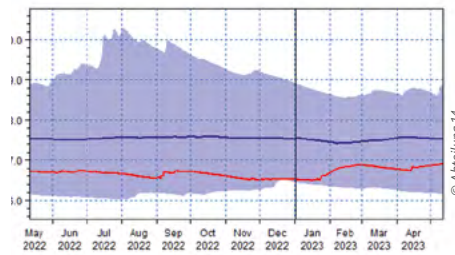


## Mittelfristvorhersage für die Wasserversorgung

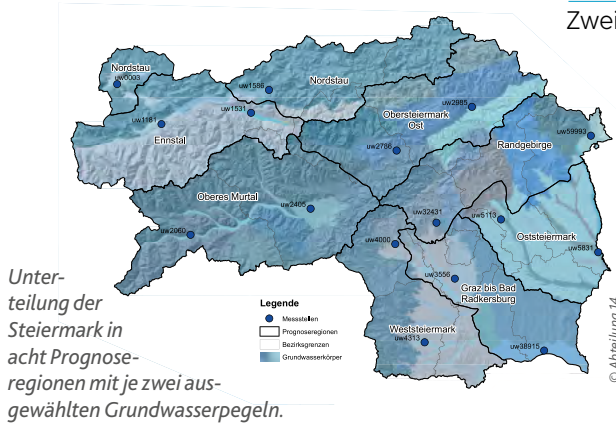
DI Alexander Salamon, A14 – Wasserwirtschaft, Ressourcen und Nachhaltigkeit

Längere Trockenperioden, höhere Temperaturen, höhere Verdunstung sowie Starkniederschläge anstatt längerer Landregen werden immer häufiger. Dies erfordert zunehmend mehr Anpassungsfähigkeit der steirischen Wasserversorger. Wissen über das zukünftige Wettergeschehen kann die erforderliche Reaktionszeit für die Wasserversorger erhöhen. Zur Unterstützung werden nun erstmals Mittelfristprognosen vom Land Steiermark Abteilung Wasserwirtschaft in Zusammenarbeit mit der Bundesanstalt für



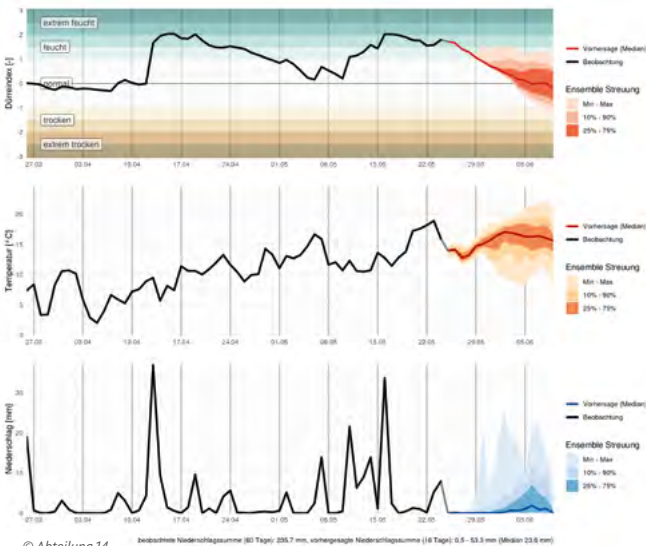
Beispiel der Entwicklung eines ausgewählten Grundwasserpegels für einen Zeitraum eines Jahres.

Geologie, Geophysik, Klimatologie und Meteorologie (GeoSphere Austria) auf [www.wasserwirtschaft.steiermark.at/duerreindex-wasserversorgung](http://www.wasserwirtschaft.steiermark.at/duerreindex-wasserversorgung) im Zwei-Wochen-Rhythmus veröffentlicht.



Unterteilung der Steiermark in acht Prognoseregionen mit je zwei ausgewählten Grundwasserpegeln.

Dafür wurde die Steiermark in acht Prognoseregionen unterteilt. Für jede dieser acht Regionen wird die Entwicklung von ausgewählten Grundwasserständen für den Zeitraum eines Jahres, ein Trockenheitsbericht, Dürreindex, Lufttemperatur und Niederschlag mit einem Beobachtungsrückblick für 3 Monate und einer Prognose für die folgenden 2 Wochen sowie ein überregionaler Witterungsausblick für die Woche 3 und 4 erstellt. Dieses zusätzliche Wissen kann die steirischen Wasserversorger dabei unterstützen, sich an die immer rascher ändernden klimatischen Rahmenbedingungen besser anpassen zu können und ihre Wasserversorgung länger in gewohnter Qualität aufrecht zu erhalten. ■



Beispiel der Entwicklung und Vorhersage Woche 1 und 2 für Dürreindex, Temperatur und Niederschlag in der Prognoseregion.

