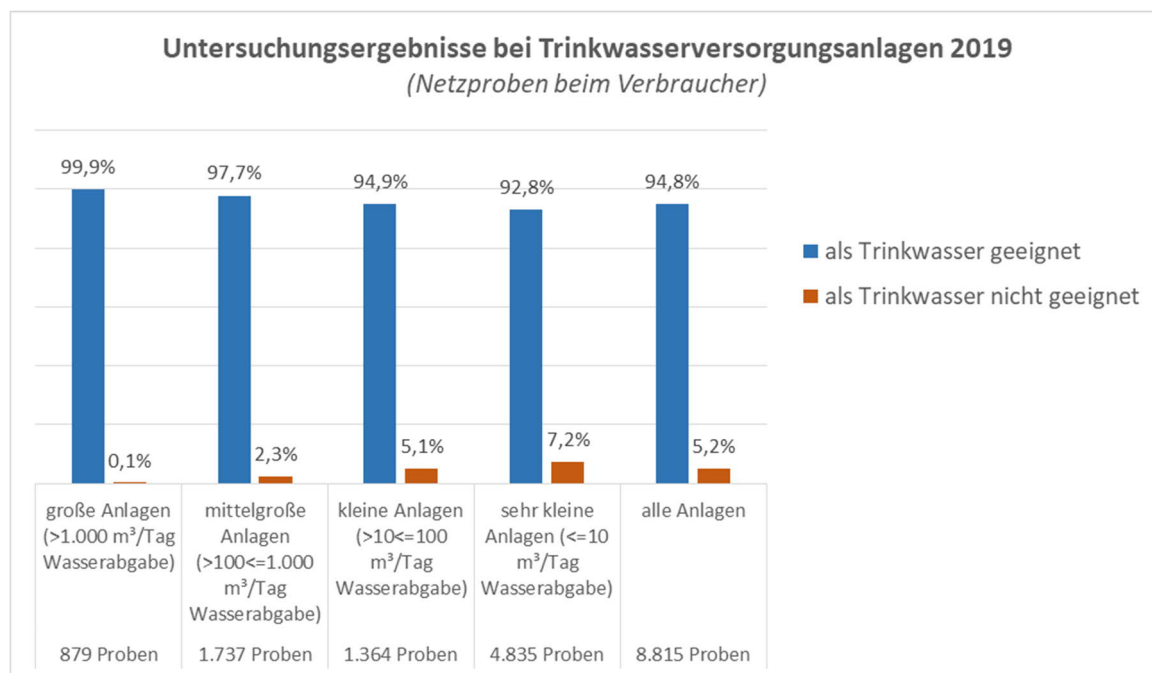
Bei großen Wasserversorgungsanlagen (mehr als 1.000 m³/Tag abgegebene Wassermenge oder mehr als 5.000 versorgte Personen) werden bei über 99 % der Untersuchungen alle Parameterwerte eingehalten. Auch bei den mittleren Anlagen (>100≤1.000 m³/Tag Wasserabgabe oder mehr als 500 versorgte Personen) ist die Einhaltungquote mit rund 98 % sehr hoch.

Bei den kleinen (>10≤100 m³/Tag oder mehr als 50 versorgte Personen) und insbesondere den kleinsten Wasserversorgungsanlagen (≤10 m³/Tag Wasserabgabe oder weniger als 50 versorgte Personen) ist die Einhaltungquote mit rund 95 % bzw. 93 % deutlich geringer. Es handelt sich dabei meist um Einzelwasserversorgungsanlagen (Wohnungsvermietungen, Privatzimmervermietungen, Direktvermarkter, Gastronomiebetriebe) oder kleine Gemeinschaftsanlagen bzw. kleine Wassergenossenschaften.

Sehr häufig bestehen bei diesen Anlagen **bauliche Mängel** und es ist **kein ausreichendes Schutzgebiet** vorhanden. Auch fehlt es manchmal an fachkundigem Personal zur Betreuung und Wartung der Anlagen, weshalb hier Abweichungen von den Qualitätsanforderungen vergleichsweise häufiger festzustellen sind. Dies deckt sich auch mit den Erkenntnissen aus den behördlichen Anlagenkontrollen.

Die Gründe für die überwiegende Zahl der Beanstandungen („Grenzwertüberschreitungen“) sind – bei allen Anlagengrößen – **Überschreitungen bei den mikrobiologischen Parametern** wie Escherichia coli und Enterokokken.

