

Protokoll

Generalversammlung vom 18. März 2026, 17.00 Uhr

Restaurant Schützen, Aarau

Präsenz

Mitglieder	39 Personen von insgesamt 25 Kläranlagen
Vorstand	Felix Kreidler, Präsident / Thomas Schluep, Vizepräsident / Adrian Burkhart, Kassier / Reto Pfendsack, Protokollführer / Roman Bieri, Mitglied / Stephan Bürgi, Mitglied / Gian von Planta, Mitglied
Gäste	Reto Banner, AfU / Johanna Obrecht, AfU / Heiko Loretan, AfU / Dr. Michael Thomman, Dozent für Umwelt und Wassertechnologie an der FHNW
Beginn	17.00 Uhr
Ende	19.00 Uhr (inkl. Referate)
Nächste GV:	Mittwoch, 17. März 2027, 17.00 Uhr, Restaurant Schützen, Aarau

Traktanden

1. Protokoll der GV vom 12. März 2025 (Download von Homepage: <https://vara-aq.ch/>)
2. Jahresbericht 2025
3. Jahresrechnung 2025
4. Voranschlag 2026 mit Projektantrag
5. Wahlen
 - 5.1 Vorstand
 - 5.2 Präsident
 - 5.3 Revisoren
6. Verschiedenes
 - 6.1 Termin GV 2027
 - 6.2 Verschiedenes:
 - Information zu Umfrage Thema Raumplanung*
 - Information Stellungnahme Revision GschG*
 - Lohnbenchmarking ARA im Aargau*
 - 6.3 Informationen aus der AfU
 - 6.4 Prof. Dr. Michael Thomann, Dozent für Umwelt und Wassertechnologie an der FHNW,
Referat: zukünftige Anforderungen und Entwicklungen der Stickstoffelimination auf Kläranlagen

Begrüssung

Die Generalversammlung wurde mit einem besonderen Willkommensgruss an die Klärmeister eröffnet, welche als zentrale Fachpersonen den Betrieb der Anlagen sicherstellen. Ebenfalls begrüsst wurden die Vertreter der Gemeinden und Verbände, die für die strategische und finanzielle Ausrichtung verantwortlich sind. Speziell erwähnt wurden die Vertreter der Abteilung für Umwelt, namentlich Heiko Loretan (Leiter), Reton Bannier sowie Johanna Obrecht, welche die Einhaltung der gesetzlichen Rahmenbedingungen unterstützen. Zudem wurde Michael Thomann von der FHNW willkommen geheissen, der die Verbindung zwischen Forschung und Praxis gewährleistet. Insgesamt wurden die hohe Fachkompetenz und Erfahrung der anwesenden Teilnehmenden hervorgehoben.

Die Präsenz wurde gemäss Liste festgestellt, und es wurde bestätigt, dass die Einladung statutenkonform erfolgt ist. Es sind keine Anträge eingegangen. Die Kosten für Essen und Getränke werden vom VARA übernommen. Reto Bannier wurde einstimmig zum Tagespräsidenten gewählt. Als Stimmzähler wurden Pius Keusch und Patrick Rambosson ebenfalls einstimmig gewählt. Zudem wurde beschlossen, Traktandum 6.3, Information aus der AfU, vorzuziehen.

0. 6.3 Informationen aus der AfU durch Heiko Loretan

Als Nachfolgerin von Hélène Bleny wurde Nadine Konz vorgestellt. Sie wechselt vom uwe Luzern, wo sie als Teamleiterin in der Abteilung Abwasser tätig ist.

Es wurde auf das kantonale Abwasserkonzept 2014 hingewiesen sowie auf die Vorteile grösserer Kläranlagen. Im Kanton Aargau bestehen derzeit noch 41 Anlagen; langfristig wird eine Reduktion auf 22 Anlagen angestrebt, um einen professionelleren Betrieb sicherzustellen.