## PFAS – ein neuer Parameter in der EU-Trinkwasserrichtlinie

Mag.<sup>a</sup> Karin Sundl-Bauer  
A15 – Referat Gewässeraufsicht und Gewässerschutz

Die Abkürzung PFAS steht für „per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen“. Je nach Informationsquelle zählen 4.730 bis 6 Millionen Einzelsubstanzen zu dieser Gruppe. PFAS sind ausschließlich menschlichen Ursprungs. Sie werden seit ca. 1950 hergestellt und finden Anwendung in Bekleidung, Küchenutensilien, Fastfood-Verpackungen, Kosmetikprodukten, Feuerlöschschäumen uvm. Sie sind sehr beständig, können sich in Organismen anreichern und ein gesundheitliches Risiko mit sich bringen. Aufgrund der zahlreichen Einsatzmöglichkeiten ergeben sich viele Eintragspfade in das Grundwasser. Die menschliche Aufnahme von PFAS erfolgt hauptsächlich über Lebensmittel und Trinkwasser.

Mit der geplanten Novelle der Trinkwasserverordnung (TWV) wird die Richtlinie (EU) 2020/2184 in Österreich umgesetzt und der Parameterwert von 0,1 µg/l für die „Summe der PFAS“ mit Gültigkeit 12.01.2026 eingeführt. Den Wasserversorgern wird empfohlen, frühzeitig vor Inkrafttreten des Parameterwertes das Wasser auf die „Summe der PFAS“ untersuchen zu lassen. Werden dabei Werte nahe unterhalb des Grenzwertes gemessen, sind weitere Proben bei geänderten Grundwasserständen zu nehmen. Derzeit laufen in der Steiermark/ Österreich Untersuchungsprogramme, um festzustellen, wo und in welcher Konzentration PFAS im Grundwasser vorkommen. ■



# Interview mit WG Fladnitz

Karin Dullnig, ecoversum

**W**ir haben **Obmann Johann Elmer** und **Wasserwart Franz Pössinger** in Fladnitz an der Teichalm besucht.

## Frage: Herr Obmann wie führen Sie die Wassergenossenschaft?

Bereits 1911 wurde in Fladnitz mit dem Bau der Volksschule der Wasserversorgungsverein gegründet. Schon damals war von den Gründungsmitgliedern ein hohes Maß an persönlichem Einsatz notwendig. Eigenleistungen sind nach wie vor ganz wichtig. Wir machen vieles selbst, wir haben 1 Wassermeister und 2 Wasserwarte und alle Vorstands- und Ausschussmitglieder haben sich kontinuierlich Wissen angeeignet. Alle handwerklichen Tätigkeiten werden finanziell abgegolten. Externe Aufträge vergeben wir nur an ortsansässige Firmen, die unsere Anlagen gut kennen und auch langfristig betreuen können. Momentan ist der Vorstand in einer Phase der Neukonstituierung. Mit der Gemeinde haben wir eine gute Kommunikation, die Abrechnungen werden über das Gemeindeverwaltungssystem gemacht und seit kurzem ist auch unser Büro im Gemeindehaus. Unser Leitungssystem, das beachtliche 40 km hat, haben wir genau in Plänen dokumentiert. Kontrollen bei den Anlagenteilen, wie Messung der Quellschüttung, Wasser- und Stromzähler ablesen und Sichtkontrollen mache ich jeden Sonntag und erfasse alles in Excel Tabellen.

## Frage: Wo sehen Sie die Herausforderungen für Ihre Wassergenossenschaft?

Corona hat vieles verändert. Es gab keine Zusammenkünfte mehr und der persönliche Austausch ging verloren. Wir sind nun dabei, den Vorstand neu zu organisieren, es wird einen neuen Stellvertreter und eine neue Kassierin geben und wir sind auf der Suche nach jungen Leuten, die sich engagieren wollen und können. Es ist aber schwierig, da bei uns fast alle auswärts arbeiten und allgemein das Interesse für Dienst an der Allgemeinheit gesunken ist. Eine Herausforderung ist, das Leitungssystem übersichtlich zu verwalten. Wir haben die Erfassung in einem digitalen Leitungskataster in Verbindung mit dem GIS geplant. Das erste Seminar dazu habe ich bei der Steirischen Trinkwasserschulungsinitiative besucht, nur wurde klar, dass wir eine Person brauchen, die sich damit intensiver beschäftigt, das werden wir angehen.