Vereinzelt wurden auch Überschreitungen der chemischen Parameterwerte für Nitrat, Nitrit, Fluorid und insbesondere **Pestizide** gemessen. Die Überschreitungen bei Pestiziden sind überwiegend durch den Pflanzenschutzmittelwirkstoff Bentazon und die Pflanzenschutzmittel-Abbauprodukte (Metaboliten) Atrazin-desethyl-desisopropyl (DACT) sowie Dimethachlor/Metazachlor-CGA 369873 bedingt. Die Überschreitungen bei Nitrat und Pestiziden sind auf landwirtschaftliche Einflüsse im Einzugsgebiet der Wassergewinnungsstellen zurückzuführen. Die Überschreitungen bei Nitrit und Fluorid sind geologisch bedingt.



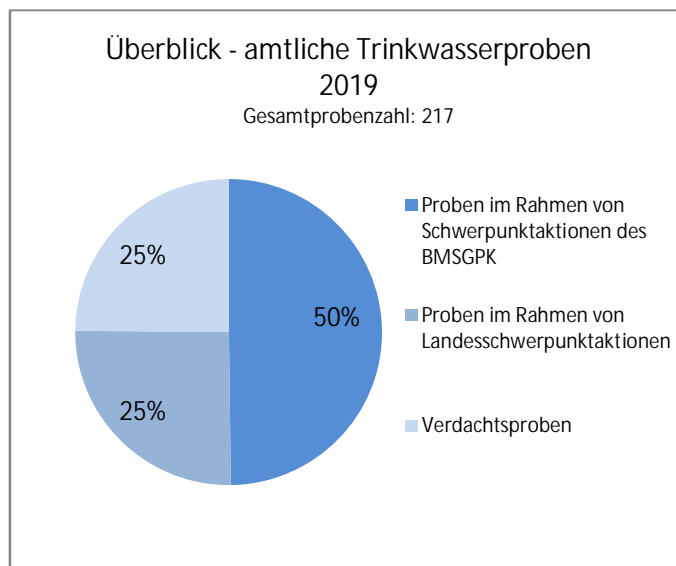
Behördliche Anlagenkontrollen

Im Jahr 2019 wurden **165 behördliche Überprüfungen** von Wasserversorgungsanlagen nach dem Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz (LMSVG) durchgeführt. Bei 69 dieser Anlagen wurde zusätzlich auch die Einhaltung der Auflagen aus den wasserrechtlichen Bewilligungsbescheiden kontrolliert. Dabei wurde neben dem hygienischen und technischen Zustand der Anlagen beispielsweise auch überprüft, ob die genehmigten Wasserentnahmemengen oder die Schutzgebietsauflagen eingehalten wurden. Insgesamt mussten bei 64 Anlagen deutliche Mängel festgestellt werden (dabei handelte es sich entweder um deutliche bauliche oder hygienische Mängel, den Betrieb von nicht bewilligten Anlagenteilen in erheblichem Umfang oder gravierende Mängel bei den Schutzgebieten). Bei festgestellten Mängeln wurden die Verantwortlichen aufgefordert, den ordnungsgemäßen Zustand der Anlagen herzustellen bzw. wurden entsprechende **Maßnahmen zur Risikominimierung angeordnet**.

Behördliche Probenahmen und Schwerpunktaktionen

Im Jahr 2019 wurden insgesamt **217 behördliche (amtliche) Trinkwasserproben** in Oberösterreich durch die Trinkwasseraufsicht entnommen und der österreichischen Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH (AGES) zur Untersuchung und Begutachtung überbracht.

108 dieser Proben wurden aufgrund von **Schwerpunktaktionen** im Rahmen des vom Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK) erlassenen *nationalen Kontrollplanes für Lebensmittel* entnommen.



Eine Übersicht über die im Rahmen des nationalen Kontrollplanes durchgeführten Schwerpunktaktionen der letzten Jahre findet sich auf der Internetseite der AGES unter dem Link <https://www.ages.at/wissen-aktuell/publikationen/?L=0&id=34835&q=Trinkwasser>

Außerdem wurden noch 54 Verdachtsproben entnommen, sowie 55 Proben im Rahmen einer **Schwerpunktaktion des Landes Oberösterreich**.

Landes-Schwerpunkt „Pestizidwirkstoffe und Metaboliten in Trinkwasser“ – Ergebnisse

Zusätzlich zu den Schwerpunktaktionen des Bundes wurde im Jahr 2019 zur **Kontrolle von Pestizidwirkstoffen und deren Abbauprodukten (Metaboliten)** in Oberösterreich auch eine Landes-Schwerpunktaktionen durchgeführt.

Das Ziel der Schwerpunktaktion war es, die Belastung des Trinkwassers mit Pestiziden bzw. Metaboliten zu ermitteln, deren Vorhandensein im Trinkwasser begründet vermutet werden kann. Außerdem sollten aufgrund der Ergebnisse noch bessere Aussagen zur Herkunft von

bestimmten – in Oberösterreich als problematisch identifizierten – Abbauprodukten von Pestizidwirkstoffen getroffen werden können.

