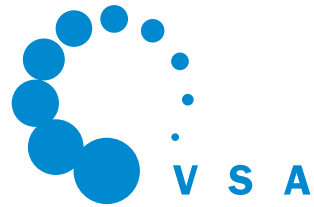


Verband Schweizer
Abwasser- und
Gewässerschutz-
fachleute

Association suisse
des professionnels
de la protection
des eaux

Associazione svizzera
dei professionisti
della protezione
delle acque

Swiss Water
Association



JAHRESBERICHT 2011



Bericht über die Tätigkeit des VSA im Verbandsjahr 2011

Martin Würsten, Solothurn, Präsident

Urs Kupper, Nuolen, Geschäftsführer

Inhalt		
I	Jahresrückblick des Präsidenten	4
II	Vorstand	8
III	Centres de compétences	9
IV	Geschäftsstelle	18
V	Ausgewählte Projekte	19
VI	Veranstaltungen	22
VII	Publikationen	24
VIII	Mitgliederwesen	26
IX	Jahresrechnung	28

I JAHRESRÜCKBLICK DES PRÄSIDENTEN

Energie und Gewässerschutz

Es hat zweifelsohne viel Energie gekostet, um unsere bestehende Infrastruktur für die Abwasserentsorgung aufzubauen und über all die Jahrzehnte weiterzuentwickeln und zu betreiben. Wer weiss, ob dieses Meisterstück überhaupt in Angriff genommen worden wäre, wenn damals bekannt gewesen wäre, dass dieser Aufbau bis heute zu einem Wiederbeschaffungswert alleine der öffentlichen Abwasseranlagen von rund 70 Milliarden Franken geführt hat.

Dieses Werk konnte nur in Angriff genommen und vollendet werden, weil es zu einem Schulterschluss in der Politik gekommen ist. Die Bedeutung des Wassers war und ist allen politischen Kräften des Landes bewusst. Gegen die zunehmende Gewässerverschmutzung wurde nach anfänglichem Zögern dezidiert vorgegangen und insbesondere mit der Gewässerschutzgesetzgebung 1971 wurden die entscheidenden Weichen gestellt. Der Goodwill der Politik für den Gewässerschutz ist bis heute spürbar. So werden Kreditbeschlüsse für die Sanierung oder den Ausbau von Abwasseranlagen von den zuständigen Gremien immer noch mit grossem Mehr, häufig sogar einstimmig angenommen. Dies belegt eindrücklich, dass die Akteure im Gewässerschutz ihre Arbeit grundsätzlich zur grossen Zufriedenheit der Öffentlichkeit verrichten und grosses Vertrauen geniessen. Ein nächster Prüfstein wird sein, wenn die Abwasserreinigungsanlagen für die Elimination der Mikroverunreinigungen ausgebaut werden müssen.

Mit der Elimination der Mikroverunreinigungen in der Abwasserbehandlung steht Energie im eigentlichen Sinn im Rampenlicht. Diese Elimination benötigt nämlich relativ viel Energie. Damit drohen die Energieeinsparungen, die vielerorts in den letzten Jahren auf den Abwasserreinigungsanlagen vorgenommen wurden, verloren zu gehen. Und das ausgerechnet in einer Zeit, in der die neue Energiepolitik des Bundesrates mit dem angestrebten Ausstieg aus der Kernenergie umgesetzt werden soll und uns allen einmal mehr bewusst geworden ist, wie sorgfältig wir mit Energie umgehen müssen.

Für mich ist unumstritten, dass sich dieser Energieeinsatz für die Elimination der Mikroverunreinigungen lohnt. Wir können und dürfen Energie und Mikroverunreinigungen nicht gegeneinander ausspielen. Es soll aber Ansporn sein, die Anstrengungen nochmals zu erhöhen, Energie in den Abwasserreinigungsanlagen (und selbstverständlich auch sonst wo) zu sparen. Ich bin überzeugt, dass eine nahezu Energie-autarke Abwasserreinigung möglich bleibt. Ähnlich wie die Kehrlichtverbrennungsanlagen wandeln sich nämlich auch die Abwasserreinigungsanlagen zunehmend von reinen Umweltschutzanlagen zu Industrieparks, die – nebst einer herausragenden Abwasserreinigung – auch Wertstoffe und Energie generieren. Dazu kann ergänzend gehören, dass geeignete Flächen auf dem Areal der Abwasserreinigungsanlagen für die Installation von Fotovoltaikanlagen genutzt werden.

Wie viel Energie heute für die Abwasserentsorgung benötigt wird, wie viel Energie auf den Abwasserreinigungsanlagen produziert wird und wie sich dies zeitlich entwickelt, ist zwar in einzelnen Einzugsgebieten sehr genau bekannt, nicht aber für die Gesamtheit. Es ist aus meiner Sicht unumgänglich, dass wir diese Lücke schliessen. Eine gute Möglichkeit hierfür bietet die Publikation «Kosten und Leistungen der Abwasserentsorgung», die wir zusammen mit der Kommunalen Infrastruktur (KI) periodisch herausgeben und entsprechend den Bedürfnissen weiterentwickeln. Dass wir im heutigen Umfeld detailliertere Kennzahlen zur Energie aufnehmen wollen, stösst garantiert auf breite Unterstützung.

Finanzierung

Die Erweiterung unseres Kennzahlensets der Abwasserentsorgung, die Datenerhebung und -publikation wie auch andere Projektideen, die wir verfolgen, benötigen trotz vieler ehrenamtlicher Tätigkeiten auch finanzielle Mittel. Bisher wurden unsere Projekte vom Bundesamt für Umwelt und den kantonalen Umweltbehörden meistens wohlwollend unterstützt. Gleichwohl hat sich gezeigt, dass diese Art und Weise der Mittelbeschaffung

aus verschiedenen Gründen nicht mehr zeitgemäss ist. Wir wollen deshalb unsere Projekte künftig vermehrt mit eigenen Mitteln finanzieren. Damit möchten wir sicherstellen, dass die Projekte rascher ausgelöst und bearbeitet werden können. Das ist unter anderem für unsere Fachleute, die diese Projekte erarbeiten, motivierend und wird dazu führen, dass die Projekte zügiger abgewickelt werden können. Es steht unserem Verband darüber hinaus gut an, wenn wir weniger als Bittsteller auftreten und stattdessen selbstbewusst die Projekte verfolgen, die uns am Herzen liegen. Das wird auch die Wahrnehmung unseres Verbands von aussen positiv beeinflussen. Damit wir dies umsetzen können, müssen wir jedoch unsere Mitgliederbeiträge ab 2013 moderat erhöhen.

Rückblick/Ausblick Die im letzten Jahresbericht aufgeführten speziellen Ziele haben wir grösstenteils erreicht. Die Übersetzungen der neuen Richtlinien und Erläuterungen auf Französisch und teilweise auch Italienisch liegen vor, die Vernehmlassung der überarbeiteten Norm SN 592000 hat stattgefunden und die Publikation «Kosten und Leistungen der Abwasserentsorgung» erschien im November 2011. Das Kanalisationsforum erfreute sich auch am neuen Ort im WTC Zürich (World Trade Center) grosser Beliebtheit und ist kaum mehr aus unserem Veranstaltungskalender wegzudenken. Einzig die Empfehlung «Investitionsvergleichsrechnung – Abwasserentsorgung» konnte 2011 nicht publiziert werden, dies wird nun 2012 der Fall sein.

Für das Jahr 2012 haben wir uns u. a. folgende Ziele gesetzt:

- Publikation der technischen Richtlinie STORM «Bemessung, Gestaltung, Bau und Betrieb der Anlagen im Entwässerungsnetz»
- Herausgabe der überarbeiteten Norm SN 592000 «Liegenschaftsentwässerung» gemeinsam mit der Suissetec
- Publikation der Empfehlung «Konformitätserklärung»; wie für den Bereich der Kläranlagen die gesetzlichen Verantwortlichkeiten zu interpretieren sind und wie die vertraglichen Leistungserbringungen definiert resp. umgesetzt werden sollen
- Erarbeitung und Durchführung eines neuen Kurses im Bereich Betrieblicher Umweltschutz für die «Fachperson Abwasservorbehandlungsanlage»
- Erarbeitung eines Kurses für Bau- und Projektleiter in der Siedlungsentwässerung

Dank Energie und Arbeit sind physikalisch betrachtet Zwillinge. In diesem Sinne danke ich allen herzlich, die einmal mehr mit Energie unseren Verband unterstützt und so geholfen haben, ihn weiterzuentwickeln. Dank diesen Energien konnten wir unsere fünf Centres de Compétences (CC) festigen und die Arbeiten in diesen CC plangemäss aufnehmen. Es zeichnet sich ab, dass unsere französisch und italienisch sprechenden Fachleute gut in diese CC integriert werden. Das freut mich ausserordentlich. Höchstes Lob verdienen auch unser Geschäftsführer Urs Kupper und seine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die dafür sorgten, dass unsere Kerngeschäfte, nämlich Ausbildungsangebote, das Erstellen von Normen zu Sicherheit und Qualität sowie das Informieren über den Gewässerschutz, auch während der Umstrukturierung stets sichergestellt waren. Dies geht dadurch hervor, dass wir unseren Umsatz im Jahr 2011 gegenüber den Vorjahren sogar leicht gesteigert haben. Dies und weitere detaillierte Informationen zu unseren vielfältigen Tätigkeiten können Sie den folgenden Kapiteln des Jahresberichts entnehmen.

