

# JAHRESBERICHT 2018

## Unsere Highlights 2018

- Neues ARW-Mitglied: Fernwasserversorgung Franken
- Sondermessprogramme bei Niedrigwasser
- Erfolge bei der Trifluoracetat- und Pyrazol-Problematik
- Bewertung von antibiotikaresistenten Bakterien
- Start des Projekts zur Bedeutung von Direkteinleitern

## ARW – Gemeinsam für Nachhaltigkeit und saubere Gewässer

*„Je weiter man zurückblicken kann,  
desto weiter wird man vorausschauen.“*

*Winston Churchill (1874-1965)*

Der Sommer 2018 war fast im gesamten Bundesgebiet deutlich zu trocken und ungewöhnlich warm. Wegen ungewöhnlich stabiler Hochdruckwetterlagen blieben die Niederschläge praktisch völlig aus. Am Rhein ließ die langanhaltende Trockenperiode den Fluss zu einem Rinnsal schrumpfen. Der Pegel Köln erreichte am 23. Oktober mit nur noch 67 cm einen Rekordtiefststand. Das Bild des Rheins war wochenlang durch vertrocknete Uferbereiche geprägt. Verschiedentlich gab der Fluss seine Geheimnisse preis: Flaschen, Schrotträder, anderen Unrat und auch Bomben und Granaten aus dem 2. Weltkrieg. An verschiedenen Stellen kam es zum vollständigen Erliegen des Fährbetriebs und der Personenschifffahrt. In Köln setzte ein Kreuzfahrtschiff auf einer Sandbank auf. Stark beeinträchtigt war insbesondere die Binnenschifffahrt – die Schiffe konnten streckenweise nur noch mit 30-50 % der üblichen Ladung fahren. Es kam zu Lieferengpässen bei Kohle für Kraftwerke, Benzin für Tankstellen und Ausgangstoffen für die chemische Industrie. Im Mainzer Wasserwerk auf der Rheininsel Petersaue musste wegen des Niedrigwassers die Förderung verringert werden. In Düsseldorf fiel die behördliche Rhein-Messstelle Flehe aus, da im Rhein die Entnahmeleitung trockenfiel.

Die Auswirkungen der Trockenperiode waren durchaus spürbar. Viele bewegte die Frage, ob das nun Klimawandel sei und ob wir mit solchen Situationen zukünftig häufiger zu rechnen haben. Sind solche „Extreme“ in Zukunft vielleicht Normalität? Klima- und Abflussprojektionen weisen für das Ende des 21. Jahrhunderts auf eine Intensivierung von Niedrigwassersituationen hin, die negative Auswirkungen nach sich ziehen können sofern

- a) die Klimaschutzpolitik keinen Erfolg zeigt
- b) keine Anpassungsmaßnahmen ergriffen werden.

Nach Einschätzung einiger Fachleute sollte das Jahr 2018 aber auch unter Berücksichtigung zukünftiger Klimaauswirkungen ein Ausnahmejahr bleiben. Das nicht ausgeglichene Niederschlagsdefizit aus 2018 sowie der bisherige Verlauf 2019 mit neuem Hitzerekord (42,6°C in Lingen am 25.07.2019) lassen eine zum Vorjahr vergleichbare Situation erwarten. Wurden in Ludwigshafen zwischen 1971 und 2000 im Mittel 9 heiße Tage beobachtet, sind es Klimaprognosen zufolge 2071-2100 zwischen 15 und 29. Das Jahr 2018 zeigte 42 heiße Tage. Es gibt aber auch Stimmen, die darauf hinweisen, dass das Jahr 2018 möglicherweise auch als Hinweis genommen werden muss, dass der Klimawandel schneller eintritt als bislang angenommen.