Gemäss gesetzlicher Vorgabe soll ab dem 01.01.2026 Phosphor aus dem Klärschlamm zurückgewonnen werden. Die Kantone arbeiten derzeit intensiv an einer Lösung, die für alle Beteiligten tragfähig ist. Bis spätestens 2028 ist die Erarbeitung eines entsprechenden Massnahmenplans vorgesehen.

Der Kanton Aargau plant für den Herbst eine Informationsveranstaltung für ARA-Betreiber. Die Einladung dazu wird im Sommer versendet.

1. Protokoll der GV vom 12. März 2025

Das Protokoll wurde allen Mitgliedern nach der letzten GV zugestellt mit der Aufforderung, Unstimmigkeiten zu melden. Das Protokoll ist auch auf der Homepage der VARA einzusehen. Vor dem Versand an die Mitglieder prüft der Vorstand die Richtigkeit des Protokolls. Ein Mitglied merkte schriftlich an, dass das Protokoll der letzten Generalversammlung zu wenig ausführlich ausgefallen sei. Insbesondere wurde darauf hingewiesen, dass eine im Anschluss an die Versammlung geführte intensive Diskussion zwischen der Abteilung für Umwelt (AfU) und den ARA-Mitgliedern zum Thema Raumplanung im Protokoll nicht berücksichtigt wurde.

Der Präsident nimmt diesen Hinweis dankend entgegen und sicherte zu, dass künftig auch weiterführende Diskussionen im Rahmen der Generalversammlung in angemessener, zusammengefasster Form im Protokoll festgehalten werden.

Beschluss **Das Protokoll wird formell genehmigt.**

Traktandum 2

Jahresbericht 2023 des Vorstandes

Vernehmlassung 1: Einführung der Pflicht zur Phosphor- Rückgewinnung

Ein zentrales Thema im Berichtsjahr war die geplante Pflicht zur Phosphor-Rückgewinnung im Rahmen der Revision der VVEA. Die VARA beteiligte sich aktiv an den Vernehmlassungen und nahm dabei eine kritisch-strategische Position ein.

Kritisiert wurden insbesondere unklare Anforderungen, fehlende Nachweisregelungen sowie mögliche Fehlanreize und mangelnde Planungssicherheit für die Betreiber. Die VARA forderte deshalb transparente Preisstrukturen, Massnahmen gegen sogenanntes «Nachweisshopping» sowie eine national oder interkantonal koordinierte Organisation unter staatlicher Aufsicht.

Ursprünglich war die Einführung der Pflicht per 1. Januar 2026 vorgesehen. Da jedoch zentrale Fragen zu Finanzierung, Mengen und Kapazitäten noch offen sind, wird derzeit an einer koordinierten und schrittweisen Umsetzung gearbeitet, unter anderem im Rahmen von SwissPhosphor.

Vernehmlassung 2: VVEA-Revision «Umwelt Frühlich 2026»

Parallel dazu brachte sich die VARA im Berichtsjahr auch in die Vernehmlassung zum Verordnungspaket «Umwelt Frühling 2026» ein, welches ebenfalls Anpassungen der VVEA betrifft.

Grundsätzlich unterstützt der Verband eine nachhaltige Verwertung biogener Abfälle. Aus Sicht der VARA ist jedoch entscheidend, dass diese konsequent an den Zielen des Gewässer- und Bodenschutzes sowie an der zukünftigen Phosphor-Rückgewinnung ausgerichtet wird.

Kritisch gesehen werden insbesondere alternative Verwertungswege, wenn dadurch zusätzliche Nährstoffüberschüsse entstehen könnten. Gerade im Hinblick auf weiterhin zu hohe Stickstoffeinträge in Grund- und Oberflächengewässer besteht hier ein Risiko für den Gewässerschutz. Zudem müssen biogene Abfälle konsequent frei von Fremd- und Schadstoffen, etwa Kunststoffen oder anderen persistenten Stoffen, sein.

In diesem Zusammenhang betont die VARA die wichtige Rolle der Abwasserreinigungsanlagen. Die Co-Vergärung biogener Abfälle in den ARA ermöglicht eine kontrollierte Stoffführung, eine energetische Nutzung der organischen Substanz und gleichzeitig die Rückhaltung von Fremdstoffen. Der dabei entstehende Klärschlamm bildet zudem die zentrale Grundlage für die künftig verpflichtende Phosphor-Rückgewinnung.