Martin Würsten, Präsident

I RÉTROSPECTIVE DU PRÉSIDENT

Energie et protection des eaux

Mettre en place notre infrastructure existante pour l'assainissement des eaux usées, tout comme la développer et l'exploiter tout au long des décennies, a exigé beaucoup d'énergie. Qui sait si nous nous serions même lancés dans ce chef-d'œuvre si, à l'époque, nous avions su que cette construction entraînerait jusqu'à aujourd'hui une valeur de remplacement des installations d'environ 70 milliards de francs.

Ce projet a uniquement pu être lancé et mené à bien grâce à un vaste rapprochement politique. L'importance de l'eau a été et reste encore évidente pour toutes les forces politiques du pays. Après quelques hésitations, leur volonté affichée de lutter contre la pollution croissante des eaux a permis une action concertée, mettant un accent déterminant avec la loi sur la protection des eaux de 1971. Aujourd'hui encore, l'attitude bienveillante de la politique vis-à-vis de la protection des eaux est bien réelle. Ainsi les organes compétents allouent les crédits pour l'assainissement d'installations de traitement des eaux usées avec une grande majorité, voire à l'unanimité. C'est bien la preuve que les acteurs de la protection des eaux font leur travail à la satisfaction du public et inspirent confiance. Le prochain test sera l'indispensable adaptation des usines de traitement des eaux usées en vue de l'élimination des micropolluants.

Avec l'élimination des micropolluants lors du traitement de l'eau, c'est bien l'énergie qui sera au cœur du débat. En effet, cette élimination nécessite beaucoup d'énergie. Les économies d'énergie faites à nombre d'endroits au cours des dernières années dans les usines de traitement des eaux usées menacent de disparaître. Et cela précisément à un moment où il s'agit de mettre en œuvre la nouvelle politique énergétique du Conseil fédéral, prévoyant l'abandon de l'énergie nucléaire, un moment-clé de notre histoire qui doit une fois de plus nous faire comprendre que nous devons utiliser l'énergie de manière consciente.

A mes yeux, l'utilisation de cette énergie pour l'élimination des micropolluants est – sans conteste aucun – un investissement plus que profitable. Nous ne pouvons et ne devons en aucun cas nous servir de l'argument de l'énergie pour contrer celui des micropolluants, ou inversement. Mais ce défi est aussi une incitation à accroître nos efforts pour encore plus économiser l'énergie dans les usines de traitement des eaux usées (tout comme ailleurs, bien sûr). Je reste convaincu qu'un traitement des eaux autosuffisant est possible en termes d'énergie. Tout comme pour l'incinération des déchets, les stations d'épuration muent de plus en plus de simples installations de protection de l'environnement en parcs industriels complexes capables de générer – en plus d'un traitement irréprochable des eaux usées – des matériaux valorisables et de l'énergie. Ne serait-ce que par l'utilisation de surfaces appropriées sur le site de l'usine pour l'installation de panneaux photovoltaïques.

Pour certaines régions, nous savons aujourd'hui avec précision quelle est l'énergie nécessaire pour l'assainissement de l'eau, quelle quantité d'énergie les usines produisent et comment ces chiffres se développent avec le temps. Mais nous ne connaissons pas encore ces chiffres pour l'ensemble de la collectivité. A mon avis, nous devons de toute urgence combler cette lacune. A cet effet, une intéressante possibilité est offerte par la publication «Coûts et prestations de l'assainissement» que nous éditons périodiquement avec les Infrastructures communales (IC) et développons de manière à répondre aux nouveaux besoins. Vouloir, dans le contexte actuel, obtenir des chiffres détaillés quant à l'énergie répond certainement à une demande générale.

Financement

L'extension de nos indicateurs quant à l'assainissement des eaux, la collecte et la publication des données ainsi que d'autres idées de projets nécessitent également des ressources financières, en dépit des nombreuses heures bénévoles. Jusqu'à présent, nos projets ont reçu le soutien de l'Office fédéral de l'environnement et des au-

torités cantonales de l'environnement. Reste que, pour diverses raisons, ce type de financement n'est plus d'actualité. Par conséquent, nous voulons davantage financer nos projets futurs par nos propres fonds. De cette façon, nous voulons nous assurer que les projets soient entrepris et achevés plus vite. De la sorte, nous motivons davantage nos spécialistes qui travaillent au développement de ces projets tout en accélérant leur traitement. La perception de notre association est d'ailleurs meilleure si nous ne nous présentons plus comme un solliciteur, mais plutôt en poursuivant avec assurance les projets qui nous tiennent à cœur. Une mesure qui aura aussi une influence positive sur la perception de notre association. Mais pour ce faire, nous devons modérément augmenter nos cotisations à partir de 2013.

**Rétrospective/
perspective**

Les objectifs spécifiques figurant dans le dernier rapport annuel ont en grande majorité été atteints. Les traductions des nouvelles directives et explications en français et, partiellement, en italien sont disponibles, la consultation de la révision de la norme SN 592 000 a eu lieu et la publication «Coûts et prestations de l'assainissement» a paru en novembre 2011. Même sur son nouveau site au WTC Zurich (World Trade Center), le forum sur les canalisations est très apprécié et devient un incontournable de notre agenda. Seule la recommandation «Calcul comparatif des investissements – assainissement des eaux usées» n'a pas pu être publiée en 2011, elle le sera assurément durant l'année 2012.

Pour 2012, nous nous sommes fixé les objectifs suivants:

- Publication de la directive technique STORM «Dimensionnement, conception, construction et exploitation d'une installation pour le réseau d'assainissement»
- Avec Suisstec, publication commune de la norme révisée SN 592 000 «Evacuation des biens-fonds»
- Publication de la recommandation «Déclaration de conformité» pour l'interprétation des responsabilités légales dans le domaine des stations d'épuration et la détermination des prestations contractuelles
- Elaboration et réalisation d'un nouveau cours en matière de protection de l'environnement en entreprise s'adressant aux «Responsables de l'installation de pré-traitement des eaux usées»
- Elaboration d'un cours s'adressant aux chefs de chantier et aux chefs de projet pour l'évacuation urbaine

Remerciements

En physique, l'énergie et le travail sont des jumeaux. En ce sens, je tiens à remercier tous ceux qui ont à nouveau contribué par leur énergie à soutenir notre association et ainsi aidé à la développer. Grâce à ces énergies, nous avons pu consolider nos cinq Centres de compétences (CC) et commencer les travaux dans nos CC. C'est avec grand plaisir que nous observons que nos spécialistes francophones et italophones sont bien intégrés. Nos vifs remerciements vont aussi à notre directeur Urs Kupper et à tous ses collaborateurs qui ont veillé à ce que nos activités principales – les offres de formation, l'établissement de normes pour assurer sécurité et qualité, ainsi que l'information sur la protection des eaux – ont également été assurées tout au long de la phase de restructuration. Un fait d'ailleurs souligné par la hausse de notre chiffre d'affaires 2011 par rapport aux années précédentes. Vous trouverez davantage d'informations sur notre large éventail d'activités dans le présent rapport annuel.

Martin Würsten, Président

II **VORSTAND**

Der VSA-Vorstand definiert die Strategie des VSA zur Umsetzung der Vision «Saubere und lebendige Gewässer» und leitet daraus die Ziele unseres Verbandes ab.

Der Vorstand ist verantwortlich für die Positionierung des VSA nach aussen, die Finanzierung unserer Tätigkeiten sowie die Kultur und die Kommunikation innerhalb des VSA.

Der Vorstand hat die Oberaufsicht über die operativen Geschäfte des Verbands. Er ist zuständig für die Besetzung der Leitungsgremien der Centres de compétences (CC) und des VSA-Geschäftsführers. Als führende Aufsicht überprüft er regelmässig die Qualitätssicherung der VSA-Leistungen und -Projekte sowie die Organisation der Geschäftsstelle und der CC.

Geleitet wird der VSA-Vorstand vom Präsidium, das den VSA auch gegen aussen vertritt. Zusammen mit den Vizepräsidenten sorgt der Präsident für die Umsetzung der Beschlüsse des Vorstands.

An der Hauptmitgliederversammlung 2011 wurde Dr. Jürg Suter, Amtschef AWEL, Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft des Kantons Zürich, neu in den VSA-Vorstand gewählt.

Bei einem statutarischen Bestand von 9 bis 15 Mitgliedern umfasst der VSA-Vorstand seit April 2011 11 Mitglieder.