Es wurden dabei auch eine Reihe neuer **Pestizide und Metaboliten untersucht, welche bisher nicht routinemäßig im Trinkwasser analysiert werden**, aber die aufgrund ihres mengenmäßigen Einsatzes und ihrer Umwelteigenschaften auch im Trinkwasser nachweisbar sein könnten. Jede Probe wurde auf insgesamt 77 Substanzen (davon 30 Wirkstoffe und 28 sogenannte „relevante Metaboliten“ sowie 19 „nicht relevante Metaboliten“) analysiert.

Besonderer Fokus lag auf den relevanten Pestizidmetaboliten DACT (Atrazin-Desethyl-Desisopropyl) und CGA 369873 (Metabolit von Dimethachlor bzw. Metazachlor), um deren Auftreten im Zusammenhang mit den unterschiedlichen Vorläufersubstanzen zu untersuchen.

Im Rahmen der Landesschwerpunktaktion wurden in den 55 entnommenen Proben bei 32 verschiedenen Wasserversorgungsanlagen insgesamt 104-mal Wirkstoffe oder relevante Metaboliten nachgewiesen.

Bei 5 der beprobten Wasserversorgungsanlagen wurden insgesamt 10 Nachweise dieser Substanzen über dem Parameterwert („Grenzwert“) von 0,1 µg/l festgestellt.

		Anzahl der Nachweise			Max. Messwert [µg/l]
		<0,075 µg/l	0,075-0,1 µg/l	>0,1 µg/l	
Atrazin	WS	4	0	0	0,05
Atrazin-Desethyl	rM	10	1	0	0,09
Bentazon	WS	3	1	1	0,25
Chlortoluron Benzoessäure	rM	1	0	1	0,14
DACT	rM	22	3	1	0,13
Dimethachlor – CGA 369873 (Metazachlor – M479H4160)	rM	19	4	7	0,29
Terbutylazin – SYN 546009 (Terbutylazin – LM 3)	rM	2	0	0	0,06
Terbutylazin – CGA 324007 (Terbutylazin – LM5, GS 169)	rM	10	0	0	0,04
Terbutylazin – SYN 545666 (Terbutylazin – LM6)	rM	13	1	0	0,09
gesamt		84	10	10	-

Tabelle: Zusammenfassung der Funde von Wirkstoffen (WS) und relevanten Metaboliten (rM) bei der Landesschwerpunktaktion „Pestizide und Metaboliten“ 2019; Ergebnisse von 55 Proben bei 32 verschiedenen Wasserversorgungsanlagen

Die Ergebnisse der Schwerpunktaktion konnten auch zur Aufklärung der Quelle für Belastungen des Grund- und Trinkwassers durch den Metaboliten CGA 369873 weiter beitragen.

Der Zulassungsinhaber für den Wirkstoff Metazachlor hat auf Initiative der Trinkwasseraufsicht Oberösterreich bereits eingeräumt, dass der Metabolit CGA 369873 nicht nur, so wie ursprünglich aus den Zulassungsdaten bekannt, aus dem Wirkstoff Dimethachlor gebildet werden kann, sondern auch aus dem Wirkstoff Metazachlor.

Aufgrund der nun vorliegenden Messergebnisse und deren Auswertung durch die Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH (AGES), ist ebenfalls davon auszugehen, dass der Metabolit CGA 369873 maßgeblich auch auf die Anwendung von Metazachlor zurückzuführen ist.

Durch das Wissen über die Herkunft des Metaboliten CGA 369873 besteht nun eine gute Argumentationsbasis für wasserrechtliche Maßnahmen.

Die Informationen über die Herkunft einzelner Belastungen helfen, die „*Boden.Wasser.Schutz.Beratung*“ bei der Landwirtschaftskammer in Ihrer Tätigkeit zu unterstützen. So kann die Auswahl der empfohlenen Pflanzenschutzmittel gelenkt werden.

OÖ Pestizidstrategie

So breit gefächert die Anzahl der verschiedenen nachgewiesenen Metaboliten sein mag, die Anzahl der ursächlichen Wirkstoffe ist sehr überschaubar. Die [OÖ Pestizidstrategie 2015](#) umfasst beinahe all diese Wirkstoffe und bewirkt über verschiedene Maßnahmen eine Reduktion der Belastungen.

Diese Pestizidstrategie befindet sich derzeit in fachlicher Überarbeitung um aktuelle Erkenntnisse zu berücksichtigen, und so in Zukunft ihrer Aufgabe noch besser gerecht zu werden.

Kontakt

Abteilung Wasserwirtschaft, Gruppe Trinkwasser und Abwasser, Trinkwasseraufsicht
Telefon: 0732-7720-12482, E-Mail: trinkwasseraufsicht.post@ooe.gv.at