Der Verband setzt sich deshalb dafür ein, dass die Revision der VVEA die bestehenden ARA-Strukturen als tragende Säule der Phosphor-Rückgewinnung stärkt und alternative Verwertungswege nur dort zulässt, wo Gewässer-, Boden- und Ressourcenschutz gleichermaßen gewährleistet sind.

Zyklische Netzabschaltungen und Strommangellage

Ein weiteres Thema im Berichtsjahr waren zyklische Netzabschaltungen und mögliche Strommangellagen. Die VARA nahm zum VSA-Leitfaden «Zyklische Netzabschaltungen in der Abwasserentsorgung» Stellung. Grundsätzlich begrüsst der Verband diese Initiative, da sie die Betreiber auf mögliche Ausnahmesituationen vorbereitet. Gleichzeitig weist die VARA darauf hin, dass dafür klare rechtliche Rahmenbedingungen notwendig sind. Dazu gehören verbindliche Schutzziele für den reduzierten Betrieb, eine klare Definition akzeptabler Risiken sowie ein ausreichender Haftungsschutz für Betreiber, insbesondere für Infrastrukturen ausserhalb der ARA. Zudem soll die Thematik künftig verbindlich in die Generellen Entwässerungspläne integriert und kantonale einheitlich umgesetzt werden.

Im Zusammenhang mit einer möglichen Strommangellage gilt seit dem Entscheid des Bundesrats von 2023, dass kommunale ARA zwar nicht kontingentiert werden, ihren Stromverbrauch im Ereignisfall jedoch nach Möglichkeit reduzieren müssen. Im Kanton Aargau wird deshalb gemeinsam mit dem Amt für Umwelt ein kantonales Konzept erarbeitet. Ziel ist es, den Gewässerschutz auch in einer Mangellage sicherzustellen und gleichzeitig realistische Einsparziele für die insgesamt 41 ARA zu definieren.

Die VARA unterstützt diesen koordinierten Ansatz, weil er die unterschiedlichen Rahmenbedingungen der Anlagen berücksichtigt und gleichzeitig Transparenz über möglichen Infrastruktur- und Finanzierungsbedarf schafft. Auswirkungen dazu sind im Budget 2026 zu sehen.

Raumplanung und Zielkonflikte bei ARA- Aus- und Rückbauten

Ein weiteres wiederkehrendes Thema im Berichtsjahr war die Raumplanung im Zusammenhang mit ARA-Aus- und Rückbauten. Bereits an der letzten Generalversammlung vor einem Jahr fand dazu eine intensive Diskussion zwischen den VARA-Mitgliedern und den Vertretern des Kantons statt. Viele Betreiber erleben die aktuellen Vorgaben der Raumplanung als sehr restriktiv und fühlen sich teilweise stark eingeschränkt.

Im Hintergrund steht unter anderem die kantonale Strategie, die Anzahl der ARA zu reduzieren und dafür grössere, leistungsfähigere Anlagen zu schaffen. Dabei entstehen jedoch Zielkonflikte zwischen Gewässerschutz, Siedlungsentwicklung und Kompensationspflichten.

Besonders schwierig gestaltet sich in der Praxis die Ausscheidung und der Umfang von Ausgleichs- und Ersatzflächen, was bei Aus- oder Rückbauprojekten häufig zu Verzögerungen führt.

Der Vorstand sieht hier klaren Handlungsbedarf und prüft gemeinsam mit dem Kanton und dem VSA mögliche Lösungsansätze. Zudem soll eine Umfrage bei den VARA-Mitgliedern konkrete Problemstellungen bei laufenden und geplanten Projekten erfassen.

Informations- und Cybersicherheit (Info SIG)

Ein weiteres Thema im Berichtsjahr war die zunehmende Bedeutung der Informations- und Cybersicherheit für Abwasserreinigungsanlagen. Anlass dafür waren unter anderem das Entlastungspaket 27 des Bundes sowie verschiedene kantonale Vorlagen.