Präsident	Martin Würsten , dipl. Ing. ETH, Solothurn Chef Amt für Umwelt des Kantons Solothurn, Solothurn
Vizepräsidenten	Olivier Chaix , dipl. Ing. ETH, Chouilly sur Satigny Directeur général, Eau et Environnement Suisse, BG Ingénieurs Conseils SA, Châtelaine Peter Hunziker , dipl. Ing. ETH, Hettlingen Geschäftsführer Hunziker Betatech AG, Winterthur Max Maurer , dipl. Chem.-Ing. ETH, Dr. sc. chem., Zürich Leiter der Abteilung Siedlungswasserwirtschaft der Eawag, Dübendorf
Vorstandsmitglieder	Martin Gutmann , dipl. Ing. ETH, Zürich Fachverantwortlicher Wasserwirtschaft, SWR Sennhauser, Werner & Rauch AG, Dietikon Laurent Kocher , dipl. Ing. ETH, Novaggio Direktor des Consorzio Depurazione Acque Lugano e Dintorni, Bioggio Christoph Liebi , dipl. Ing. HTL, Oberohringen Geschäftsführer Abwasserreinigung Kloten Opfikon Gerhard Ryhiner , dipl. Chem.-Ing. ETH, Dr. sc. techn., Winterthur Vorsitzender der Geschäftsleitung, WABAG Wassertechnik AG, Winterthur Ulrich Sieber , Dr. sc. nat. ETH, Münsingen Leiter Sektion Oberflächengewässer Qualität, Bundesamt für Umwelt (BAFU), Bern Charles Stalder , Ing.-chimiste dipl., Dr. sc. chem., Chancy Directeur, Direction générale de l'eau, DIM, Etat de Genève, Genève Jürg Suter , Dr. phil II Amtschef AWEL, Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft des Kantons Zürich, Zürich

III CENTRES DE COMPÉTENCES

Fünf Centres de Compétences (CC) bilden die fachliche Heimat für die aktiven Fachleute des VSA. In den CC wird die inhaltliche Arbeit des VSA geleistet. Die CC sind in ihren Fachbereichen verantwortlich für die Inhalte der VSA-Produkte und -Dienstleistungen.

Klar abgegrenzte Projekte werden geeigneten Teams anvertraut. Diese Projektteams setzen sich im Normalfall aus Mitgliedern innerhalb eines CC zusammen. Wenn nötig, können aber auch Projektteams mit Mitgliedern aus verschiedenen CC formiert werden. Der Leiter eines Projektteams ist dabei verantwortlich für die Zielerreichung seines Projektes.

Allfällige permanente Aufgaben, wie z. B. Ausbildungen und Zertifizierungen, die nicht als Projekte abgewickelt werden können sowie eine dauerhafte Struktur und personelle Besetzung benötigen, werden ständigen Arbeitsgruppen übergeben.

Die rund 20 bis 60 Mitglieder eines CC stammen aus allen Sprachregionen und werden geführt von einem CC-Leiter und einem oder zwei Co-Leitern. Der CC-Leiter sorgt für die geeignete Organisation des CC und die Zusammensetzung der Projektteams und Arbeitsgruppen. Er ist verantwortlich für die inhaltliche Qualität der Produkte im Zuständigkeitsbereich seines CC sowie für die Koordination mit den anderen CC. Zudem ist der CC-Leiter die Ansprechperson in seinem Fachbereich.

Alle CC führen jährlich ein bis zwei Treffen durch, um regelmässig über den Stand der Arbeiten in den Projekten sowie über aktuelle Themen im jeweiligen Fachbereich zu informieren. Die Fachspezialisten unseres Verbandes – die CC-Mitglieder – können so einen regen Austausch pflegen.

Auf den folgenden Seiten stellen wir Ihnen die in den CC behandelten Themen und Projekte sowie deren Leitung vor.

CC Abwasserreinigung

Leitung Markus Koch, Leiter · Christoph Liebi, Co-Leiter · Ruedi Moser, Co-Leiter

- Ziele**
- Aktuelles Knowhow in der Abwasser-Verfahrenstechnik sicherstellen mit Fachveranstaltungen für Ingenieure, Betriebspersonal und Inhaber von ARA sowie für Vollzugsorgane
 - Wissenstransfer zwischen Forschung und Praxis ermöglichen durch die Schaffung von nationalen und internationalen Plattformen zum Erfahrungsaustausch
 - Fachlich einwandfreien Betrieb der ARA gewährleisten durch die Aus- und Weiterbildung des Betriebspersonals
 - Ökologischen und ökonomischen Betrieb der ARA fördern mittels Erarbeitung von praxisnahen Arbeitshilfen und Schulungen
 - Einheitlichen und optimalen Vollzug der Gewässer- und Umweltschutzgesetzgebung gewährleisten durch die Erarbeitung von Wegleitungen und Leitfäden
 - Kompetente Auskunftsstelle für Fragen aus dem Bereich des Gewässerschutzes einrichten durch den Aufbau eines Netzwerkes mit Fachleuten

- Themen**
- Verfahrenstechnik Abwasserreinigung
 - Verfahrenstechnik Schlamm und Schlamm Entsorgung

- Umsetzung der Forschungsergebnisse in die Praxis
- Technische Verfahren zur Elimination von Mikroverunreinigungen
- Energie im Umfeld der Abwasserreinigung
- EMSRL-Technik beim Betrieb der Abwasseranlagen
- Optimierung des ARA-Betriebs (Betriebsmittel, Energie- und Personaleinsatz)
- Rückgewinnung von Wertstoffen aus Abwasser und Klärschlamm

Laufende Tätigkeiten/ Projekte

- **Schulung Klärwerkpersonal:** Aus- und Weiterbildung des Personals von ARA
- **Plattform technische Grundlagen Mikroverunreinigungen:** nationaler und internationaler Erfahrungsaustausch im Bereich der technischen Verfahren zur Entfernung von Spurenstoffen aus dem Abwasser mit möglichst breiter Vernetzung der relevanten Akteure (BAFU, Kantone, ARA-Inhaber und -Betreiber, KI, Planungsbüros, Anbieter, Forschung)
- **Analytikdaten:** Vereinheitlichung der Messprogramme und der Analysemethoden in ARA; Qualitätssicherung
- **Weiterbildung Projekt- und Bauleiter Siedlungsentwässerung:** praxisorientierte Weitergabe von Knowhow an jüngere Ingenieure, die im Bereich der Wasserver- und -entsorgung in einem Büro tätig sind
- **Konformitätserklärung:** Empfehlung für Hersteller, Planer und Betreiber bezüglich Konformitätserklärungen für ARA
- **Zertifizierung von KLARA:** Zulassung von Klein-ARA; Sicherstellung eines stabilen Betriebs; Harmonisierung der Zulassung in der Schweiz

Geplante Aktivitäten/ Projektideen

- **Faulung, Co-Vergärung:** Randbedingungen an die Verfahrenstechnik zur nutzbringenden Verwertung von Speiseabfällen in ARA; Konsequenzen für die Abwasser- und Schlammbehandlung; Erstellung eines Merkblatts
- **Belüftungssteuerung:** Beschreibung und Beurteilung verschiedener Konzepte; Möglichkeiten und Grenzen von Sensoren bei der Steuerung
- **Energiehaushalt in ARA:** Optimierung des Energieverbrauchs; Nutzung der Abwasserwärme; Aufzeigen von Handlungsoptionen
- **Erdbebensicherheit der Abwasseranlagen:** wie, wo und wann ist die Überprüfung der Erdbebensicherheit von Abwasseranlagen (ARA, Kanalnetz) vorzunehmen?
- **Phosphorrückgewinnung aus Klärschlamm:** Auswirkungen auf die Logistik der Klärschlamm entsorgung; Einfluss der Verfahren auf die Gesamtkosten der Abwasserreinigung; Möglichkeiten und Grenzen der Erhöhung des P-Gehalts im Klärschlamm; Erfassung weiterer Wertstoffe im Klärschlamm
- **Vollzugshilfe Betrieb der zentralen Abwasserreinigungsanlagen:** Überarbeitung der Vollzugshilfe Mitteilungen zum Gewässerschutz Nr. 35 des BAFU
- Diverse Projekte Steuerung, Regelung, EMSRL

CC Gewässer

Leitung Fredy Elber, Leiter

- Ziele**
- Gemeinden bei der Umsetzung des Gewässerschutzgesetzes unterstützen
 - Instrumente und Hilfsmittel für die Aufwertung von Gewässern bezüglich Morphologie, Geschiebe und Schwall-Sunk aufbauen
 - Zusammenarbeit zwischen Ingenieuren und Gewässerökologen fördern
 - GEP-Bearbeiter bei gewässerspezifischen Fragen (inkl. STORM) unterstützen
 - Fachleute für die Umsetzung gewässerökologischer Aspekte des GEP-Pflichtenheftes des VSA ausbilden
 - Wissen über ökotoxikologische Auswirkungen von Abwassereinleitungen vertiefen
 - Mit Verbänden und Organisationen im Fachbereich zusammenarbeiten

- Themen**
- Ausbildung von Gewässerökologen, Ingenieuren sowie Klärwerk- und Unterhaltspersonal hinsichtlich gewässerökologischer Aspekte bei der Generellen Entwässerungsplanung GEP
 - Chemische und biologische Gewässerqualität
 - Aufwertung von Gewässern (Morphologie, Geschiebe, Schwall-Sunk)
 - Gewässerunterhalt und -pflege
 - Ökotoxikologische Auswirkungen von Abwassereinleitungen auf die Gewässerbiozönose (inkl. Strassenentwässerung)
 - Schutz und Nutzung der Gewässer