*„ Wir sind nun dabei, den Vorstand neu zu organisieren, es wird einen neuen Stellvertreter und eine neue Kassierin geben und wir sind auf der Suche nach jungen Leuten, die sich engagieren wollen und können.“*

Obmann Johann Elmer



Wasserwart Franz Pössinger und Obmann Johann Elmer mit DI Alexander Salamon (A14)

## Eckdaten zur WVG Büchl Neu

- ♣ **Lage:** Gemeinde Fladnitz an der Teichalm, KG Fladnitz und KG Schrems
- ♣ **Gründung:** 1911 als Wasserversorgungsverein, Genossenschaft seit 1990
- ♣ **Obmann:** Johann Elmer (2007-18 und nun seit 2021)
- ♣ **Versorgungsgebiet:** 240 Haushalte, Hotel, Gastro und 3 Landwirte, ca. 40 km Leitungsnetz
- ♣ **Anlagen:** 8 Quellen, Tiefzone 2 Behälter je 58,6 m<sup>3</sup>, Hochzone 2 Behälter je 64,2 m<sup>3</sup>, Fladnitzberg 2 Behälter je 18 m<sup>3</sup>, UV Anlagen
- ♣ **Trinkwassernotversorgung:** einzelne Versorgungsgebiete mit Ringleitung. Genügend Wasserreserven sind vorhanden (4,8 Schüttung, momentane Sommerspitzen liegen bei 3 sec Liter)

## Frage: Wie schaffen Sie ein Wasserbewusstsein bei Ihren Mitgliedern?

Die Gebühren mit 1 Euro pro Liter sind bei uns noch sehr moderat – es gibt auch keine Einmalzahlungen. Das ist positiv, aber auch eine Gefahr, da die Mitglieder die Wasserversorgung als Selbstverständlichkeit verstehen. Wir könnten zu einem Rundgang einladen, damit sie sehen, was hinter dieser Vollversorgung steckt und sie dann Verständnis entwickeln, warum wir z.B. eine Meldung für Poolfüllung brauchen. ■



# Ressourcenknappheit – Wassermangel

DI Thomas Mach, Mach & Partner



In manchen Regionen der Steiermark zeigt die anhaltende Trockenheit der letzten Jahre und insbesondere auch der winterliche Schneemangel Auswirkungen auf das Dargebot von Brunnen und Quellen. Der eine oder andere Wasserversorger ist bereits gezwungen, sich auf die Suche nach zusätzlichen Wasserspendern zu machen. Aber die Erschließung neuer Quellen und Brunnen nimmt – sofern überhaupt möglich – eine gewisse Zeit in Anspruch. Es stellt sich daher die Frage, was ein Wasserversorger kurzfristig für Möglichkeiten hat, um bei knapp werdenden Ressourcen, die Versorgung aufrecht erhalten zu können.

## Wasserverluste minimieren

Sicher auch mit Aufwand verbunden aber relativ rasch umsetzbar und jedenfalls das Naheliegendste ist es, sich auf die Suche nach Wasserverlusten zu begeben. Auch im privaten Bereich kann z.B. durch rinnende WC-Spülungen einiges an Wasser verloren gehen.

## Sorgsamer Umgang mit Wasser

Halten Sie Ihre Kunden dazu an, das Wasser nicht zu verschwenden, etwa das Abdrehen des Wasserhahns während des Zähneputzens oder während des Einseifens etc. Duschen statt Baden, Regenwasser zum Gartengießen etc. Bestimmen Sie als Versorger, wer wann seinen Pool füllen darf, indem Sie eine Zustimmungspflichtung einführen.

## Wassersparen mit System

Führen Sie ein Ampelsystem ein, wo in Abhängigkeit vom vorhandenen Dargebot bzw. einer qualifizierten Voraussage die Phasen „gelb“ und „rot“ ausgerufen werden und jeweils zusätzliche Wassersparmaßnahmen wirksam werden. Diese können von „kein Auto waschen“ über „kein Gartengießen“ bis hin zur „reinen Deckung des Trink- und Hygienebedarfs“ reichen.