Grundsätzlich müssen ARA Cybervorfälle melden und gewisse Mindestanforderungen an die IT-Sicherheit erfüllen. Als Referenz dient dabei der IKT-Minimalstandard des Bundes, der vom Kanton als gleichwertig anerkannt wird. Wenn dieser Standard eingehalten wird, gelten für ARA in der Regel keine zusätzlichen Anforderungen aus dem kantonalen InfoSIG.

Beim Datenaustausch zwischen ARA und dem Amt für Umwelt hängt der Umfang der Sicherheitsanforderungen davon ab, ob sogenannte klassifizierte kantonale Informationen betroffen sind. Wenn keine solchen Daten verarbeitet werden, bleiben die Anforderungen entsprechend geringer.

Der Vorstand verfolgt diese Entwicklungen, da die Anforderungen an die Cybersicherheit der Anlagen künftig weiter zunehmen dürften.

IGAKM Fachlicher Austausch, Veranstaltungen und Weiterbildung

Im Jahr 2025 blieben die IGAKM-Veranstaltungen ein zentrales Element für den fachlichen Austausch sowie den Wissenstransfer innerhalb der VARA. Die VARA beteiligte sich aktiv an der Themenplanung zukünftiger Klärwärtertagungen, wobei insbesondere unterschiedliche Anlagengrößen berücksichtigt wurden.

Im Rahmen von drei IGAKM-Treffen fanden Veranstaltungen bei der ARA Melligen (Praxisberichte und VSA-Themen), der ARA Aarau (VVEA, Netzbewirtschaftung und Anlagenerneuerungen) sowie bei der ARA Region Hallwilersee (Anlagenbesichtigung) statt. Diese boten eine wertvolle Plattform für den Austausch zu Betriebserfahrungen, technischen Herausforderungen und aktuellen regulatorischen Fragestellungen.

Ein besonderer Dank gilt den Organisatoren Roman Bieri und Jürg Hausherr sowie allen beteiligten Mitgliedern und dem AfU für die konstruktive Zusammenarbeit.

Der Jahresbericht wird zustimmend zur Kenntnis genommen.

Traktandum 3

Jahresrechnung 2025

Erfolgsrechnung	Rechnung	Budget	Rechnung
Ertrag	2024	2025	2025
Mitgliederbeiträge	8'200.00	8'200.00	8'200.00
Kapitalertrag	801.91	200.00	79.79
Projektertrag		0.00	
Total Einnahmen	9'001.91	8'400.00	8'279.79
Aufwand			
Vorstand + Revision	11'505.00	13'000.00	12'545.25
Generalversammlung	3'258.40	3'000.00	3'117.35
Spesen IG AKM	220.00	800.00	1'160.30
Verwaltungskosten	-	100.00	0.00
Projekte, Honorare Dritte	2'665.80	10'000.00	4'957.85
Kapitalaufwand	-		-
Total Aufwand	17'649.20	26'900.00	21'780.75
Erfolgsrechnung			
Total Einnahmen	9'001.91	8'400.00	8'279.79
Total Ausgaben	17'649.20	26'900.00	21'780.75
Mehrertrag/-aufwand	-8'647.29	-18'500.00	-13'500.96

Bilanz	31. Dezember		31. Dezember
	2024		2025
Aktiven			
Universalkonto AKB	383.75		803.00
Sparkonto AKB	179'663.64		165'743.43
Debitoren			
Total Aktiven	180'047.39		166'546.43
Passiven			
Kreditoren			
Vereinskapital Vorjahr	188'694.68		180'047.39
Gewinn/Verlust	-8'647.29		-13'500.96
Total Passiven	180'047.39		166'546.43

Kommentar zum Rechnungsabschluss:

- Aufgrund sehr kleiner Ausgaben bei den Projekten verminderte sich der budgetierte Fehlbetrag von CHF 18'500.00 um rund CHF 5'000.00.
- Die Rechnung wurde am 08. Januar 2026 von den Revisoren Anton Burkart und Renato Sinelli geprüft.