- Geplante Aktivitäten/
Projektideen**
- **Fachbereich «Revitalisierung Gewässer»:** relevante Aspekte von Revitalisierungsprojekten bei der Planung und Ausführung; Unterstützung der Kantone bei der Revitalisierungsplanung; Definition von standortgerechten Massnahmen bei der Revitalisierung; Definition und Kartierung von ökologischen Hotspots sowie Einbezug in die Revitalisierungsplanung
 - **Fachbereich «Ökologische Qualität von Gewässern»:** emissions- und immissionsorientiertes Monitoring in der Gewässerschutzpraxis; Methodik zur Beurteilung von im Gewässer akkumulierten Sedimenten (STORM-Verfahren); Kosten- und Nutzenabschätzung von Massnahmen beim qualitativen und morphologischen Gewässerschutz
 - **Fachbereich «Label Wasserstadt»:** Anregung zur Eigeninitiative von Städten und Gemeinden hinsichtlich des Gewässerschutzes (Morphologie, chemische und biologische Wasserqualität, Zustand der Siedlungsentwässerung); Definition des Labels; Durchführung von Pilotzertifizierungen

CC Industrie und Gewerbe

Leitung Peter Dell’Ava, Leiter · Markus Sommer, Co-Leiter

- Ziele**
- Umwelt- und Gewässerschutz in Industrie- und Gewerbebetrieben fördern durch Ausbildung, Fachveranstaltungen und Erfahrungsaustausch
 - Vollzug im betrieblichen Umweltschutz schweizweit harmonisieren durch Vereinheitlichungen und durch raschen Zugriff auf aktuelle Vollzugshilfen der Kantone
 - Fachleute für den betrieblichen Umweltschutz ausbilden
 - Mit Verbänden, Betrieben und Behörden zusammenarbeiten

- Themen**
- Stand der Technik im betrieblichen Umweltschutz
 - Liegenschaftsentwässerung in Industrie und Gewerbe
 - Abwasservorbehandlung, Verfahrenstechnik
 - Branchenvereinbarungen
 - Abwassergebühren in Industrie und Gewerbe, Kostenteiler
 - Störfallprävention in Betrieben
 - Cleaner Production
 - Mikroverunreinigungen aus Industrie und Gewerbe
 - Lagerung von wassergefährdenden Stoffen
 - Löschwasserrückhaltung, Absicherung und Entwässerung von Güterumschlagplätzen
 - Abfall- und Sonderabfallbewirtschaftung in Betrieben
 - Baustellenabwasser
 - Deponiesickerwasser

- Laufende Tätigkeiten/
Projekte**
- **VSA-Ausbildung im betrieblichen Umweltschutz:** Angebot von vier jeweils zweitägigen BUS-Kursen zu Entwässerung von Industrie- und Gewerbearealen, Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Abfall- und Abwasserbewirtschaftung in Industrie und Gewerbebetrieben
 - **Erarbeitung des BUS-Kurses «Fachperson Abwasservorbehandlungsanlagen»:** Praxiskurs für die Verantwortlichen der Anlagen in den Betrieben
 - **Fachtagungen und Informationsveranstaltungen** durchführen
 - **Erfahrungsaustausch-Tagungen** für das Vollzugspersonal der Kantone und Städte
 - **Merkblätter und Vollzugshilfen:** Referenzierung kantonaler und städtischer Dokumente im Fachbereich für die VSA-Website
 - **Stand der Technik im Bereich Industrieabwasser** dokumentieren (national und international).
 - **Diskussionsforum (FAQ)** auf der VSA-Website betreuen
 - **Deponiesickerwasser:** Erarbeitung der Vollzugshilfe (VSA, VBSA, BAFU)
 - **SIA/VSA 431 Entwässerung von Baustellen:** Überarbeitung der Empfehlung

- Geplante Aktivitäten/ Projektideen**
- **BAFU-Vollzugshilfe ölhaltiges Abwasser:** Bedürfnisabklärung zur Revision
 - **Verstärkung der Zusammenarbeit** mit Industrie und Gewerbe bzw. deren (Branchen-) Verbänden
 - **Vollzugshilfen:** Klärung bei Doppelspurigkeiten von Vollzugshilfen (VSA, KVU, BAFU etc.)
 - **Klärung der Schnittstellen** zu anderen Bereichen des betrieblichen Umweltschutzes wie Lagerung, Störfallprävention, Luftreinhaltung, Chemikaliensicherheit etc
 - **Mehrsprachigkeit (d/f/i)** bei den CC-Aktivitäten besser berücksichtigen

CC Kanalisation

Leitung Jürg Möckli, Leiter · Heinz Künzler, Co-Leiter

- Ziele**
- Die Funktionstüchtigkeit und den Wert der Entwässerungsinfrastruktur für einen optimalen Gewässerschutz ökonomisch und effizient erhalten
 - Grundlagen für qualitativ hochstehende Bautechniken, Baumaterialien und Sanierungsverfahren erarbeiten
 - Publikationen, Tagungen und Schulungen für Bauherren, Projektverfasser und Anbieter im Fachbereich basierend auf der internationalen Normierung erarbeiten und anbieten

- Themen**
- Baulicher und betrieblicher Unterhalt von Entwässerungsanlagen (Liegenschaftsentwässerung, Grundstücksentwässerung, begehbare und nicht begehbare öffentliche Kanalisation)
 - Zustandserfassung und -beurteilung von Entwässerungsanlagen
 - Optische Inspektion, Schadencodierung und Datenerfassung
 - Dichtheitsprüfungen an Abwasseranlagen
 - Qualitätssicherung beim Bau von Entwässerungsanlagen
 - Qualitätssicherung bei Renovierungs- und Reparaturverfahren
 - Grundausbildung und Weiterbildung im Bereich des baulichen und betrieblichen Unterhalts von Entwässerungsanlagen
 - Beobachtung und Umsetzung des Normenwesens im Fachbereich (EN-Normen)

- Laufende Tätigkeiten/ Projekte**
- **Qualität im Kanalbau:** Erarbeitung eines Schulungsprogramms zur Qualitätssicherung im Rohrleitungsbau zur Abwasserentsorgung (VSA, KI, SBV)
 - **Fachtagungen und Informationsveranstaltungen** durchführen (z. B. Kanalisationsforum 2013)
 - **SIA 190 Kanalisation:** Überarbeitung der Norm
 - **Zertifizierung von Instandsetzungs- und Sanierungsverfahren** mit dem VSA-Eignungsattest
 - **Zertifizierung von Produkten im Abwassersystem** (Qplus)

- **Ausbildungsdachverband der Kanalunterhaltsbranche (ADVK):** Mitarbeit bei der Erarbeitung neuer Lehrberufe im Bereich des Kanalunterhalts
 - **Schulungskommission Kanalfernsehooperateure/Kanalreinigung:** Mitarbeit bei den Weiterbildungsangeboten im Bereich des Kanalunterhalts (VSA, ASTAG, KI, Gemeindeverband)
 - **Ausschreibungstexte Leistungsverzeichnis baulicher Unterhalt** überarbeiten (VSA, KSV, CRB).
- Geplante Aktivitäten/ Projektideen**
- **Qualitätssicherung bei Instandsetzungs- und Sanierungsarbeiten an nicht begehbaren Kanalisationen (QUIK):** Überarbeitung der VSA-Richtlinie
 - **Dichtheitsprüfungen an Abwasseranlagen:** Anpassung der Richtlinie an die neuesten EN-Normen
 - **Schadencodierung:** Anpassung der Richtlinie an die revidierte EN-Norm
 - **Neue Technologien** beim betrieblichen Unterhalt der Strassen- und Schlammsammler sowie der Öl- und Fettabscheider
 - **Vernetzung der Fachleute** über die Sprachgrenzen hinaus (d/f/i)

CC Siedlungsentwässerung

Leitung Stefan Hasler, Leiter · Reto Battaglia, Co-Leiter

- Ziele**
- Gewässerbelastung vermindern – Regenwasserbewirtschaftung fördern
 - Nachführung und Weiterentwicklung der Generellen Entwässerungspläne (GEP)
 - Bewilligungs- und Kontrollorgane für die Grundstücksentwässerung ausbilden
 - Praxisnahe und anwenderfreundliche Richtlinien und Vollzugshilfen erarbeiten
 - Plattform für Erfahrungsaustausch unter Fachleuten bieten
 - Kosten und Leistungen der Abwasserentsorgung dokumentieren
 - Effiziente Organisationsformen fördern, um Aufgabenwahrnehmung zu verbessern

- Themen**
- Generelle Entwässerungsplanung (GEP)
 - Grundstücksentwässerung
 - Strassenabwasser und -behandlungsanlagen (SABA)
 - Abwassereinleitungen in Gewässer bei Regenwetter (STORM)
 - Abwasserentsorgung im ländlichen Raum
 - Regenwasserbewirtschaftung inkl. Versickerung und Retention
 - Regendaten für die Siedlungsentwässerung
 - Schnittstelle ARA-Kanalnetz
 - Datenstruktur Siedlungsentwässerung (VSA-DSS)
 - Geoinformationsgesetzgebung

- Organisation und Finanzierung der Abwasserentsorgung
- Kosten und Leistungen der Abwasserentsorgung (Kennzahlen)

Laufende Tätigkeiten/ Projekte

- **Schulung Fachpersonen Grundstücksentwässerung:** Ausbildung der Bewilligungs- und Kontrollorgane für die privaten Anlagen der Siedlungsentwässerung
- **Fachtagungen und Informationsveranstaltungen** durchführen
- **SN 592 000 Liegenschaftsentwässerung:** Überarbeitung der Norm
- **Wegleitung GEP-Daten:** Erarbeitung eines vereinfachten Datenmodells, das einen kostengünstigen Austausch von GEP-Daten ermöglicht und von qualifizierten GEP-Ingenieuren verstanden und angewendet wird
- **Technische Richtlinie STORM:** Beschreibung von konzeptionellen, technischen und betrieblichen Details für Anlagen zur (Regen-)Abwasserbehandlung
- **Kosten und Leistungen der Abwasserentsorgung (Kennzahlen):** flächendeckender Leistungsbericht zur Siedlungsentwässerung
- **Erfahrungsaustausch STORM:** Tagung zur Klärung der Fragen: Wo hat sich STORM bewährt? In welchen Punkten muss STORM präzisiert oder vereinfacht werden?
- **Workshop «Standortbestimmung Siedlungsentwässerung»:** Welche Projekte soll das CC kurz-, mittel- und langfristig angehen?
- **Kosten-Nutzen-Vergleichsrechnungen Abwasserentsorgung:** Grundlage für zweckmässige, praxistaugliche und aus betriebswirtschaftlicher Sicht korrekte Kosten-Nutzen-Vergleichsrechnungen für Variantenvergleiche betrieblicher als auch strategischer Aspekte in der Abwasserableitung und -reinigung

Geplante Aktivitäten/ Projektideen

- **Regenwasserentsorgung:** Zusammenführung der VSA-Richtlinien «STORM» und «Regenwasserentsorgung» sowie der BAFU-Wegleitung «Entwässerung von Verkehrswegen» (inkl. Weiterentwicklung von STORM und Förderung des kreativen Umgangs mit Regenwasser in Siedlungen)
- **Leistungsverzeichnis Siedlungsentwässerung:** Erstellung eines kompletten Leistungskatalogs und Definition der Minimalanforderungen, die durch die Trägerschaften (insbesondere die Gemeinden) zu erbringen sind
- **Optimale Beschickung der ARA bei Regenwetter:** Grundlagen erarbeiten, damit die Gewässerbelastung bei Regenwetter minimiert werden kann (integrative Betrachtung Mischwasserentlastungen/ARA-Ablauf)
- **Entscheidungshilfe Misch-/ Trennsystem:** Erarbeitung von Empfehlungen bezüglich Entscheid Trenn- resp. Mischwasserkanalisation (inkl. Definition der zumutbaren Kosten für ein Trennsystem)

Comité de la section Suisse romande

Weiterhin zuständig für Organisation und Durchführung der VSA-Tätigkeiten in der Roman- die ist das Comité VSA-SSR. Die Mitglieder dieser Arbeitsgruppe sind auch in den ver- schiedenen CC engagiert. Das Comité VSA-SSR unterstützt die VSA-Geschäftsstelle bei der Suche nach Lehrern und Referenten sowie in Zusammenarbeit mit anderen Organisationen bei der Organisation diverser Fachtagungen und Kurse in der französisch- sprachigen Schweiz.

Berufsprüfungskommission für Klärwerkfachleute (VSA/FES)

Die Berufsprüfungskommission für Klärwerkfachleute setzt sich zusammen aus Vertre- tern des VSA und der Groupe romand pour la formation des exploitants de stations d'épuration (FES). Diese Arbeitsgruppe bereitet die Prüfungen zur Erlangung des BBT- Titels «Klärwerkfachmann/Klärwerkfachfrau mit eidgenössischem Fachausweis» vor und führt diese auch durch. Für die Schulung des Klärwerkpersonals in der Deutschschweiz ist der VSA mit seiner Arbeitsgruppe im CC Abwasserreinigung zuständig. In der Roman- die führt die Groupe FES die Kurse durch. VSA und FES bilden deshalb auch die Träger- schaft für die genannten Berufsprüfungen und sind in der Berufsprüfungskommission vertreten.

Vertretungen des VSA in nationalen und internationalen Gremien

Das vielfältige und breite Engagement des VSA in Kommissionen, Organisationen und Arbeitsgruppen im In- und Ausland widerspiegeln die folgenden Tabellen.

National

Ausbildungsdachverband der Kanalunterhaltsbranche (ADVK)	Urs Kupper
BAFU/ASTRA/VSA/VSS-Koordinationsgruppe	Reto Battaglia
CEN-Spiegelkommission «Entwässerung»	Daniel Burger, René Fricker
Faculté de l'environnement naturel, architectural et construit (ENAC-EPFL)	Jean-Marc Cuanillon
Groupe romand pour la formation des exploitants de STEP (FES)	Marc Bernard, Peter Lehmann
Schweizerische Kommission für Berufsentwicklung und Qualität im Berufsfeld Raum- und Bauplanung	Heinz Künzler
SIA-Kommission 103 (Honorare für Bauingenieure)	Peter Rudin
SIA-Kommission 190 (Kanalisationen)	Willy Frei
SIA-Kommission 205 (Verlegung von unterirdischen Leitungen)	Pierre Adank
SIA-Kommission 318 (Garten- und Landschaftsbau)	Roland Bigler, Martin Zürrer
SOGI-Fachgruppe 5 (Normen und Standards)	Lukas Schildknecht
Strategische Begleitgruppe Grundwasserbeobachtung (SBG-CH)	Jean-Pierre Clément
SNV-Gruppe Nr. 107 «Wasserbeschaffenheit»	Beat Bettler
Stiftungsrat «Pro Aqua – Pro Vita»	Peter Hunziker
SVGW/VSA-Koordinationsgruppe «Wasser – Abwasser»	Urs Kupper, Eberhard Morgenroth, Uwe Sollfrank, Martin Würsten
Verein Qplus (Zertifizierung von Produkten in Abwassersystemen)	Anne-Marie Hänggi, Urs Kupper, Martin Rosser, Wilhelm Wenzel,
VSU/VSA/FES-Kurskommission «Kanalreinigung und -inspektion»	Kurt Bader, Thomas Eberli

International

CEN/TC 165 «Abwassertechnik»	Jürg Kappeler
D-A-CH+NL-Arbeitsgruppe «Benchmarking»	Bruno Bangerter, Stefan Binggeli
DWA-Hauptausschuss «Bildung und internationale Zusammenarbeit» (BIZ)	Markus Koch
DWA-Hauptausschuss «Kommunale Abwasserbehandlung» (KA), Fachausschuss KA-6 «Aerobe biologische Abwasserreinigungsverfahren», Arbeitsgruppe KA-6.1 «Blähschlamm, Schwimmschlamm und biologische Zusatzstoffe»	Jürg Kappeler
DWA-Hauptausschuss «Wirtschaft» (WI)	Jürg Kappeler
Governing Board of the International Water Association (IWA)	Willi Gujer
IWA-Arbeitsgruppe «Mathematical Modelling of Biological Wastewater Treatment»	Willi Gujer
Council of the European Water Association (EWA)	Olivier Chaix
Executive Advisory Panel of the European Water Association (EWA)	Urs Kupper

IV GESCHÄFTSSTELLE

Der VSA bietet qualitativ hoch stehende Dienstleistungen an. Dazu gehören Ausbildungen, Tagungen, Publikationen, Richtlinien, Normen, Zertifizierungen und fachspezifische Auskünfte. Die Geschäftsstelle organisiert die Erbringung der Verbands-Dienstleistungen, stellt die Qualität der Produkte sicher und diskutiert Verbesserungsmöglichkeiten mit den Centres de Compétences.

Die VSA-Geschäftsstelle befindet sich an der Europastrasse 3 in Glattbrugg in unmittelbarer Nähe der S-Bahn-Stationen Glattbrugg und Opfikon.

Geleitet wird die Geschäftsstelle des VSA seit 2005 von Dr. Urs Kupper.

Am 29. Februar 2012 ging Françoise Revaz in den Ruhestand. Über 26 Jahre lang betreute sie die Verbandsadministration und ab 2006 auch das Rechnungswesen. Wir danken ihr für die langjährige Mitarbeit und wünschen Françoise in ihrem neuen Lebensabschnitt alles Gute und vor allem gute Gesundheit.

Ab dem 1. Dezember 2011 übernahm Anita Landolt stufenweise die Verantwortung für das Rechnungswesen und die Finanzbuchhaltung des VSA.

Die administrativen und organisatorischen Belange der VSA-Schulung für das Klärwerkpersonal und der Berufsprüfungen werden seit 2004 von Sandra Tschanz betreut.

Barbara Gamper koordiniert als Ausbildungsverantwortliche seit 2006 das VSA-Schulungsangebot mit den zuständigen Kommissionen und Partnerverbänden. Zudem nimmt sie die übergeordnete Qualitätssicherung der VSA-Schulung hinsichtlich Aktualität und Qualität des Stoffes und des Kursangebotes wahr.

Seit Mitte 2009 arbeitet Elda Indermühle für die Betreuung der Wiederholungskurse (W-Kurse) des Klärwerkpersonals und als Verstärkung in der allgemeinen Administration in einem 50%-Pensum für unseren Verband.

Seit August 2009 organisiert und betreut Michael Leonhardt die VSA-Fachtagungen und VSA-Fortbildungskurse, ist verantwortlich für die Aktualisierung unserer Website und hilft mit bei der Produktion und dem Vertrieb der VSA-Publikationen.

Für den VSA sind auf der Geschäftsstelle insgesamt 6 Mitarbeitende in einem Umfang von 520 Stellenprozenten tätig.

Geschäftsführer Urs Kupper, Nuolen

Mitarbeiter Barbara Gamper, Meilen · Elda Indermühle, Steinmaur · Anita Landolt, Bülach · Michael Leonhardt, Ebmatingen · Françoise Revaz, Zürich · Sandra Tschanz, Bülach

Mit dem relativ bescheidenen Personalbestand kann der VSA die vielfältigen und umfangreichen Tätigkeiten nur deshalb bewältigen, weil sich zahlreiche Personen in den Arbeitsgruppen und Projektteams der Centres de compétences (CC) ehrenamtlich für den Verband engagieren. Sie erbringen damit den überwiegenden Teil sämtlicher VSA-Leistungen. Die Fachkompetenz des VSA ist allein durch die in der täglichen Abwasser- und Gewässerschutzpraxis stehenden Vorstands- und CC-Mitglieder gegeben. Die Geschäftsstelle übernimmt vor allem Aufgaben der Organisation, der Koordination, der Administration und der Rechnungsführung.

V AUSGEWÄHLTE PROJEKTE

Aus dem umfangreichen und breit gefächerten Tätigkeitsfeld der Centres de compétences werden in diesem Bericht einige Schwerpunkte aus dem vergangenen Jahr hervorgehoben.

Technische Richtlinie STORM «Bemessung, Gestaltung, Bau und Betrieb der Anlagen im Entwässerungsnetz»

Die technische Richtlinie STORM ist die konsequente Fortsetzung der im Jahre 2007/08 veröffentlichten konzeptuellen STORM-Richtlinie für «Abwassereinleitungen in Gewässer bei Regenwetter» (Richtlinie für die konzeptuelle Planung von Massnahmen). Das Projektteam unter der Leitung von U. Reichmuth erarbeitete einen Überblick über die Technik der Massnahmen im Entwässerungsnetz und im Gewässer. Die hydraulischen und verfahrenstechnischen Bemessungsgrundsätze für den Regenwetterfall wurden zusammengestellt. Zudem wurden für verschiedene Anlagen detaillierte Dimensionierungs- und Bemessungshinweise zusammengestellt:

- Anlagen zur Speicherung und Sedimentation der partikulären Stoffe (Regenrückhalte- und Regenüberlaufbecken)
- Anlagen zur Trennung der partikulären Stoffe (Siebe und Rechen, Wirbelabscheider und Filteranlagen)
- Anlagen zur Kanalnetzbewirtschaftung (Messung, Steuerung und Regelung)

Neben den Hinweisen zur Planung, Projektierung und zum Betrieb von Abwasseranlagen im Entwässerungsnetz wurden auch mögliche Massnahmen im Gewässer berücksichtigt. Solche Massnahmen, wie z. B. die Beschattung der Wasseroberfläche oder morphologische Eingriffe, werden meist als flankierende Massnahmen oder als Ergänzungen der Massnahmen im Entwässerungsnetz verstanden. Zu guter Letzt wurde aber auch der Erfolgskontrolle all dieser Massnahmen die notwendige Aufmerksamkeit geschenkt. Der heutige Stand der Technik verlangt, dass Informationen aus dem Betrieb an den Eigentümer zurückfliessen, damit allenfalls Korrekturen oder Anpassungen vorgenommen werden können.

Die Ergebnisse dieses Projekts wird der VSA voraussichtlich im Verlaufe des Jahres 2012 veröffentlichen.

Nachhaltige Finanzierung der Abwasserentsorgung

Die kommunale Netzinfrastruktur für die Wasserversorgung und Abwasserentsorgung wird auf einen Wiederbeschaffungswert von ca. 120 Mia. Franken geschätzt. Für den Betrieb und Unterhalt sowie die Erneuerung der bestehenden Abwasseranlagen fallen jährliche Kosten von rund 2.2 Mia. Franken an.

Rund 80% der Kanalisationsleitungen in kleineren Gemeinden sind in den Jahren zwischen 1960 und 1990 gebaut worden. Diese Leitungen erreichen in den nächsten Jahrzehnten das Ende ihrer Lebensdauer und müssen erneuert werden. Bei einem geschätzten Wiederbeschaffungswert der öffentlichen Kanalisation von rund 66 Mia. Franken bedeutet dies erhebliche Investitionen für die Gemeinden.

Die Sicherstellung der Substanzerhaltung und des Leistungspotenzials der bestehenden Abwasseranlagen sind wesentliche Pfeiler im Gewässerschutz. Dazu gehört eine langfristig angelegte Finanzplanung für die zweckmässige Bestimmung der erforderlichen Abwassergebühren. Die Leitlinien zur Berechnung und Festlegung dieser Gebühren sind in der Bundesverfassung und der Gewässerschutzgesetzgebung verankert.

Die beiden Fachverbände VSA und Kommunale Infrastruktur haben Ende 2011 für die Gemeinden und Abwasserzweckverbände eine Orientierungshilfe für eine nachhaltige Finanzierung der Abwasserentsorgung publiziert. Sie empfehlen den Gemeinden, in der mittelfristigen Finanz- und Gebührenplanung auch die Ersatzinvestitionen genügend zu berücksichtigen, damit kommende Generationen nicht mit massiven Gebührensprüngen konfrontiert werden, wenn der Werterhalt vernachlässigt wurde.

Die Publikation wird in der ersten Jahreshälfte 2012 auch in französischer Sprache veröffentlicht.

Salärerhebung verschiedener Funktionen des Klärwerkpersonals

Der VSA erhält häufig Anfragen betreffend Lohnbandbreiten für die verschiedenen Funktionen des Klärwerkpersonals – verfügt aber nicht über die notwendigen Grundlagen und Hilfsmittel, um diese Anfragen beantworten zu können.

Der VSA hat deshalb zusammen mit der Beratungsfirma Cepec AG ein Projekt durchgeführt, mit welchem die notwendigen Informationen beschafft und anschliessend die Unterlagen erarbeitet werden konnten. Mittels einer Gehaltsumfrage wurde die Basis für regionale Gehaltsbänder und Lohntabellen geschaffen.

Um die Vertraulichkeit zu wahren, wurden die Lohn- und Personaldaten direkt an Cepec gemeldet. Der VSA erhielt keinen Einblick in diese Daten. Alle im Zusammenhang mit dem Projekt erhaltenen Informationen wurden strikte vertraulich behandelt. Die Auswertung der Daten für die Datenbank und den Bericht erfolgte in anonymisierter Form.

Aus der Umfrage resultierte ein allgemeiner Bericht mit Gehaltsbändern und Lohntabellen, der via unseren Shop bestellt werden kann. Die Teilnehmer an der Gehaltsumfrage erhielten zusätzlich zu diesem Bericht eine spezifische, individuelle Auswertung ihrer Saläre als Salärgrafik, entsprechend den gemeldeten Funktionen und der Region.

Wegleitung GEP-Daten

Für den Generellen Entwässerungsplan (GEP) auf Verbandsstufe sind Daten zu kommunalen Abwasseranlagen und ihren Einzugsgebieten unerlässlich. Diese werden meist durch die Gemeinden in den kommunalen GEP erarbeitet. Diese Daten liegen oft in nicht austauschbarer Form vor, sind teilweise inhaltlich unvollständig oder falsch modelliert. Die Aufarbeitung dieser Daten hat in der Vergangenheit grosse Kosten verursacht und tut es noch heute. Das neue VSA-GEP-Musterpflichtenheft sieht ein separates Teilprojekt «Datenbewirtschaftung» vor, um diese Problematik zu entschärfen. Dazu braucht es aber neue Werkzeuge.

Der VSA-Vorstand hat deshalb Ende 2010 beschlossen, ein Projektteam «Wegleitung GEP-Daten» einzusetzen. Das Ziel dieses Projekts ist die Erarbeitung eines vereinfachten Datenmodells, das künftig einen kostengünstigen Austausch von GEP-Daten ermöglicht und von qualifizierten GEP-Ingenieuren ohne vertiefte EDV-Kenntnisse verstanden und angewendet wird.

Dazu sollen Grundsätze für die einfache Erfassung, Modellierung und den Austausch von GEP-Daten festgelegt werden. Eine Dokumentation soll folgende Fragen beantworten:

- Aus welchen Elementen besteht das Entwässerungsnetz?
- Wie werden die Abwasserbauwerke und ihre Einzugsgebiete richtig abgebildet bzw. modelliert?

Ausgehend vom bestehenden Datenmodell VSA-DSS soll ein Basismodell erarbeitet werden, das all jene Elemente umfasst, die für GEP-Ingenieure notwendig sind (Kanalnetz- und Einzugsgebietsdaten, GEP-Massnahmenplan, Sonderbauwerksdaten etc.). Die Arbeitswerkzeuge werden mit dem fertigen Produkt mitgeliefert. Das sind: Formulare für die Erfassung der Sonderbauwerksdaten und des GEP-Massnahmenplans sowie Mustertabellen und INTERLIS-Modelldateien für den Austausch der Kanalnetz- und Einzugsgebietsdaten. Im Weiteren wird das VSA-DSS-Modell mit dem Teilprojekt «Abwasserentsorgung im ländlichen Raum» erweitert.

Voraussichtlich kann die «Wegleitung GEP-Daten» Mitte 2012 in eine breite Vernehmlassung geschickt werden.

Konformitätserklärung

Seit mehr als 15 Jahren gilt in der Schweiz das Gesetz über die Sicherheit von technischen Einrichtungen (früher STEG, heute Produktesicherheitsgesetz PrSG) sowie die entsprechenden Verordnungen (früher STEV, heute PrSV und MaschV), welche auf der Maschinenrichtlinie der EU (2006/42/EG) beruhen. Ziel der gesetzlichen Vorschriften ist es, dass nur sichere Maschinen in Verkehr gesetzt werden. Das Gesetz verlangt u. a. vom Hersteller, dass dieser vor dem Beginn der Produktion eine Risikoanalyse durchführt und eine technische Dokumentation sowie eine entsprechende Betriebsanleitung erstellt. Dies muss der Hersteller mit dem Ausfüllen einer Konformitätserklärung (für sogenannte vollständige Maschinen) bzw. einer Einbauerklärung (für sogenannte unvollständige Maschinen) bestätigen.

Unter einer Maschine wird dabei nicht nur eine Komponente, wie eine Pumpe, sondern auch eine ganze Anlage, wie z. B. eine Kläranlage, verstanden. In diesem Fall ist der Inverkehrbringer der Anlage verpflichtet, das Produktesicherheitsgesetz einzuhalten. Im Fall der Kläranlage kann der Inverkehrbringer nebst dem Hersteller zusätzlich auch der Generalplaner und/oder der Betreiber sein.

Hersteller, Planer und Betreiber, die eine Maschine in Verkehr bringen, ohne die Maschinenrichtlinie befolgt zu haben, verstossen gegen das Gesetz und handeln dementsprechend grobfahrlässig. Im Fall eines schweren Personenunfalls, welcher auf eine unsichere Maschine zurückzuführen ist, könnten die verantwortlichen Personen sogar strafrechtlich verfolgt werden.

Zurzeit wird das Thema Konformitätserklärung v.a. auf Stufe der Hersteller von Komponenten wahrgenommen und umgesetzt; die Verantwortung auf Stufe der Gesamtplaner und Betreiber wird nur teilweise oder gar nicht wahrgenommen. Oft werden Konformitätserklärungen der Komponentenhersteller gesammelt, ohne dass die notwendige Konformitätserklärung über die gesamte Anlage erstellt wird, oder sie wird erst im Nachhinein erstellt.

Ziel des Projektteams soll es sein, das Thema Konformitätserklärung proaktiv und unter Mitwirkung der beteiligten Partner anzugehen. Als Ergebnis soll ein gemeinsamer Konsens herbeigeführt werden, wie für den Bereich der Kläranlagen die gesetzlichen Verantwortlichkeiten zu interpretieren sind und wie die vertraglichen Leistungserbringungen zwischen Herstellern, Planern und Betreibern definiert respektive wie die Konformitätserklärungen in Zukunft gehandhabt werden sollen. Konkret soll dazu eine Empfehlung erarbeitet werden, welche als Hilfe für Hersteller, Planer und Betreiber verwendet werden kann.

VI VERANSTALTUNGEN

Im Berichtsjahr organisierte der VSA insgesamt 8 Fachtagungen. Das etablierte zweitägige Kanalisationsforum fand bereits zum vierten Male statt und lockte rund 60 Aussteller sowie über 280 Besucher an.

Im Bereich des allgemeinen Gewässerschutzes wurden 6 Fortbildungs- und Fachkurse mit 2 zugehörigen Prüfungen angeboten.

Das umfangreiche Aus- und Weiterbildungsprogramm des VSA für das Klärwerkpersonal umfasste 15 Ausbildungskurse mit 5 zugehörigen Prüfungsveranstaltungen.

Insgesamt organisierte der VSA 112 Aus- und Weiterbildungstage im Jahr 2011. Zahlreiche Teilnehmerinnen und Teilnehmer nutzten diese Angebote: Es resultierten annähernd 4800 Personentage.

VSA-Tagungen 2011

	Datum	Tage	Teiln.
Seminario «Acque dei cantieri – Odori Molesti»	26.01.	1	35
67. Hauptmitgliederversammlung: «Der VSA – der Verband für saubere und lebendige Gewässer»	08.04.	1	164
VSA-Kanalisationsforum 2011: «Grabenlose Kanalsanierungen – Eine Alternative zum Neubau?»	19.–20.05.	2	285
Gewässerpreis 2011 «Bolle di Magadino»	26.05.	1	50
Séminaire «Le cahier de charge type du plan général d'évacuation des eaux (PGEE)»	15.06.	1	85
VSA/Swissmem-Fachtagung «Elimination von Mikroverunreinigungen und aktuelle Entwicklungen in der Abwasserreinigung und Abwasser-Wärmenutzung»	24.06.	1	66
Fachtagung «EMSRL-Technik in der Abwasserentsorgung»	22.09.	1	101
VSA/KI-Fachtagung «Kosten, Leistungen und Finanzierung der schweizerischen Abwasserentsorgung»	25.11.	1	125

Fachkurse und Fortbildungskurse des VSA 2011

	Datum	Tage	Teiln.
«Fachperson Grundstücksentwässerung»	14.03./07.11.	5	60
Prüfung «Fachperson Grundstücksentwässerung»	12.04./06.12.	1	53
Examen «Spécialiste de l'évacuation des eaux de biens-fonds»	19.01.	1	22
Betrieblicher Umweltschutz «Industrieabwasser»	14.04.	2	24
Betrieblicher Umweltschutz «Liegenschaftsentwässerung in Industrie und Gewerbe»	20.09.	2	35
Betrieblicher Umweltschutz «Sicherer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen»	16.11.	2	23
Fortbildungskurs «ARA: Mikroverunreinigungen und neue Aspekte zu Energie und Stickstoff»	02.11./30.11.	3	103

Schulung des Klärwerkpersonals 2011

	Datum	Tage	Teiln.
Ausbildungsstufe A1	07.03./05.09.	5	62
Ausbildungsstufe A2	07.03./05.09.	5	57
Prüfung Ausbildungsstufen A1/A2	13.05./07.10.	1	47
Ausbildungsstufe E	31.10.	5	27
Prüfung Ausbildungsstufe E	14.01.	1	20
Ausbildungsstufe A3	14.02.	5	54
Ausbildungsstufe A4	12.09.	5	47
Ausbildungsstufe A5	17.01.	5	34
Ausbildungsstufe A6	16.05.	5	31
Ausbildungsstufe A7	08.08.	5	32
Ausbildungsstufe A8	21.03.	5	24
Ausbildungsstufe A9	27.06.	5	26
Berufsprüfung, praktische Laborprüfung	11.10.	2	50
Berufsprüfung zur Erlangung des eidg. Fachausweises	21.11.	4	50
Weiterbildungskurs W17 «Klärschlamm; Anfall, Behandlung, Entsorgung»	23.03./04.05./26.10.	3	135

Tagungen und Kurse mit VSA-Beteiligung 2011

	Datum	Tage
VSU/VSA/KI/SGV-Kurs «Kanalfernseheroperateur»	17.01.	5
VSU/VSA/KI/SGV-Kurs «Opérateur vidéo»	18.01.	4
VSU/VSA/KI/SGV-Kurs «Betrieblicher Kanalunterhalt» (Typ 1)	15.03.	1
VSU/VSA/KI/SGV-Kurs «Entretien des canalisations de l'entreprise» (type 1)	17.03.	1
VSU/VSA/KI/SGV-Kurs «Betrieblicher Kanalunterhalt» (Typ 2)	08.02./15.02.	2
VSU/VSA/KI/SGV-Kurs «Entretien des canalisations de l'entreprise» (type 2)	15.03.	2
VSU/VSA/KI/SGV-Kurs «Saugen und Entsorgen»	22.03.	2
VSU/VSA/KI/SGV-Kurs «Sicherheit und Gesundheitsvorsorge»	31.05./22.11./23.11.	1
VSU/VSA/KI/SGV-Kurs «Prévention sécurité et santé lors de l'entretien des canalisations»	11.02./18.02.	1
Tag des Abwassers – Die Kläranlagen öffnen die Türen	21.05.	1
ARPEA-VSA Forum: «Micropolluants – Quels enjeux pour les stations d'épuration, les municipalités et les milieux récepteurs?»	25.05.	2
FH/VSA/KI-Kurs «Werterhaltung von Kanalisationen»	25.11./02.12./09.12.	10

VII PUBLIKATIONEN

Die folgende Übersicht zeigt die im Jahr 2011 herausgegebenen Publikationen aus dem Bereich «Normen und Richtlinien». Darunter findet sich die Liste der voraussichtlichen Veröffentlichungen des Jahres 2012.