Was auch immer Sie an Maßnahmen planen, um eine Wassermangelperiode zu überstehen, holen Sie Ihre Kunden und Kundinnen ins Boot. Es ist nur miteinander zu schaffen. ■

# Pool – Nasses Vergnügen mit Verantwortung

Alle Jahre wieder stellen die Poolbefüllungen viele Wasserversorger vor große Herausforderungen. Um das Bewusstsein für einen sorgsamen Umgang mit der wertvollen Ressource Wasser bei den Schwimmbad-Besitzern zu heben, wurde von der Wasserwirtschaftsabteilung die Broschüre „Pool – Nasses Vergnügen mit Verantwortung“ erarbeitet. Darin finden sich Grundlagen und praktische Tipps für Schwimmbad-Besitzer, damit Grundwasser, Oberflächengewässer und die eigene Gesundheit durch den Badespaß im eigenen Garten nicht beeinträchtigt werden. ■



Broschüre  
als  
Download:





## Schulungsangebote für Trinkwasserversorger 2023

- 💧 Anmeldungen unter: [www.wasserwirtschaft.steiermark.at](http://www.wasserwirtschaft.steiermark.at)
- 💧 Voranmeldung unter: [office@ecoversum.at](mailto:office@ecoversum.at)

### AUSBILDUNG ZUM WASSERWART

(für Betreiber von Wasserversorgungsanlagen bis 100 m<sup>3</sup>/Tag)

- 💧 18.–20. September 2023, Bildungshaus Retzhof

### ERFAHRUNGSAUSTAUSCH FÜR KLEINE WASSERVERSORGER:

kostenlose Veranstaltung in in den Regionen:

- 💧 3. Juli 2023, Wildalpen
- 💧 26. September 2023, Staintal
- 💧 10. Oktober 2023, Weiz

### INFOTAG STEIRISCHER WASSERVERSORGUNGSVERBAND

- 💧 12. Oktober 2023, Steinhalle Lannach

### ÖVGW SCHULUNGS- UND WEITERBILDUNGSTERMINE

- 💧 [www.ovgw.at/wasser/fortbildung/](http://www.ovgw.at/wasser/fortbildung/)

## Weitere Serviceangebote

am Wasserwirtschaftsserver des Landes Steiermark

[www.wasserwirtschaft.steiermark.at](http://www.wasserwirtschaft.steiermark.at)

„Service für kleine Wasserversorger“

- 💧 TRINKWASSERSCHULUNGEN
- 💧 TRINKWASSER STEIERMARK NEWSLETTER
- 💧 RELEVANTE INFORMATIONEN für Wassergenossenschaften und Wassergemeinschaften

## Häufig gestellte Fragen

*Frage:* Wie kann ich selbst als Wassergenossenschaft eine Störfallmanagementplanung durchführen?

*Antwort:* DI Alexander Salalmon, A14 – Wasserwirtschaft, Ressourcen und Nachhaltigkeit

Prinzipiell kann jeder Wasserversorger selbst auf Basis der [Leitlinie Störfallplanung Wasserversorgung](#) der Wasserwirtschaftsabteilung einen Störfallmanagementplan erstellen. Es wird allerdings angeraten, dazu ein Planungsbüro mit entsprechenden Referenzen zu Hilfe zu nehmen. Da die Gemeinden angehalten sind, im Rahmen ihrer Störfallplanung die auf ihrem Gemeindegebiet tätigen Wassergenossenschaften miteinzubeziehen, empfiehlt es sich, sich mit der Gemeinde in Verbindung zu setzen und bei Bedarf diese aktiv zu unterstützen. ■

Wenn Sie Fragen rund um Ihre Wasserversorgungsanlage haben, kontaktieren Sie uns bitte  
✉ [office@ecoversum.at](mailto:office@ecoversum.at)

@ War dieser Newsletter hilfreich?  
Schreiben Sie uns Ihre Anmerkungen ✉

## IMPRESSUM

Herausgeber: Amt der Steierm. Landesregierung, A14 Wasserwirtschaft, Ressourcen und Nachhaltigkeit, 8010 Graz, Wartingergasse 43

[www.wasserwirtschaft.steiermark.at](http://www.wasserwirtschaft.steiermark.at)

Layout und Endfertigung: ecoversum und Manege frei

Redaktionsteam: Die Steirische Ausbildungsinitiative für Trinkwasserversorger

DIE STEIRISCHE AUSBILDUNGSINITIATIVE FÜR TRINKWASSERVERSORGER:

