

Entwicklung und Zukunft der regionalen Abwasserreinigung

Jörg Kaufmann | Abteilung für Umwelt | 062 835 33 60

2014 publizierte die Abteilung für Umwelt das Konzept Abwasserreinigung. Es zeigte auf, wie die Abwasserreinigung im Aargau aus ökonomischer und ökologischer Sicht weiter regionalisiert und optimiert werden könnte. In der Zwischenzeit wurden verschiedene ARA-Zusammenschlüsse realisiert und Abklärungen in verschiedenen Regionen initiiert und vertieft – ARA-Hochzeiten sind im Trend.

Für die Abwasserreinigung und Siedlungsentwässerung wurde im letzten Jahrhundert eine auf die Bedürfnisse des Gewässerschutzes ausgerichtete Infrastruktur aufgebaut. Um die Abwasserreinigung rasch voranzutreiben, organisierten sich die Gemeinden zum Teil alleine oder in kleinräumigen Einheiten. Wegen dem unbefriedigenden Gewässerzustand war die ökologische Notwendigkeit der Massnahmen unbestritten. Ökonomische Überlegungen standen damals kaum im Vordergrund. Heute belasten jedoch der Betrieb und die Werterhaltung der Abwasserinfrastruktur die Abwasserkassen der Gemeinden bedeutend. Um die Funktion, die notwendigen Er-

neuerungen und die Ausbauten der ARAs mit einem geschätzten Wiederbeschaffungswert von rund 1 Milliarde Franken langfristig sicherzustellen, gewannen ökonomische Aspekte zunehmend an Bedeutung.

Von Vorteil grosse ARAs

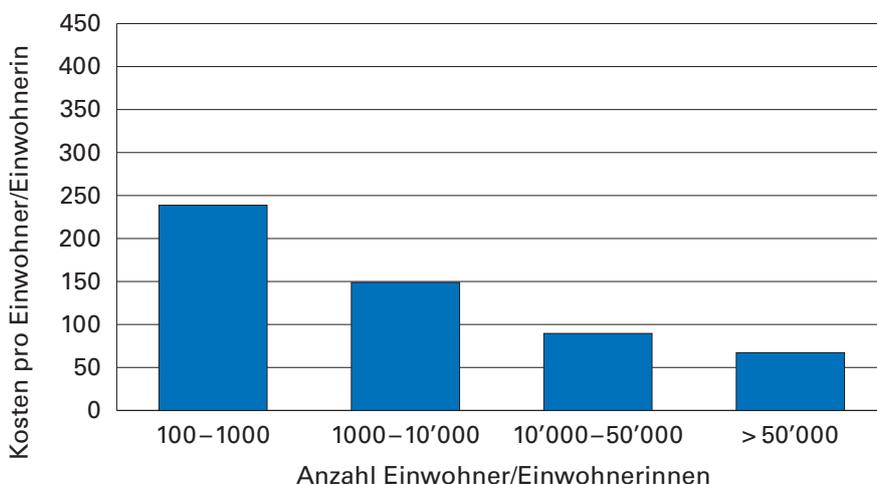
Schon früh hat der Kanton Aargau auf die gemeinsame Abwasserreinigung gesetzt, denn die Erfahrungen und spezifische Kostenerhebungen haben gezeigt, dass grössere Abwasserreinigungsanlagen (ARA) bedeutend kostengünstiger betrieben und bei Bedarf ausgebaut werden können als kleinere ARAs.

Im Sinn eines effizienten Mitteleinsatzes für diese gebührenfinanzierte Abwasserinfrastruktur ist es deshalb wichtig, die Abwasserreinigung in grösseren Anlagen zu konzentrieren. Zudem bieten grosse Anlagen eine höhere Betriebssicherheit, den besseren Wirkungsgrad und vermögen Stossbelastungen besser zu verarbeiten. Durch das grössere Potenzial für betriebliche Optimierungen und die Lage an leistungsfähigen Gewässern ergeben sich auch deutliche ökologische Vorteile. Gleichzeitig werden sensible Gewässer von Abwassereinleitungen entlastet. Weitere Herausforderungen wie die Elimination von Mikroverunreinigungen aus dem Abwasser und die Rückgewinnung von Phosphor aus Klärschlamm erfordern eine zusätzliche Stärkung der regionalen Zusammenarbeit.

Behördenverbindliche Vorgaben im kantonalen Richtplan

Im kantonalen Richtplan 2011 wurde daher als Ziel verankert, dass die Abwasserreinigung regional zu koordinieren und an die Belastungsgrenzen der Gewässer anzupassen ist. Ebenso sind Zusammenschlüsse von ARAs (abgestimmt auf den Erneuerungsbedarf) konsequent umzusetzen, damit die Voraussetzungen für eine wirtschaftlich, ökologisch und betrieblich optimale Abwasserreinigung erfüllt werden können. Gleichzeitig soll die regionale Zusammenarbeit in der Abwasserreinigung im Hinblick auf künftige Herausforderungen weitergeführt und gestärkt werden. Das Kapitel A1.1 «Siedlungsentwässerung und Abwasserreinigung» des kantonalen Richtplans kann eingesehen werden unter www.ag.ch/richtplan > Richtplantext > Abwasser und Abfallentsorgung.

Gesamtkosten nach Einwohnerwert



Grössere Abwasserreinigungsanlagen (ARA) können kostengünstiger betrieben werden. Die Gesamtkosten pro Einwohnerwert und Jahr liegen bei einer ARA für 3000 Einwohnerinnen und Einwohner bei rund 150 Franken und bei einer ARA für 100'000 bei rund 80 Franken.



Das Konzept Abwasserreinigung 2014 der Abteilung für Umwelt zeigt auf, wie die Abwasserreinigung im Aargau aus ökonomischer und ökologischer Sicht regionalisiert und optimiert werden kann (www.ag.ch/abwasserreinigung). Quelle: Kanton AG

Von der praktischen Erfahrung zu einem kantonalen Konzept

Zwischen 1985 und 2014 konnte durch die Initiative der Abteilung für Umwelt und das aktive Engagement der Gemeinden und Abwasserverbände die Anzahl der kommunalen ARAs im Aargau von ursprünglich 94 auf 49 reduziert werden. All diese Zusammenschlüsse wurden im Einvernehmen mit den Beteiligten beschlossen und realisiert.

An diesem partnerschaftlichen Ansatz knüpfte das Konzept Abwasserreinigung 2014 an. Es wurde als Entscheidungsgrundlage für den Kanton und zur Unterstützung der Gemeinden und Abwasserverbände bei der Umsetzung der Richtplanbeschlüsse erarbeitet. Es bietet eine Auslegeordnung, wie die Abwasserreinigung im Aargau aus ökologischer und ökonomischer Sicht zusammen mit benachbarten ARA-Betreibern weiterentwickelt werden kann – eine Art «Partnervermittlungsbroschüre für ARA-Hochzeiten». Die Überlegungen gehen bewusst über einen engen Zeitraum oder eine ARA-Generation hinaus. Dies ist erforderlich, damit die Umsetzung der

Zusammenschlüsse optimal auf den Erneuerungsbedarf der ARAs und auf die weitgehende Amortisation der bestehenden Infrastruktur ausgerichtet werden kann.

Die Aktivitäten lassen sich in zwei Handlungsfelder unterteilen:

- Anschluss einer einzelnen ARA an eine Nachbar-ARA
- Zusammenschlüsse von mehreren ARAs zu einer regionalen ARA

Anschluss einzelner ARA an eine Nachbar-ARA

Im Zeitraum zwischen 2014 und 2021 konnten – basierend auf der Auslegeordnung im Konzept Abwasserreinigung 2014 und vertieften Abklärungen im Rahmen von auf die spezifische Aufgabe ausgerichteten Studien – acht ARAs aufgehoben und an eine Nachbar-ARA angeschlossen werden.

Mit jedem Zusammenschluss hat sich die gemeinsame Abwasserreinigung weiter etabliert. Mit zwei Ausnahmen stimmte der Soverän an den Gemeindeversammlungen bereits im ersten Anlauf der Umsetzung der gemeinsamen Abwasserreinigung zu. Dies bestätigt, dass die Vorteile der gemeinsamen ARA-Zukunft von den Bürgerinnen und Bürgern anerkannt und mitgetragen werden.

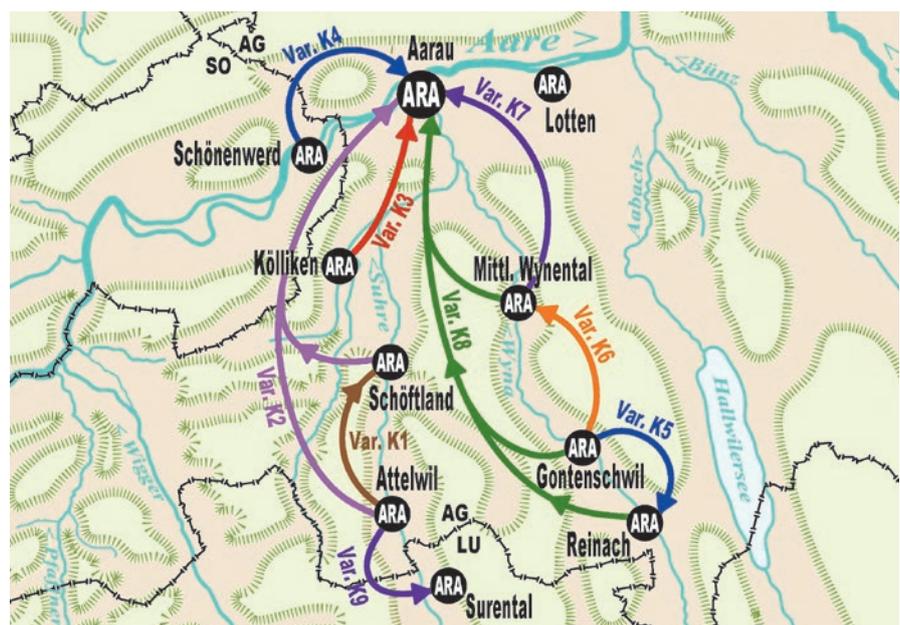
Aktuell befinden sich weitere ARA-Zusammenschlüsse in der Planungs-

und Projektphase. Es sind dies der Anschluss der ARA Hornussen an die ARA Kaisten, der Anschluss der ARA Obfelden ZH an die ARA Merenschwand und der vom Soverän bereits beschlossene Anschluss der ARA Rudolfstetten an die ARA Dietikon ZH.

Zusammenschlüsse von mehreren ARAs zu einer regionalen ARA

In den grösseren Regionen werden als Entscheidungsgrundlage in enger Zusammenarbeit mit den beteiligten Abwasserverbänden und Gemeinden Machbarkeitsstudien nach dem folgenden, etablierten Vorgehen erarbeitet:

- Grundlagenerhebung bei sämtlichen ARAs
- Ermittlung künftiger Massnahmen und Kosten pro ARA und für den Zusammenschluss inkl. Anschlussleitungen
- Ermittlung des optimalen An- und Zusammenschlusszeitpunktes
- Gegenüberstellung der Jahreskosten für den Zusammenschluss und den Alleingang der ARAs
- Durchführung einer Nutzwertanalyse bezüglich Umwelt, Wirtschaftlichkeit und Realisierbarkeit
- Untersuchung der Wirtschaftlichkeit mittels Sensitivitätsanalyse sowie Ermittlung und Bewertung der Risiken
- Schrittweise Entscheidungsfindung und Weiterentwicklung des Projektes



Beispiel einer Auslegeordnung möglicher ARA-Zusammenschlüsse

Quelle: Kanton AG

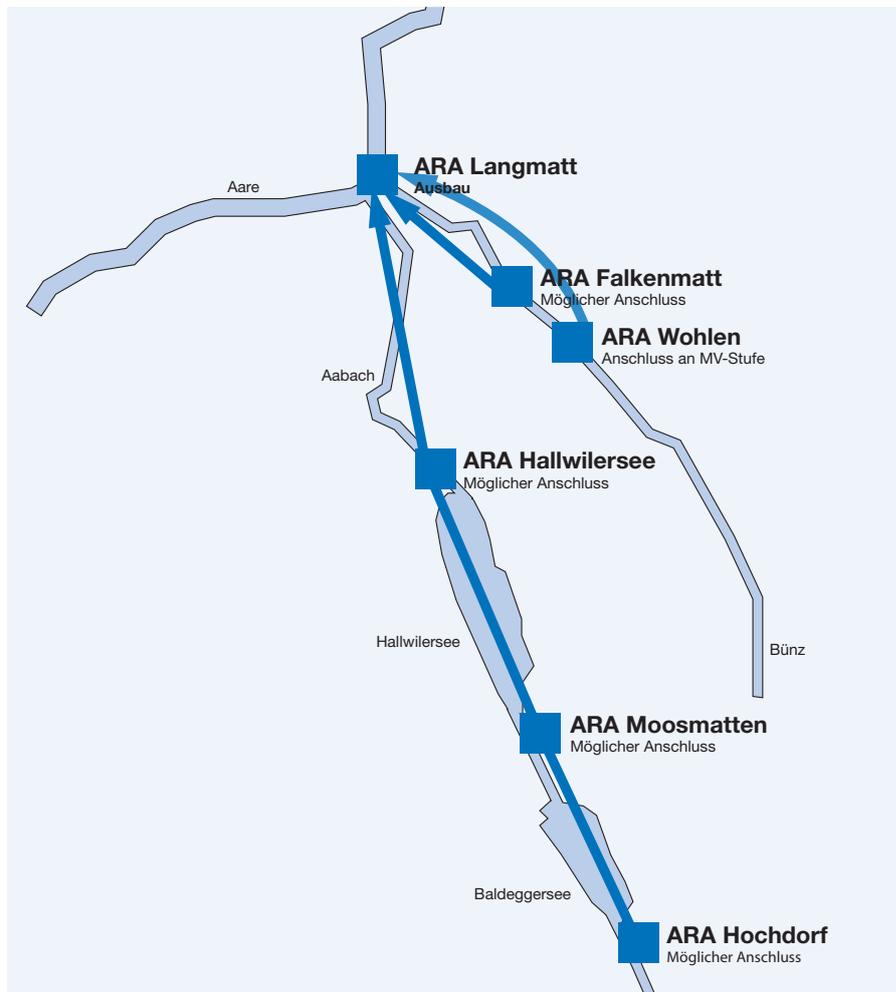
Dabei werden auch aktuelle Herausforderungen wie die Elimination von Mikroverunreinigungen vorausschauend thematisiert. Der Betrachtungszeitraum erstreckt sich bewusst über den Zeitraum einer ARA-Generation hinaus. Nur so gelingt eine bestmögliche Abstimmung der Umsetzung auf den Erneuerungszyklus der beteiligten ARAs.

Die Abteilung für Umwelt initiiert, begleitet und unterstützt diese Arbeiten in administrativen und fachlichen Belangen. Bescheidene Beiträge zur Mitfinanzierung der Studien in der Startphase sind eine zusätzliche Motivation für die ARA-Betreiber.

Konkrete Aktivitäten in den einzelnen Regionen

▪ **Region Lenzburg-Seetal**

Für die Abwasserreinigung im Einzugsgebiet Lenzburg-Seetal soll die ARA Wildegg zur ARA Seetal erweitert werden – ein Projekt mit nationaler Ausstrahlung. Die Verantwortlichen der ARAs Wildegg, Falkenmatt (Henschiken), Hallwilersee, Moosmatten (LU) und Hochdorf (LU) planen gemeinsam einen entsprechenden Zusammenschluss im Zeitraum bis 2030. Damit könnte die vollständige Entlastung einer rund 30 Kilometer langen Gewässerstrecke von gereinigtem Abwasser und eine deutliche Reduktion der Phosphoreinträge in den Baldegger- und den Hallwilersee erreicht werden. Die mit dem Projekt verbundenen technischen, raumplanerischen und organisatorischen Abklärungen werden zurzeit in spezifischen Arbeitsgruppen



Übersicht über das Einzugsgebiet der geplanten ARA Seetal: Mit der Realisierung könnten die Phosphoreinträge in den Baldegger- und den Hallwilersee deutlich reduziert und eine abwasserfreie Gewässerstrecke von rund 30 Kilometern erreicht werden. Quelle: Abwasserverband Region Lenzburg

schrittweise vertieft und periodisch den politischen Verantwortlichen zur Kenntnis gebracht.

▪ **Region Surbtal**

In der Region Surbtal wurde, gestützt auf eine umfassende Studie im Jahr

2018, in der Arbeitsgruppe beschlossen, im Zeitraum bis 2030 eine gemeinsame Abwasserreinigung auf der ARA Oberes Surbtal (Ehrendingen) anzustreben. Dies im Zusammenhang mit dem Erneuerungsbe-

Kriterium	Kein Zusammenschluss (Variante 2)	Zusammenschluss (Variante 1)
Wirtschaftlichkeit		
Betriebskosten	0	Einsparungen bis 2070: ++
Kapitalkosten	0	ca. 120 Mio. CHF ++
Umwelt		
Vorfluter	0	Aare ++
Abwasserfreie Gewässerstrecke	0,7 km	30 km ++
Entfernung Mikroverunreinigungen	48'000 EW _{leib}	85'000 EW _{leib} ++
Phosphoreintrag	Keine Entlastung Baldegger- und Hallwilersee	Mässige Entlastung Baldegger- und Hallwilersee +

++ Deutliche Verbesserung + Verbesserung 0 Keine Veränderung

EW_{leib} = «leibliche» Einwohner, ohne Einwohnerwert Industrie

Die Nutzwertanalyse am Beispiel Machbarkeitsstudie ARA Seetal 2015 zeigt auf, ob ein ARA-Zusammenschluss zielführend ist.

Quelle: Holinger AG

darf der beiden ARAs und dem erforderlichen Bau einer Reinigungsstufe zur Elimination von Mikroverunreinigungen. Erste Gespräche für eine Masterplanung zur Vertiefung der Entscheidungsgrundlagen wurden bereits geführt.

■ **Region Klingnauer Stausee**

In dieser Region wird an Stelle der heutigen ARAs Böttstein, Leuggern und Klingnau eine gemeinsame Abwasserreinigung am Standort der ARA Klingnau angestrebt. Hier ist die technische Machbarkeit ausgewiesen und die raumplanerischen und organisatorischen Abklärungen sind angestossen und in Bearbeitung.

■ **Region Wynen-, Suhren- und Uerkental**

In der Region Aarau führte die Vernehmlassung der Zusammenschlussstudie in den fünf beteiligten Abwasserverbänden Mittleres Wynental, Reitnau-Moosleerau, Schöffland, Köllichen und Region Aarau zu einem grundsätzlich positiven Echo und dem Einverständnis zu den nächsten Planungsschritten. Insbesondere für die kleine ARA würden sich neben dem ökologischen Gewinn die spezifischen Kosten für die Abwasserreinigung pro Einwohner und Einwohnerin und Jahr massiv reduzieren. Aktuell sind vertiefte Abklärungen zum Ausbau der ARA Aarau, zu den nötigen Verbindungsleitungen für die Anschlüsse und zur erforderlichen Neuorganisation dieser Gemeinschaftsaufgabe in Bearbeitung.

Erfahrungen aus einem knappen Jahrzehnt ARA-Regionalisierung

■ **Skepsis weicht positiven Erkenntnissen**

In den Anfangszeiten sind die betroffenen Akteure der Idee der regionalen Abwasserreinigung noch mit einiger Skepsis begegnet. Diskussionspunkte waren insbesondere der Verlust der eigenen ARA und damit ein möglicher Autonomieverlust – man hat nichts mehr zu sagen in einer grösseren Abwasserregion. Diese Skepsis ist mittlerweile weitgehend der Erkenntnis gewichen, dass die Zusammenarbeit in der Abwasserreinigung ökonomisch und

ökologisch Sinn macht und für die Zukunft willkommene Chancen bietet. Mitgeholfen hat dabei die Einsicht, dass bei Zusammenschlüssen immer eine weitgehende Kostenolidarität für alle Beteiligten das Ziel ist – also eine Win-win-Situation als Schlüsselement für den Erfolg.

■ **Am Anfang etwas mehr investieren, um langfristig zu profitieren**

Die gemeinsame Abwasserreinigung ist in den ersten Jahren in der Regel etwas teurer als der Ausbau der eigenen ARA. Das bedeutet für die heutigen Entscheidungsträger einen mutigen Schritt zugunsten der kommenden Generationen. Dieser zahlt sich aber bereits nach kurzer Zeit oder aber spätestens beim nächsten ARA-Ausbau aus. Die Gebührentzahler können also rasch von den tieferen Kosten pro Einwohnerwert und Jahr profitieren.

■ **Die raumplanerische**

Abstimmung ist herausfordernd

ARA-Ausbauten weisen einen hohen raumplanerischen Koordinations- und Abstimmungsbedarf auf. Die Lage der ARA wird weitgehend vom bestehenden, auf den Standort ausgerichteten Abwassernetz und von einer funktionalen Nähe zum Gewässer bestimmt. Deshalb erfordern ARA-Bauvorhaben ausnahmslos eine Abstimmung mit zahlreichen anderen öffentlichen Schutz- und Nutzungsinteressen, wie sie im Umfeld von Gewässern bestehen. Dazu gehören beispielsweise der Auenschutzpark Aargau, die Dekretsgebiete, Gewässerräume, die Naherholung oder die landwirtschaftliche Nutzung. In jedem Fall ist zur Lösungsfindung eine solide Abwägung aller betroffenen Interessen erforderlich.

■ **Die Langzeitplanung ist anspruchsvoll**

Eine weitere Herausforderung für alle Beteiligten ist der lange Zeithorizont von der Idee über die Planung bis zur Umsetzung solcher Gemeinschaftsprojekte. Weil der Umsetzungszeitpunkt möglichst auf die Bedürfnisse aller beteiligten ARAs abgestimmt werden muss, dauert der gesamte Entscheidungs- und Planungsprozess in der Regel mehrere

Jahre. Dies erfordert eine möglichst hohe Konstanz in den Behörden- und Arbeitsgruppenvertretungen, eine klare Verbindlichkeit von Zwischenentscheiden und allseits auf das gemeinsame Ziel ausgerichtete Aktivitäten.

■ **Planungssicherheit erfordert Verbindlichkeiten**

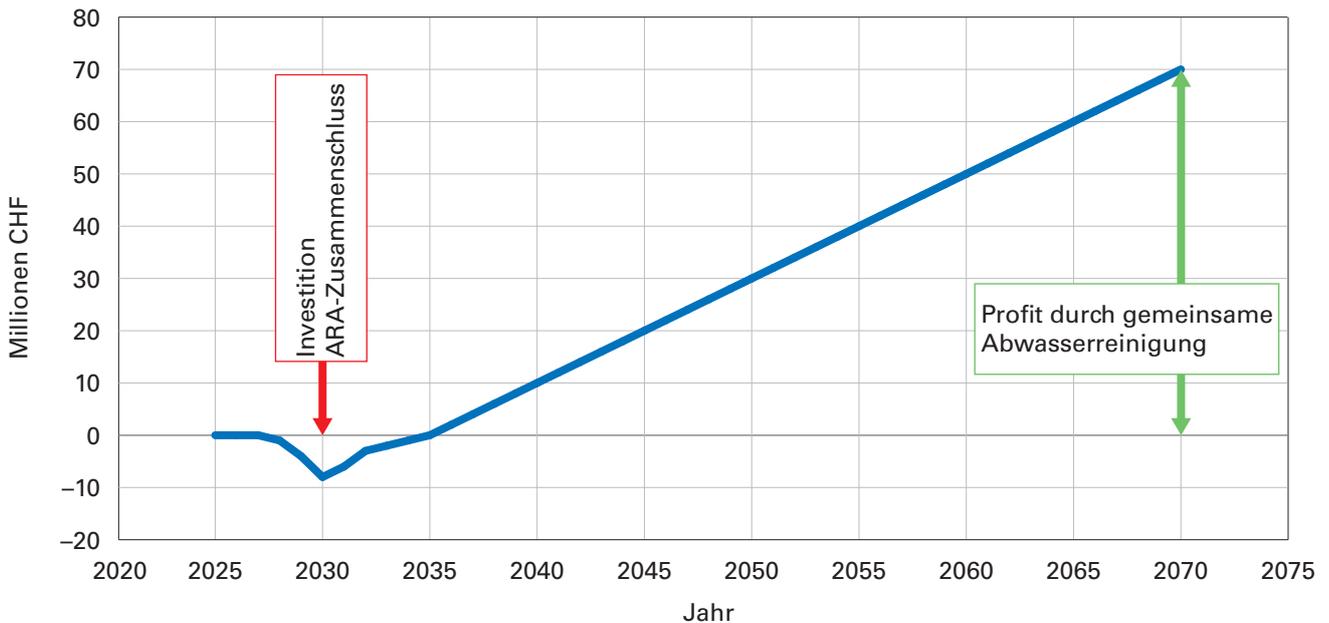
Der Zeitraum für die Umsetzung der zur Diskussion stehenden Zusammenschlüsse beträgt bis gegen zehn Jahre. Deshalb ist es unumgänglich, Planungssicherheit für alle Beteiligten (Abwasserverbände, Gemeinden, Kanton) zu schaffen. Um die verschiedenen raumwirksamen Tätigkeiten stufengerecht aufeinander abzustimmen, ist geplant, die Standorte der vier erwähnten grossen ARA-Zusammenschlüsse inklusive Einzugsgebiete in den kantonalen Richtplan aufzunehmen und anschliessend schrittweise zur Festsetzungsreife weiterzuentwickeln. Für die Zusammenschlüsse kann damit die nötige Planungs- und Rechtssicherheit geschaffen werden.

Fazit und Ausblick

Die Regionalisierung der Abwasserreinigung ist eine spannende Herausforderung. Das bisher Erreichte ist ein Beispiel, wie eine Verbundaufgabe zwischen Gemeinden und Kanton mit einem gemeinsamen Engagement, gegenseitiger Unterstützung und Wertschätzung erfolgreich bearbeitet und umgesetzt werden kann.

Aus der Erfahrung konnten wertvolle Standards entwickelt werden, wie entsprechende Projekte initiiert, bearbeitet und erfolgreich umgesetzt werden können. Entscheidend ist aber in jedem Einzelfall die sorgfältige Bearbeitung der spezifischen Fragestellungen und das Eingehen auf die Bedürfnisse der Projektpartner. Wichtig ist auch der Einbezug des ARA-Personals und eine offene und stufengerechte Kommunikation von den Arbeitsgruppen über die politischen Entscheidungsträger bis zu den Stimmbürgerinnen und Stimmbürgern. Eine Aufgabe, die in der bereits seit zwei Jahren andauernden Pandemiesituation nicht einfacher geworden ist.

Verlauf der Kosteneinsparung durch gemeinsame Abwasserreinigung



Höhere Anfangsinvestitionen, aber langfristiger Profit bei der gemeinsamen Abwasserreinigung

Ebenfalls ist die Erkenntnis gewachsen, dass selbst in einvernehmlich erarbeiteten Projekten Meilensteine verbindlich fixiert werden müssen. Das hat nichts mit Misstrauen zu tun, sondern bietet die nötige Planungssicherheit für alle Beteiligten. Dies ist besonders wichtig bei Projekten mit derartigen langen Planungsphasen und zwischenzeitlichen, auf das gemeinsame Ziel ausgerichteten Aktivitäten.

Diese gemeinsamen Aktivitäten werden gemäss dem kantonalen Konzept Abwasserreinigung weitergehen. Bis im Zeitraum 2035 wird eine weitere Reduktion der Anzahl öffentlicher ARAs auf weniger als 25 Anlagen prognostiziert.

Das letzte Wort haben

zwei Abwasserverbandspräsidenten

Es lohnt sich, zu den Erkenntnissen von realisierten Zusammenschlüssen und zum Vorgehen in den Studien- und Projektabläufen die Erfahrungen und Eindrücke der Beteiligten einzuholen. Zwei Abwasserverbandspräsidenten haben sich für ein entsprechendes Interview zur Verfügung gestellt. Die Rückmeldungen sind wertvoll und können in die Bearbeitung aktueller und künftiger Projekte einbezogen werden.

Interview mit Martin Heller, ehemaliger Gemeindeammann von Mühlau

Die ARA Mühlau wurde im Jahr 2016 aufgehoben und an die ARA Sins angeschlossen.

Was hat den Gemeinderat Mühlau bewogen, den Zusammenschluss mit der ARA Sins zu prüfen?

Unsere ARA war in die Jahre gekommen und es standen grosse Investitionen an. Die Anforderungen an das Betriebspersonal stiegen und die Sicherstellung der Stellvertretung wurde zunehmend schwieriger. Zudem waren die Betriebskosten für eine eigene ARA im Vergleich zu grösseren Anlagen deutlich höher.

Wie haben Sie den ganzen Projekt- und Entscheidungsprozess erlebt?

Aus der technischen Faktenlage zeichnete sich bald eindeutig ab, wie der Zusammenschluss umgesetzt werden kann. Die Zusammenarbeit mit den zuständigen Stellen war angenehm und effizient (Ingenieurbüros, Abteilung für Umwelt). Der politische Prozess gestaltete sich dann etwas emotionaler, sodass noch eine Zusatzrunde bei der Gemeindeversammlung gedreht werden musste.

Wie haben Sie die Verhandlungen mit der ARA Sins erlebt?

Die Verhandlungen verliefen zielgerichtet und es bestand eine offene und transparente Zusammenarbeit und Kommunikation.

Wie hat die Bevölkerung auf das Zusammenschlussprojekt reagiert?

Wie bereits angesprochen kamen hier erstmals die emotionalen Aspekte zum Tragen. Der Bau unserer ARA hatte damals deutlich mehr gekostet, als budgetiert war. Das schürte entsprechend Ängste, dass sich dies wiederholen könnte. Ebenfalls war für die Bevölkerung schwierig zu verstehen, dass das Abwasser reussaufwärts gepumpt werden muss, die Energiebilanz sich aber durch die Wärmerückgewinnung aus dem Abwasser bereits nach wenigen Jahren zum Positiven wenden würde. Im Endeffekt konnten all diese Punkte geklärt werden und die Zustimmung für den Zusammenschluss wurden damit noch gefestigt.

Entspricht die gemeinsame Abwasserreinigung auf der ARA Sins Ihren Erwartungen?

Ja, der Zusammenschluss erfüllt nach mittlerweile einigen Jahren Betrieb hinsichtlich aller Aspekte die Erwartungen.

**Interview mit Mario Schegner,
Präsident Abwasserverband
Region Kölliken**

Die Abteilung für Umwelt hat im Jahr 2018 in der Region Aarau (Wynen-, Suhren- und Uerkental) eine Studie für eine gemeinsame Abwasserreinigung auf der ARA Aarau initiiert. Seitdem konkretisiert eine Arbeitsgruppe die entsprechenden Überlegungen.

Wie wurde die Idee der Abteilung für Umwelt von Ihrem Verband seinerzeit aufgenommen?

Die Idee wurde vom Verband als «Mammutprojekt» wahrgenommen. Sie ist prüfenswert und im Hinblick auf die 4. Reinigungsstufe (Elimination von Mikroverunreinigungen) notwendig.

Können Sie sich mit der Zielsetzung der gemeinsamen Abwasserreinigung identifizieren?

Ja, unser Verband kann sich aus unterschiedlichen Gründen wie Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit und dem Umweltgedanken – mit Blick auf unseren Vorfluter – mit der Zielsetzung identifizieren.

Wie haben Sie den bisherigen Planungsprozess erlebt?

Durch die Komplexität des Projekts ergeben sich immer wieder Zeiten, in denen das Projekt stillsteht und vertiefte Abklärungen getätigt werden müssen. Wenn es dann wieder weitergeht, muss man sich als Verbandsvertreter wieder einlesen. Hierfür ist eine Kontinuität im Verband sehr wichtig. Die Begleitung durch die Personen der Abteilung für Umwelt ist hilfreich. Sie gehen auf unsere Bedürfnisse ein und sind präsent, wenn wir Informationsbedarf haben.

Welche offenen Fragen stellen sich noch bei Ihnen mit Blick auf die Zielsetzung?

Es sind insbesondere noch Abklärungen notwendig in Bezug auf die Organisationsform, die Übernahme der Mitarbeitenden, den Kostenverteiler und die Bauprojekte für die Anschlüsse.

Welche Herausforderungen sehen Sie noch im weiteren Planungs- und Entscheidungsprozess?

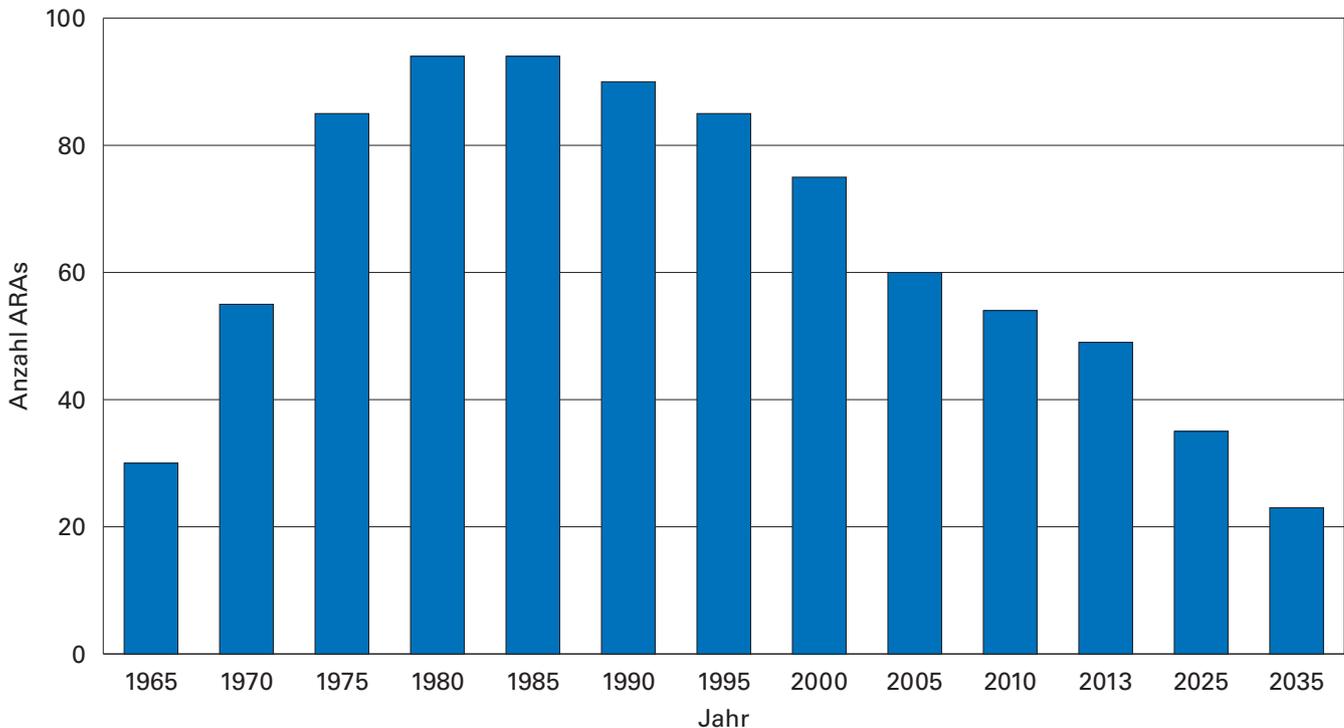
Als grösste Herausforderung sehen wir den definierten Zeitplan 2030.

Hier sind wir als Verband im Zusammenschlussprojekt sowie beim Betrieb und den nötigen Erneuerungen unserer eigenen ARA doppelt gefordert. Zudem gibt es noch offene Fragen zum Ausbau der ARA Aarau und den organisatorischen Abläufen bis hin zu den erforderlichen Gemeindeversammlungsbeschlüssen.

Wie kann die kantonale Fachstelle die Gemeinden im weiteren Projektverlauf unterstützen?

Die bestehende Unterstützung zum heutigen Zeitpunkt ist ausreichend und zielführend. Im zukünftigen Projektverlauf sind neben den technischen Herausforderungen auch rechtliche und organisatorische Fragestellungen zu klären wie nächste Projektschritte, Ablauf der erforderlichen Beschlüsse (Verbände, Gemeinden) usw. Hier erwarten wir von der kantonalen Fachstelle Unterstützung und eine vermittelnde Rolle.

Entwicklung der Anzahl ARAs im Kanton Aargau



Seit 1985 wurde die Anzahl ARAs stetig reduziert. Es ist geplant, dass bis 2035 das Abwasser im Kanton Aargau in 23 ARAs gereinigt wird.