Beschluss: Die Jahresrechnung 2025 wird genehmigt und dem Vorstand die Entlastung erteilt.

Traktandum 4

Voranschlag 2026

	Budget	Rechnung	Budget
Ertrag	2025	2025	2026
Mitgliederbeiträge	8'200.00	8'200.00	8'200.00
Kapitalertrag	200.00	79.79	0.00
Projektertrag	0.00		0.00
Total Einnahmen	8'400.00	8'279.79	8'200.00
Aufwand			
Vorstand + Revision	13'000.00	12'545.25	13'000.00
Generalversammlung	3'000.00	3'117.35	3'000.00
Spesen IG AKM	800.00	1'160.30	800.00
Verwaltungskosten	100.00	0.00	100.00
Projekte, Honorare Dritte	10'000.00	4'957.85	20'000.00
Kapitalaufwand		0.00	
Total Aufwand	26'900.00	21'780.75	36'900.00
Erfolgsrechnung			
Total Einnahmen	8'400.00	8'279.79	8'200.00
Total Ausgaben	26'900.00	21'780.75	36'900.00
Mehrertrag/-aufwand	-18'500.00	-13'500.96	-28'700.00

Der Vorstand beantragt innerhalb des Budgets einen Beitrag von CHF 15'000 für die Erarbeitung eines kantonalen Konzepts zur Bewältigung von Strommangellagen in Zusammenarbeit mit dem Amt für Umwelt. Dieses Konzept soll sicherstellen, dass der Gewässerschutz auch bei Strommangel gewährleistet bleibt und gleichzeitig realistische, verhältnismässige Einsparziele für die insgesamt 41 kommunalen und regionalen Abwasserreinigungsanlagen definiert werden. Grundlage bilden Erhebungen zu Energieverbrauch, Eigenstromproduktion, Notstromversorgung sowie zu betrieblichen und technischen Einsparpotenzialen. Der koordinierte Ansatz berücksichtigt die unterschiedlichen Rahmenbedingungen der Anlagen, verhindert pauschale Vorgaben und ermöglicht eine transparente Planung eines notwendigen zusätzlichen Infrastrukturbedarfs, insbesondere bei Notstromaggregaten, sowie der damit verbundenen Kosten und Finanzierungsfragen.

Der Vorstand hat die Mitgliederbeitragerhöhung, gemäss Pendezenz der GV 2023, geprüft und beschlossen, der GV erst Anpassungen vorzuschlagen, wenn das Vermögen den Betrag von CHF 100'000.00 unterschreitet.

Wie in den Vorjahren soll der Mehraufwand dem Vereinskonto belastet und der Mitgliederbeitrag in der Höhe von CHF 200.00 belassen werden.

Beschluss: Der Voranschlag 2026 wird einstimmig genehmigt.

Traktandum 5 Wahlen

Verabschiedungen aus dem Vorstand

Gian von Planta verabschiedet sich nach vier Jahren aus dem Vorstand der VARA. Seine Arbeit wird durch Felix Kreidler gewürdigt und mit einem Präsent vergolten.

Verabschiedungen der Revisoren

Mit Renato Sinelli seit 15 Jahren und Anton Burkart seit 30 Jahren verliert die VARA zwei «Männer der ersten Stunde». Der Vorstand dankt ihnen für ihren Einsatz und wünscht ihnen alles Gute beim wohlverdienten «Ruhestand». Den beiden «Altrevisoren» wurde durch Felix Kreidler ein würdiges Präsent übergeben.

5.1 Vorstand

Auf die Fragen eines Mitglieds erklärt Felix Kreidler das die Position von Gian von Planta im Moment nicht neu besetzt wird.

Die Wahlen werden unter Leitung des Tagespräsidenten Reto Bannier durchgeführt.

Der Vorstand stellt sich mit folgenden Personen zur Wiederwahl:

- Thomas Schluep
- Roman Bieri
- Adrian Burkhart
- Reto Pfendsack
- Stefan Bürgi

Beschluss: Alle zur Wahl angetretenen Mitglieder wurden einstimmig wiedergewählt.