Die Identifizierung, Quantifizierung und Bewertung von „Extremereignissen“ erfordert lange, homogene Beobachtungsreihen und vertiefte Systemkenntnis. Interessant ist in diesem Zusammenhang eine Studie der Internationalen Kommission zum Schutz des Rheins (IKSR), die im Jahr 2018 erschienen ist. Danach waren Niedrigwasserperioden am Rhein in der ersten Hälfte des letzten Jahrhunderts deutlich ausgeprägter. Sie verzeichneten geringere Abflüsse und dauerten länger als in den letzten 50 Jahren. Die Wahrnehmung, dass Niedrigwasser häufiger auftritt als in der Vergangenheit, trifft nicht zu. Jedoch ist die Betroffenheit von Wassernutzern gestiegen, wie beispielsweise Schifffahrt, Energiegewinnung, Industrie und Landwirtschaft. Dies ist das überraschende Ergebnis einer aktuellen Auswertung historischer Abflussreihen im Rahmen der Aktivitäten der IKSR. Diese Erkenntnis ist überwiegend dem regulierenden Einfluss vieler Speicherseen im Alpenraum zuzuschreiben. Auch der in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts für das Rheineinzugsgebiet beobachtete Trend zu höheren Jahresniederschlägen kann einen Anteil daran haben.

Bei geringem Abfluss erhöhen sich im Rhein naturgemäß auch die Abwasseranteile und Spurenstoffkonzentrationen. Entsprechend zeigen gerade die Gehalte an kläranlagenbürtigen Stoffen, wie zum Beispiel Arzneimittel, eine stark negative Korrelation zum Abflussgeschehen. Wird Rohwasser aus Fließgewässern entnommen, zum Beispiel zur Gewinnung von Uferfiltrat oder zur Grundwasseranreicherung, so können höhere Stoffkonzentrationen bei Niedrigwasser Wasserqualitätsprobleme verursachen.

Ist unsere Wasserversorgung für diese neuen Herausforderungen ausreichend gewappnet? Das gilt es in den nächsten Monaten zu prüfen! Zum Einstieg sei auf den Beitrag „Untersuchungen zur Spurenstoff-Entfernung bei der Uferfiltration in Abhängigkeit von der Wasserführung und Temperatur des Rheins, Kapitel 4 im ARW-Jahresbericht 2008 verwiesen. Die dort vorgestellten Untersuchungen machen die erhebliche Robustheit des Systems Uferfiltration deutlich. Das Verhalten von gut entfernbaren oder von persistenten Spurenstoffen bei der Uferfiltration stellte sich als von der Wasserführung des Rheins weitestgehend unabhängig dar. Mittel bis schwer entfernbare Spurenstoffe werden bei der Uferfiltration bei niedriger Wasserführung im Rhein tendenziell sogar etwas besser entfernt als bei hoher Wasserführung. Problematisch sind deshalb im Falle von längeren Perioden mit niedrigen Abflüssen die Konzentrationserhöhungen von persistenten Spurenstoffen.

Die ARW wird sich dieser neuen Herausforderung stellen und das Thema Gewässerschutz vor dem Hintergrund Klimafolgen(anpassung) zurückblickend betrachten, weiter untersuchen und vorausschauend weiterentwickeln.

## Aktuelles

Die Bedeutung von **Direkteinleitungen** aus Industriebetrieben ist unerwartet in den Fokus der Wasserversorgungsunternehmen gerückt. Wie auf der Mitgliederversammlung im November 2017 in Köln beschlossen, hat sich die ARW im Jahr 2018 verstärkt der Bedeutung von industriellen Abwasser-Direkteinleitungen für die Rheinwasserbeschaffenheit gewidmet. Anlass dafür waren die aufgetretenen, sehr hohen Stoffeinträge aus einzelnen Industriebetrieben, u.a. mit Pyrazol, Trifluoracetat (TFA) und Melamin. Die ARW-Mitgliedsunternehmen sehen die Belange der Trinkwasserversorgung in diesem Aspekt nicht ausreichend berücksich-

tigt. In einer eigenen Studie sollen relevante Aspekte der Genehmigungspraxis aufgearbeitet und beurteilt werden. Die Arbeitsinhalte wurden seitens der ARW-Geschäftsführung am 2. Februar 2018 Vertretern der FGG Rhein und am 13. Februar 2018 Herrn Odenkirchen (MULNV NRW) vorgestellt.

Auf Einladung des Vorsitzenden des Rhein-Rates Dr. Erwin Manz (MUEF RLP) wurde die Thematik am 20. April 2018 mit Behörden-Vertretern und dem Verband der chemischen Industrie (VCI) in Mainz erörtert. Nach Aussage der Behörden-Vertreter reichen die wasserrechtlichen Regelungen im Wasserhaushaltsgesetz, nämlich die Anforderungen an die Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis oder Bewilligung sowie das Bewirtschaftungsermessen vom Grundsatz her aus, um erforderlichenfalls auch die Einleitung wasserwirtschaftlich „nicht geregelter“ Stoffe zu beschränken oder zu untersagen. Voraussetzung ist allerdings eine fachliche Bewertung der Wirkungsrelevanz dieser Stoffe für das betrachtete Oberflächengewässer. Angesichts der aufgetretenen Probleme bestand aber Einigkeit darüber, das Thema proaktiv anzugehen. Auf Wunsch des VCI sollen die Mitglieder des VCI, die Unternehmen der chemischen Industrie, in dem Prozess mitgenommen werden. Im Ergebnis konnte die ARW-Geschäftsführung auf Einladung des VCI-NRW am 12. Juni 2018 in Düsseldorf die Mitglieder des VCI-Umweltausschusses für die Anliegen der Wasserversorgungsunternehmen sensibilisieren.

Die Einleitsituation von **Pyrazol** in den Rhein bei Dormagen hat sich signifikant verbessert. Bereits die provisorisch installierten Einrichtungen, eine spezielle biologische Behandlungsstufe mit nachgeschalteter Aktivkohlereinigung, führen zu deutlichen Entnahmen. Die technische Fertigstellung einer Ozonanlage am Standort des Einleiters wird zum Jahreswechsel 2018/2019 erfolgt sein.

Am 22. Februar 2018 fand im MULNV NRW das 2. Informationsgespräch „**TFA**“ statt. Im Mittelpunkt der Diskussion standen die TFA-Untersuchungsergebnisse aus dem ECHO-Programm des LANUV. Messungen erfolgten in Oberflächenwasser, Grundwasser und Abwasser. In Oberflächen- und Grundwässern wurden oft zwischen 0,5 µg/L und 3,0 µg/L TFA gefunden, in kommunalen Abwässern bis zu 4,5 µg/L. Viele Arzneistoffe und Pflanzenschutzmittel enthalten eine Trifluormethyl-Gruppe und können zu TFA abgebaut werden. Auch der Abbau von Kältemitteln wie z.B. R-114a liefert TFA. Insgesamt gibt es zwischen 50 und 100 Stoffe

mit TFA-Bildungspotential. Kenntnisse zu den Belastungspfaden sollen weiter vertieft werden, um nachfolgend mögliche Minderungsmaßnahmen abzuleiten.

Das TZW Karlsruhe hat im Herbst 2018 den Abschlussbericht einer aktuellen IAWR-Studie zu Trifluoracetat (TFA) „Quellen, Vorkommen und Bedeutung von TFA im Rheineinzugsgebiet“ erstellt. Neben den bekannten Einträgen über die industrielle Direkteinleitung am Neckar und als Abbauprodukt verschiedener Pflanzenschutzmittel erfolgen besonders hohe Einträge von TFA durch den stark zunehmenden Einsatz von fluoridierten Kältemitteln in stationären und mobilen Klimaanlageanlagen, die nach Freisetzung in der Atmosphäre photochemisch zu TFA transformiert und mit dem Niederschlag wieder in die aquatische Umwelt eingetragen werden. Typische TFA-Gehalte in Regen liegen üblicherweise deutlich über 0,1 µg/L und sie werden die nächsten Jahre prognostisch noch um den Faktor 5 ansteigen. Diese Erkenntnis ist insbesondere im Hinblick auf den Revisionsprozess der EU-Trinkwasserrichtlinie von Bedeutung, hatte doch das ENVI Committee in seinem Beschlussvorschlag für das EU-Parlament einen neuen Grenzwert von 0,1 µg/L für alle Substanzen aus der Gruppe PFAS einschließlich TFA vorgesehen. Die IAWR hat mit Schreiben vom 19. Oktober 2018 an die EU-Parlamentarier auf die besondere Brisanz für die Wasserversorgungsunternehmen hingewiesen – mit Erfolg: der anschließende Parlamentsbeschluss sieht eine PFAS-Definition vor, die TFA explizit ausschließt.

Die Grundbelastung mit **1,4-Dioxan** am Niederrhein liegt in der Größenordnung zwischen 1 und 2 µg/L. Im Jahresverlauf meldete der Warn- und Alarmdienst Rhein mehrfach besondere Auffälligkeiten, vereinzelt mit Konzentrationsspitzen von bis zu 5 µg/L, die auf industrielle Einleitungen hindeuten. Zur Lokalisierung der Einleitbereiche hat die ARW am 24. und 25. Oktober 2018 eine eigene Rhein-Längsbeprobung zwischen Basel und Lobith bei Niedrigstwasser durchgeführt. Die Messergebnisse zeigen, dass im Rhein in den Bereichen von Ludwigshafen, der Stadt Düsseldorf, der Emscher- sowie Lippe-Mündung jeweils signifikante Konzentrations sprünge zu verzeichnen sind. Die ARW-Geschäftsführung hat die Ergebnisse am 10. Dezember 2018 im MULNV NRW bei einem Erörterungstermin zum Thema 1,4-Dioxan vorgestellt. Die Bezirksregierungen Köln, Düsseldorf, Arnsberg und Münster haben eine intensive Quellensuche veranlasst. Ziel ist die Ermittlung der jeweiligen Frachtbeiträge der einleitenden Firmen an der Gesamtfracht im Rhein und eine Prüfung von Prozessoptimierungen zur Emissionsminderung.

Die Initiative zur Vermeidung des Eintrags von **Röntgenkontrastmitteln** an der Quelle trägt erste Früchte. Ansatz ist die Urinverfestigung über Adsorbermaterialien in Urinbeuteln mit anschließender Entsorgung über den Restabfall. In Amsterdam, in Mülheim an der Ruhr und in Köln werden derzeit in Zusammenarbeit mit Röntgenpraxen und Kliniken verschiedene Projekte durchgeführt, um Fragen zur Praktikabilität, Akzeptanz, Kosten/Nutzenverhältnis und möglichem Erfassungsgrad zu klären. Im Mülheimer Projekt MERK'MAL wurden über einen Zeitraum von vier Monaten hinweg in zwei Krankenhäusern und in zwei radiologischen Praxen an insgesamt 2.200 Patientinnen und Patienten Urinbeutel mit Handlungsanleitungen verteilt. Die stichprobenartige Patientenbefragung ergab, dass bis zu 87% der beteiligten Patienten die Urinbeutel tatsächlich verwendeten. Für einige Röntgenkontrastmittel konnte im Abwassersystem während der Projektdauer auch ein Rückgang gemessen werden. Für den Einsatz von Urinbeuteln entstehen pro Untersuchung Zusatzkosten in Höhe von durchschnittlich unter 10 Prozent.

In Frankfurt am Main ertrinkt im März 2016 beinahe ein Mann in einem Bach und wird daraufhin ins Krankenhaus eingeliefert. Mikrobiologen finden in seiner Lunge Erreger, die gegen alle vorhandenen **Antibiotika** und das Reservemittel **Resistenzen** aufweisen. Die Keime werden im Krankenhaus auf vier weitere Patienten übertragen. Neben dem verunglückten Mann versterben zwei weitere infizierte Patienten. Die gefährlichen, resistenten Keime werden schließlich auch im Bachwasser nachgewiesen. Das NDR-Magazin „Panorama“ hat diesen Fall Anfang Februar 2018 aufgegriffen und an zwölf Stellen in Niedersachsen Wasserproben genommen – an Bächen, Flüssen, Badeseen und Talsperren. In allen Proben wurden multiresistente Keime nachgewiesen. Diese und weitere Untersuchungen zeigen, dass die Erreger in unseren Gewässern sehr weit verbreitet sind. Für Panorama stellt diese Sachlage einen klaren Arbeitsauftrag für die Wasserwirtschaft dar. Das Magazin fordert eine Nachrüstung aller größeren Kläranlagen in Deutschland. Multiresistente Keime gelangen auch über den Abfluss von landwirtschaftlich genutzten Flächen in die aquatische Umwelt. Das Vorkommen vereinzelter Resistenzgene und resistenter Bakterien kann auch für Trinkwasser nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Mit Mitteilung vom 25. April 2018 hat sich das Umweltbundesamt zur „Bedeutung von antibiotikaresistenten Bakterien und Resistenzgenen im Trinkwasser“

geäußert. Danach ist das entsprechende Expositionsrisiko in Deutschland über den Trinkwasserpfad ohne praktische Bedeutung, wenn das Trinkwasser unter Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik aufbereitet wird und den gesetzlichen Anforderungen genügt.

Antibiotikaresistenzen sind ein komplexes Umwelt- und Gesundheitsproblem. Antibiotika sollten nur dann eingesetzt werden, wenn es therapeutisch notwendig und sinnvoll ist. Mangelhafte Hygiene im Bereich der relevanten Expositionspfade (wie Krankenhäuser, Mastbetriebe, Lebensmittelverarbeitung) darf nicht durch den Einsatz von Antibiotika kompensiert werden. Das Umweltbundesamt hat am 7. November 2018 das Hintergrundpapier „Antibiotika und Antibiotikaresistenz in der Umwelt“ veröffentlicht. Dort werden sieben Handlungsprioritäten benannt, u.a. ein vollständiges Verbot der Verwendung von unbehandeltem Klärschlamm als Düngemittel, die technische Aufrüstung von Abwasserbehandlungsanlagen in größeren Städten und eine umfassende und systematische Überwachung der Antibiotikaresistenzen in der Umwelt. Drei ARW-Mitgliedsunternehmen haben die aktuelle Diskussion in 2018 zum Anlass genommen, ihr Trinkwasser auf antibiotikaresistente Bakterien und Antibiotikaresistenz-Gene untersuchen zu lassen. In allen Fällen konnten in den Trinkwässern keine antibiotikaresistenten Bakterien und Antibiotikaresistenz-Gene nachgewiesen werden.

Die Bundesländer Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz haben oberflächennahe Wasserproben an 25 Flüssen im Einzugsgebiet von Rhein und Donau auf **Mikroplastik** analysieren lassen und in jedem einzelnen Gewässer Mikroplastik nachgewiesen. Rund 99 % der mit Hilfe der FTIR-Spektroskopie untersuchten Kunststoffpartikel waren kleiner als 5 Millimeter. Am häufigsten waren mit 62 % sehr kleine Mikroplastikpartikel mit einer Größe zwischen 0,3 Millimeter bis 0,02 Millimeter vertreten. Höhere Partikelkonzentrationen wurden vor allem in kleineren und mittleren Nebengewässern gemessen. Im Rhein wurden eher niedrige bis mittlere Konzentrationen gefunden.

Am 21. Dezember 2018 endete mit einem Festakt in Bottrop der **Steinkohlenbergbau** im Ruhrgebiet. Nach 200 Jahren Industriegeschichte hat dort die letzte Zeche offiziell die Kohleförderung eingestellt. Mit dem Ende des Bergbaus plant die RAG AG wesentliche Änderungen im Bereich der zentralen Grubenwasserhaltung. Die Wasserhaltungsstandorte sollen reduziert werden. Ziel ist es die Grubenwässer zu einigen wenigen möglichst rheinnahen Standorten durchzuleiten

und dabei Emscher und Lippe zu entlasten. Es ist geplant, Bergwerke zu fluten und den Grubenwasserspiegel anzuheben. Zur Gefahr der Mobilisierung von in den Bergwerken verbliebenen PCB-Rückständen aus Hydraulik-Schmierstoffen sowie von Giftstoffen aus bergbaufremden Abfällen wurde seitens des Landes NRW ein zweiteiliges Gutachten beauftragt, das Ende Dezember 2018 veröffentlicht wurde. Die Verfüllung alter Stollen mit Industrieabfällen, die vor allem in den achtziger Jahren erfolgte, erscheint unproblematisch. Enthaltene Giftstoffe scheinen nach menschlichem Ermessen auf viele Jahrhunderte gut verschlossen. Nachweislich gelangen über das Grubenwasser aber PCB-Rückstände in die Flüsse, wenn auch nur in geringen Mengen. Durch die neue Grubenwasserhaltung wird die PCB-Belastung durch den Anstieg des Grubenwassers deutlich verringert.

Die EU-Kommission hat Anfang Februar 2018 einen Legislativvorschlag zur **Revision der EU-Trinkwasserrichtlinie** vorgelegt. Erklärtes Ziel des Vorschlags ist es, die Qualität des Trinkwassers, den Zugang zu Trinkwasser und die diesbezüglichen Informationen für die Bürgerinnen und Bürger zu verbessern. So soll das Recht auf sauberes Trinkwasser garantiert und das Vertrauen der Bürger in das Produkt Leitungswasser gestärkt werden. Bemerkenswert ist, dass die formulierten Grenzwerte bei verschiedenen chemischen Parametern weit über die gesundheitlichen Anforderungen der WHO hinausgehen und den Vorsorgeaspekt betonen. Das betrifft insbesondere die Parameterwerte für Pflanzenschutzmittel, Hormone und polyfluorierte Verbindungen.

Die EU-Kommission hat die **Beobachtungsliste zur EU-Wasserrahmenrichtlinie** mit Durchführungsbeschluss (EU) 2018/840 der Kommission aktualisiert. Die Beobachtungsliste definiert ein EU-weites Messprogramm für kritische Stoffe in der aquatischen Umwelt, für die keine ausreichenden Daten aus der Gewässerüberwachung vorliegen. Sie muss alle zwei Jahre aktualisiert werden. Ein Stoff darf maximal vier Jahre auf der Liste verbleiben. Im vergangenen Jahr hat die EU-Kommission die Daten zur ersten Beobachtungsliste ausgewertet. Auf der ersten Liste fanden sich die hormonell wirksamen Chemikalien 17-alpha-Ethinylöstradiol (EE2), 17-beta-Östradiol (E2) und Östron (E1), die Pflanzenschutzmittel Methiocarb und Neonicotinoide sowie bestimmte Makrolid-Antibiotika. Diese Stoffe wurden beibehalten. Die Pflanzenschutzmittel Triallat und Oxadiazon, das in Verbraucherprodukten eingesetzte Antioxidans 2,6-Ditert-butyl-4-methylphenol, der

in Sonnencremes eingesetzten UV-Filter 2-Ethylhexyl-4-methoxycinnamat und das Schmerzmittel Diclofenac wurden gestrichen, da inzwischen ausreichend Überwachungsdaten für das Priorisierungsverfahren der WRRL vorliegen. Neu aufgenommen wurden dafür das Insektizid Metaflumizon sowie die Antibiotika Amoxicillin und Ciprofloxacin. Leider spielen weiterhin die für die Trinkwasserversorgung bedeutsamen Stoffe im Priorisierungsprozesse keine Rolle.

## ARW-intern

Geschäftsführung und Präsident stellen weiter eine verbesserte Informationspolitik und Aktivitäten-Transparenz in den Mittelpunkt von Mitgliederzufriedenheit und -bindung. Dazu gehören der vierteljährlich erscheinende Newsletter und als Informationsplattform der Mitgliederbereich der ARW-Homepage. Im Jahr 2019 sollen erstmals „ARW-Fact-Sheets“ für einzelne besonders relevante Qualitätsparameter erstellt werden, die den Mitgliedsunternehmen auf einer Seite kurz und bündig die Eckpunkte für einen bestimmten Stoff zusammenfassen. Die ARW-Homepage hat im Februar 2018 ein Update erfahren. Die Darstellung der Website stellt sich jetzt auch automatisch auf Smartphones und Tablet-PCs ein. Die Homepage wurde auch optisch generalüberholt, bietet verbesserte Bildgalerien und bessere Zugriffszeiten. Inhaltlich bleibt die Grundstruktur erhalten, insbesondere auch die viel genutzte Informationsplattform im geschlossenen Mitgliederbereich. Die Mitgliederwerbung wird weitergeführt.