5.2 Präsident

- Felix Kreidler

Beschluss: Felix Kreidler wurde einstimmig wiedergewählt.

5.3 Revisoren

- Walter Bickel; Präsident Abwasserverband Oberes Surbtal
- Pius With; Präsident Abwasserverband Bremgarten

Beschluss: Beide sich zur Wahl stellenden Revisoren wurden einstimmig gewählt.

Der Präsident bedankt sich bei Reto Bannier für die Durchführung der Wahlen und bei den Mitgliedern für das Vertrauen.

6.1 Termin GV 2026

Mittwoch, 17. März 2027; 17.00 Uhr im Gasthof Schützen in Aarau

6.2 Verschiedenes

Information zur Umfrage Thema Raumplanung

Zur Thematik Raumplanung wurde über die Ergebnisse einer Mitgliederumfrage informiert. Ausgangslage sind uneinheitliche und aus Sicht der VARA teilweise überhöhte Anforderungen an Flächenersatz sowie damit verbundene Aufwendungen, welche zu Mehraufwand, Verzögerungen und einer eingeschränkten Planbarkeit bei ARA-Projekten führen.

Zur Klärung der Problemstellung wird im Jahr 2026 eine Umfrage unter den Mitgliedern durchgeführt. Damit konkrete Fallbeispiele gesammelt werden können. Darauf aufbauend soll ein strukturierter Dialog mit den zuständigen Raumplanungs- und Umweltbehörden initiiert werden, mit dem Ziel, die Verfahren zu harmonisieren.

Information zum Gewässerschutzgesetz

Ein wichtiges Thema im vergangenen Jahr war die Revision des Gewässerschutzgesetzes. Der Bund verfolgt damit das Ziel, den Gewässerschutz weiter zu stärken und die Reinigungsleistung der Abwasserreinigungsanlagen zu erhöhen.

Für unsere Anlagen stehen dabei zwei Themen im Zentrum: die verstärkte Stickstoffelimination sowie der weitere Ausbau der Stufen zur Elimination von Mikroverunreinigungen. Beide Punkte können langfristig erhebliche Auswirkungen auf Planung, Ausbau und Betrieb unserer ARA haben.

Der Vorstand der VARA hat sich in der Stellungnahme grundsätzlich an der Position des VSA orientiert. Ergänzend hat die VARA einen zusätzlichen Punkt eingebracht: Betreiber, die freiwillig eine Stufe zur Elimination von Mikroverunreinigungen erstellen, sollen ebenfalls von der bisherigen Abgabe von 9 Franken pro Einwohner und Jahr befreit werden. Damit soll verhindert werden, dass Anlagen benachteiligt werden, die früh oder freiwillig investieren.

Beim Thema Stickstoffelimination hat der Vorstand eine enthaltende Stellungnahme beschlossen, da die Auswirkungen je nach Anlage sehr unterschiedlich sein können und sowohl technische als auch wirtschaftliche Fragen noch vertieft diskutiert werden müssen.

Lohnbenchmarking

Im Rahmen der Bedürfnisabklärung für ein Lohnbenchmarking der ARA im Kanton Aargau wurde über die Durchführung sowie die Ergebnisse einer entsprechenden Umfrage informiert. Thomas Schluop präsentierte die wesentlichen Inhalte. Vorgesehen ist eine anonymisierte Erhebung der Löhne durch eine unabhängige Institution, um den Datenschutz vollumfänglich zu gewährleisten. Die Auswertung soll nach Anlagengrösse sowie nach Funktionen der Mitarbeitenden differenziert und in Form von grafischen Darstellungen je Kategorie aufbereitet werden.

Es wurde darauf hingewiesen, dass die Aussagekraft der Umfrage wesentlich von einer ausreichenden Beteiligung abhängt; angestrebt wird eine Teilnahme von mindestens 15 bis 20 ARA. Die Kosten für die Durchführung belaufen sich gemäss vorliegender Offerte auf rund CHF 10'000.–. Vorgesehen ist eine abgestufte Kostenbeteiligung der teilnehmenden ARA nach Anzahl Mitarbeitender (1–3 Mitarbeitende: CHF 300.–, 4–6 Mitarbeitende: CHF 500.–, über 6 Mitarbeitende: CHF 800.–).

Aus der Versammlung wurde angeregt, ergänzend alternative Anbieter – beispielsweise die FHNW – zu prüfen. Herr Schluop führte hierzu aus, dass der Vorstand entsprechende Optionen bereits geprüft hat und im Falle einer Umsetzung der Erhebung weitere Angebote einholen wird.

Die Konsultativabstimmung zeigte ein klares Interesse der anwesenden Mitglieder an der Durchführung eines Lohnbenchmarkings. In der Diskussion wurde zudem die Frage aufgeworfen, ob die VARA zur Förderung einer möglichst breiten Teilnahme die Gesamtkosten übernehmen sollte. Eine vollständige Kostenübernahme durch die VARA und damit eine kostenlose Teilnahme fand jedoch lediglich bei einer Minderheit Zustimmung.

Beschluss:

Das grundsätzliche Interesse an einem Lohnbenchmarking ist bei den ARA vorhanden. Die Kosten werden zwischen der VARA und den teilnehmenden ARA gemäss dem vorgeschlagenen Verteilschlüssel aufgeteilt.

6.3 Informationen aus der AfU

Dieses Traktandum wurde vorgezogen.

6.4 Referat

Prof. Dr. Michael Thomann, Dozent für Umwelt und Wassertechnologie an der FHNW, Zukünftige Anforderungen und Entwicklungen der Stickstoffelimination auf Kläranlagen.

Im Vortrag wurden die aktuellen Herausforderungen der Stickstoffelimination in Schweizer ARA sowie die geplanten gesetzlichen Anforderungen erläutert. Dabei wurde aufgezeigt, dass künftig für grössere Anlagen eine Stickstoffelimination von über 80 % gefordert wird und dafür teilweise erhebliche Ausbaumassnahmen notwendig sind. Insgesamt müssen rund 280 ARA-Massnahmen ergreifen, was Investitionskosten von rund 3.7 Mrd. CHF (inkl. Teuerung und MwSt.) verursacht.

Es wurde dargelegt, dass durch die Massnahmen die Stickstoffeinträge in die Gewässer deutlich reduziert und die Gewässerqualität verbessert werden können. Gleichzeitig ist mit einem höheren Energiebedarf zu rechnen, welcher jedoch durch geringere Lachgasemissionen teilweise kompensiert wird. Abschliessend wurde betont, dass robuste Betriebsstrategien und geeignete Verfahren entscheidend für eine erfolgreiche Umsetzung sind.

Das Referat ist auf der Homepage der VARA einsehbar. <https://vara-ag.ch/>

Fragen zum Referat:

Im Anschluss an das Referat wurden Fragen durch die Mitglieder gestellt. Auf die Frage nach den finanziellen Auswirkungen der beiden Motionen zur Stickstoffelimination und Mikroverunreinigungen (MV) wurde ausgeführt, dass sich die Abwasserreinigung insgesamt um rund 17 % verteuern dürfte. Davon entfallen etwa 10 % auf die Stickstoffelimination und rund 7 % auf die Massnahmen zu Mikroverunreinigungen, was einer jährlichen Mehrbelastung von ca. CHF 10–15 pro Einwohner entspricht.

Auf die Frage nach Massnahmen der Landwirtschaft zur Reduktion der Stickstoffeinträge in Gewässer hielt der Referent fest, dass er über den aktuellen Stand sowie den Vollzug der entsprechenden gesetzlichen Vorgaben keine weiterführenden Kenntnisse habe.

Felix Kreidler beendet die GV um 19.00 Uhr und wünscht allen «en Gute» und ein erfolgreiches und unfallfreies 2026.

Reinach, 29.03.2026 / Reto Pfendsack (Felix Kreidler)