Ende 2017 hat die ARW in Köln im Rahmen einer kleinen Feierstunde ihren 60. Geburtstag gefeiert, durchaus auch mit Medienresonanz. Die ARW hat sich in den letzten Jahren immer wieder ein wenig neu erfunden, vom Grundsatz ist sie sich aber immer treu geblieben: sie führt eigene Messungen durch, denkt darüber nach und handelt auf der Basis der abgeleiteten Erkenntnisse. Dieser Ansatz hat sich durchaus auch im Jahr 2018 bewährt: in Europa wird derzeit die Revision der Trinkwasserrichtlinie bearbeitet – die Kommission hatte sich ausgedacht, perfluorierte Substanzen (PFAS) mit einem Grenzwert zu belegen. Unter die gewählte Definition für die PFAS-Parametergruppe fiel auch Trifluoracetat (TFA), das im Rhein und im Regen bereits in höheren Konzentrationen als der vorgeschlagene Grenzwert nachgewiesen wurde. Letztlich war es die Einleitung der Solvay am Neckar, die im Rahmen der eigenen Messprogramme festgestellt worden war

und die ARW/AWBR auf das Thema aufmerksam gemacht hat. Zum Glück war die ARW einen Schritt voraus, kannte als einzige die Problematik und konnte die Ergebnisse in Brüssel erfolgreich einspielen.

Die ARW-Mitgliederversammlung fand am 13. November 2018 auf Einladung der RWW Rheinisch-Westfälische Wasserwerksgesellschaft mbH in Mülheim an der Ruhr statt. In seinem Lagebericht ging der Präsident der ARW, Herr Dr. Cerbe, zunächst auf die strategischen und organisatorischen Arbeiten der ARW im Verlaufe des zurückliegenden Jahres ein. Maßgebliches Ziel der ARW ist es, die Mitgliedsunternehmen bestmöglich mit Fachinformationen, Daten und wissenschaftlichen Erkenntnissen in einer gut vernetzten Gemeinschaft zu unterstützen. Das analytische Untersuchungsprogramm der ARW nimmt eine Wächterfunktion ein und wird im Sinne einer stetigen Verbesserung der Trinkwasserqualität eingesetzt. Es soll insbesondere auf solche Stoffe hinweisen, bei denen tatsächlich unter aufbereitungstechnischen und toxikologischen Gesichtspunkten vorrangiger Handlungsbedarf besteht. Die ARW bringt sich gegenüber Industrie, Politik und Behörden mit ihren Anliegen ein, adressiert übergeordnet die Belange und Interessen der Mitgliedsunternehmen und benennt insbesondere diejenigen Stoffe, die aus Sicht der Trinkwasserversorgung unerwünscht sind. Die Geschäftsführung hat im Jahresverlauf die Interessen der ARW auf einer Reihe von Veranstaltungen vertreten. Die Mitgliederwerbung trägt weitere Früchte. Die Fernwasserversorgung Franken ist mit Beschluss der Mitgliederversammlung ab 1. Januar 2019 Mitglied der ARW. Die nächste Mitgliederversammlung wird auf Einladung der Stadtwerke Düsseldorf im Oktober 2019 in Düsseldorf stattfinden.

Im Oktober 2018 wurden seitens der ARW während der Niedrigwasserperiode mehrere Sondermessprogramme durchgeführt – am 24./25. Oktober 2018 ein Rheinlängsprofil zwischen Basel und Bimmen/Lobith einschließlich der größeren Nebenflüsse und am 16. Oktober 2018 eine Beprobung der Wupper und der Sieg im Infiltrationsbereich der ansässigen Wasserversorgungsunternehmen.

Forschungsthemen der ARW/IAWR für 2019/2020 umfassen das Direkteinleiter-Projekt, eine Auswertung des mikrobiologischen Messprogramms der IAWR 2014-2017, eine Studie zur zukünftigen Ausrichtung des Messprogramms, das Thema „Gewässerschutz kann jeder“, Studie zum Thema Rhein-Verbände und Nachhaltigkeit sowie eine Studie zur Bedeutung von Extremereignissen für die Wassergewinnung an Rhein und Nebenflüssen. Das ARW-Messprogramm lie-

fert auch Aussagen zu relevanten Stoffen, die im Spurenstoff-Dialog, beim PMT-Ansatz des Umweltbundesamtes und bei der Überprüfung des Reinigungseffekts der 4. Reinigungsstufe Abwasser von Bedeutung sind.

## ARW-Präsidium

Die Präsidiumssitzung fand am 13. November 2018 in Mülheim an der Ruhr statt. In der Sitzung wurden insbesondere die Besetzung des ARW-Präsidiums, der Haushaltsplan, das Ergebnis der Rechnungsprüfung und die zukünftigen fachlichen Schwerpunkte diskutiert. Für die Präsidiumsmitglieder Herr Dr. Dirk Wai-der (Gelsenwasser) und Herr Manfred Abrahams (Stadtwerke Düsseldorf) stand satzungsgemäß die Wiederwahl zum Präsidiumsmitglied an, welche in der Mitgliederversammlung einstimmig erfolgte. Die konstituierende Sitzung zur Bestätigung des Präsidiums fand ebenfalls am 13. November 2018 statt.

## ARW-Beirat

Im Jahr 2018 fanden turnusgemäß zwei Sitzungen des ARW-Beirats statt: am 03. und 04. Mai 2018 auf Einladung der WV Rheinhessen-Pfalz sowie am 16. Oktober 2018 auf Einladung der RheinEnergie AG in Köln. Als aktuelle Themen standen auf der Tagesordnung: Kurzberichte aus den Fachgremien von AWBR, RIWA, IAWR, AWWR und anderen Verbänden, an denen ARW-Vertreter regelmäßig teilnehmen; aktuelle Befunde aus dem ARW-Untersuchungsprogramm, insbesondere zu organischen Spurenstoffen; Meldungen des Warn- und Alarmdienstes Rhein; aktuelle Qualitätsfragen wie Amidosulfonat, Trifluoacetat (TFA), Pyrazol, Bromid, NMOR, 1,4-Dioxan, antibiotikaresistente Bakterien und Antibiotika-Resistenzgene in Gewässern; das ARW-Untersuchungsprogramm für 2019, die Ergebnisse des Projekts MERK'MAL zu Röntgenkontrastmitteln sowie ein Bericht zu den mikrobiologischen Untersuchungsergebnissen an den Rhein-Messstellen. Die im ARW-Beirat behandelten Themen und Fragestellungen sind aktuell und umfangreich. Sie werden von den Teilnehmern stets lebhaft diskutiert. Dieser wichtige Erfahrungsaustausch und die fachliche Aussprache machen die Zusammenarbeit im ARW-Beirat spannend und interessant. Sie sind auch für die strategische Ausrichtung der ARW richtungsweisend.

## IAWR

Turnusgemäß übernimmt die AWBR ab 01.01.2019 für drei Jahre die Präsidentschaft in der IAWR. Auf der IAWR-Präsidiumssitzung am 21.11.2018 in Köln wurde Prof. Dr. Matthias Maier von den Stadtwerken Karlsruhe einstimmig zum Präsidenten für die nächsten drei Jahre gewählt. Als Stellvertreter amtiert der Sprecher des AWBR-Präsidioms Roman Wiget. IAWR-Geschäftsführer ist seit dem 01.01.2019 Wolfgang Deinlein (ebenfalls Stadtwerke Karlsruhe). Mit dem Wechsel wurde auch die IAWR-Geschäftsstelle von Köln nach Karlsruhe verlegt. Der vormalige IAWR-Präsident Dr. Andreas Cerbe und der Geschäftsführer Dr. Matthias Schmitt wurden mit Dank und Anerkennung verabschiedet.

Unsere Schwester-AG in der IAWR im Südwesten – die Arbeitsgemeinschaft Wasserwerke Bodensee-Rhein (AWBR) – konnte 2018 auf ihr 50-jähriges Bestehen zurückblicken. Im Rahmen der Feier zum 50-jährigen Gründungsjubiläum am 15. Juni 2018 in Konstanz hat der baden-württembergische Umweltminister Franz Untersteller vor etwa 100 Gästen die Anstrengungen und Verdienste der AWBR für den nachhaltigen Schutz des Trinkwassers gewürdigt: „Trinkwasser ist unser wichtigstes Lebensmittel. Ein großes Anliegen der Landesregierung ist es daher, die Bürgerinnen und Bürger im Land dauerhaft mit qualitativ hochwertigem Trinkwasser zu versorgen. Mit der AWBR haben wir einen verlässlichen und unverzichtbaren Partner an unserer Seite.“ Mit ihren zahlreichen Expertisen und Stellungnahmen helfe die AWBR dabei, Missstände im Gewässerschutz zu erkennen und diesen mit geeigneten Maßnahmen begegnen zu können.