Publikationen 2011

Commentaire au cahier des charges type du plan général d'évacuation des eaux (PGEE)
Cahier des charges type de l'ingénieur PGEE
Cahier des charges type du chef de projet dans le bassin versant de la STEP
Maintien des canalisations: Directive «Entretien constructif des installations d'évacuation des eaux»
VSA/KI-Publikation «Kosten und Leistungen der Abwasserentsorgung»
Publication VSA/IC «Coûts et prestations de l'assainissement»
VSA/KI-Leitfaden «Nachhaltige Finanzierung der Abwasserentsorgung – Orientierungshilfe und Planungsmodell»

Voraussichtliche Publikationen 2012

Energie dans les STEP (chapitres 5–8)
Guide de l'optimisation énergétique des stations d'épuration des eaux usées
Mantenimento delle canalizzazioni: Direttiva «Manutenzione costruttiva d'impianti di smaltimento delle acque di scarico»
Mémento VSA/IC «Financement durable de l'épuration des eaux»
Commento relativo al capitolato d'oneri tipo del Piano generale di smaltimento delle acque (PGS)
Capitolato d'oneri tipo per la direzione generale del progetto nel bacino versante dell'IDA
Capitolato d'oneri tipo per l'ingegnere PGS
Technische Richtlinie STORM «Bemessung, Gestaltung, Bau und Betrieb der Anlagen im Entwässerungsnetz»
Empfehlung «Investitionsvergleichsrechnungen Abwasserentsorgung»
Empfehlung «Konformitätserklärung»

Verbandsberichte Seit Anfang 2006 können die Verbandsberichte von VSA-Veranstaltungen von unserer Website als Dateien abgerufen werden. Vom vergangenen Jahr finden Sie die folgenden Verbandsberichte auf unserer Website:

Nr.	Datum	Titel
604	26.01.2011	Acque dei cantieri – Odori Molesti
605	08.04.2011	Der VSA – der Verband für saubere und lebendige Gewässer
606	19./20.05.2011	Grabenlose Kanalsanierungen – Eine Alternative zum Neubau?
607	25./26.05.2011	Micropolluants – Quels enjeux pour les stations d'épuration, les municipalités et les milieux récepteurs?
608	15.06.2011	Le nouveau cahier des charges type du PGEE
609	24.06.2011	Elimination von Mikroverunreinigungen und aktuelle Entwicklungen in der Abwasserreinigung und Abwasser-Wärmenutzung
610	22.09.2011	EMSRL-Technik in der Abwasserentsorgung
611	25.11.2011	Kosten, Leistungen und Finanzierung der schweizerischen Abwasserentsorgung

**Fachzeitschrift
«Aqua & Gas»**

Die Fachzeitschrift von SVGW und VSA (ehemals «gwa») erscheint ab Januar 2012 unter dem Namen «Aqua & Gas» und wurde optisch völlig neu gestaltet.

Dem Relaunch ist ein intensiver Suchprozess vorausgegangen. An monatlichen Treffen hat sich das Projektteam aus Mitgliedern des VSA, der «gwa»-Redaktion und der SVGW-Kommunikation ein Jahr lang mit den Anforderungen an eine moderne Fachzeitschrift auseinandergesetzt. Die Bedürfnisse der Leserschaft, die in einer Umfrage erhoben wurden, spielten dabei eine entscheidende Rolle.

Entstanden ist ein Produkt, das inhaltlich an Bewährtem und Beliebtem festhält, aber auch Neuem Raum gibt: «Aqua & Gas» wird – nicht nur dem Namen nach – den Bedürfnissen der französischsprachigen Leser gerecht. Gewässerschutz hat in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen und baut mehr und mehr auf eine ganzheitliche Betrachtungsweise. Mit «Aqua» im Namen deckt das Heft nun das gesamte Themenfeld Wasser ab.

Optisch hat «Aqua & Gas» mit dem bisherigen «gwa» nur noch wenig gemein. Die Bilder haben mehr Raum bekommen und erlauben so ein sinnliches Lese-Erlebnis. Neu gestaltete Rubriken und ein Layout mit klaren Bausteinen und eindeutiger Titelhierarchie schaffen Orientierung. Das Farbkonzept schliesslich unterstützt die Bildwirkung und erleichtert dem Leser den Einstieg.

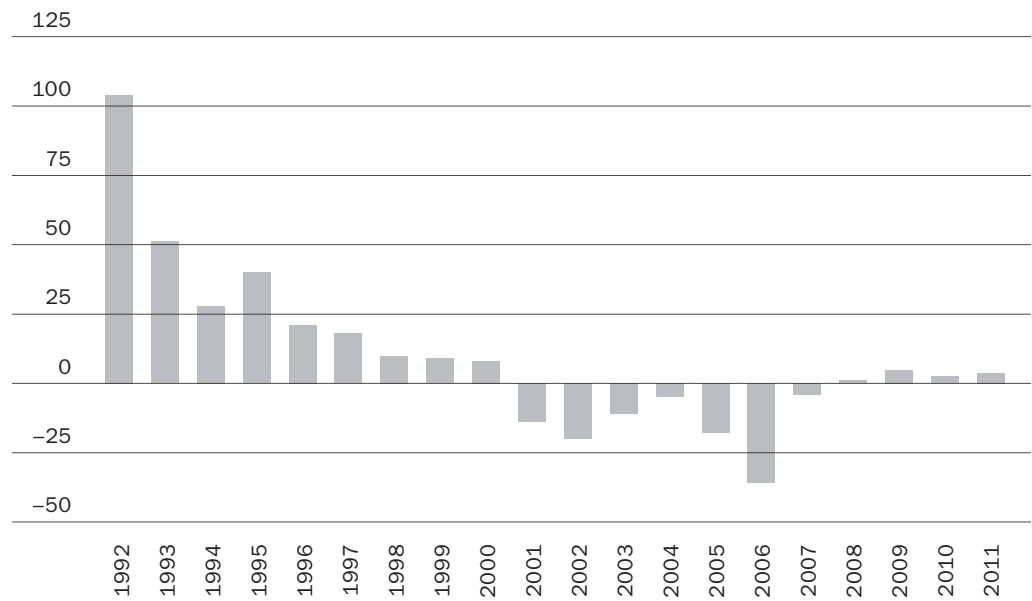
Das Abonnement von «Aqua & Gas» ist Bestandteil der VSA-Mitgliedschaft, es werden jedoch nicht die vollen Abonnementkosten auf den Mitgliederbeitrag überwält, sondern z. T. vom VSA übernommen und der Verbandsrechnung belastet.

Wir ermuntern Schweizer Fachleute aus Behörden, Ingenieurbüros, Firmen und Forschungsstellen, das «Aqua & Gas» als Publikationsplattform zu nutzen und der Redaktion geeignete Fachartikel aus den Bereichen Abwassertechnik und Gewässerschutz einzureichen.

VIII MITGLIEDERWESEN

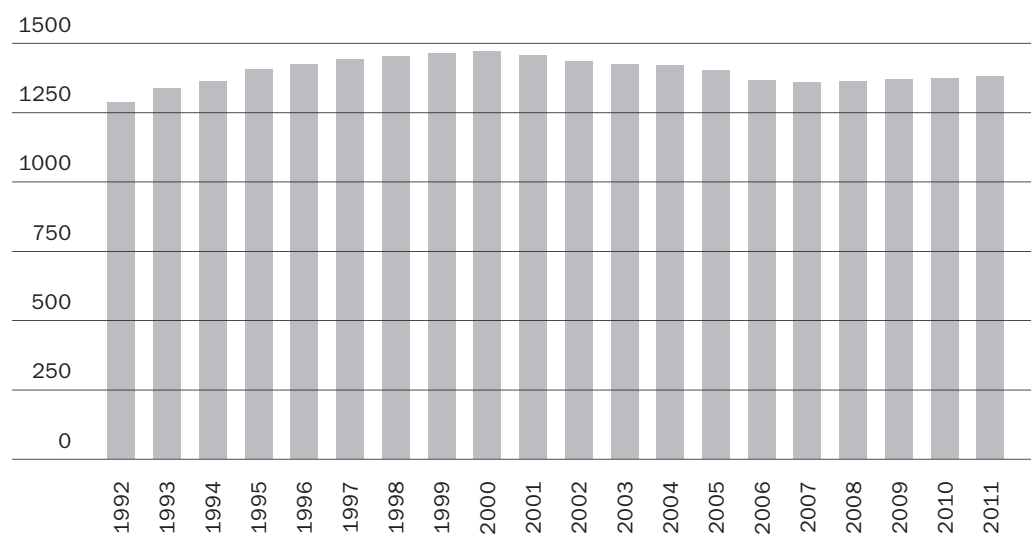
Von 2001 bis 2007 war der Mitgliederbestand des VSA alljährlich leicht rückläufig. Seit-her ist jedoch eine Trendwende feststellbar, die Mitgliederzahlen nehmen stetig leicht zu. So erhöhte sich der Bestand 2011 um weitere 4 Mitgliedschaften. Seit dem Höchststand von 1469 im Jahr 2000 hat der VSA-Mitgliederbestand bis Ende 2011 um insge- samt 95 Mitglieder oder 6,5% abgenommen.

**Veränderung
Mitgliederzahl
1992 bis 2011**



Die derzeit 1374 Mitgliedschaften werden im VSA durch ca. 2230 Vertreter repräsen- tiert, welche mit den VSA-Unterlagen beliefert werden. Wir heissen alle neuen Mitglieder in unserem Verband herzlich willkommen.

**Mitgliederbestand
1992 bis 2011**



Im vergangenen Jahr setzte sich der Trend aus den Vorjahren fort: ein leicht zunehmender Mitgliederbestand des VSA, insbesondere bei den Kollektivmitgliedschaften.

Bei den 27 Eintritten im Jahr 2011 handelt es sich um 10 neue Mitgliedschaften von Einzelpersonen sowie um 17 neue kollektive Mitgliedschaften von Ämtern, Gemeinden, Ingenieur-, Planungs-, Hersteller- und Lieferfirmen sowie von sonstigen Organisationen.

Diesen Eintritten stehen total 23 Abgänge gegenüber, in welchen 6 Übertritte in andere Mitgliederkategorien und 3 Todesfälle enthalten sind. So waren 14 effektive Austritte zu registrieren.

Die Veränderungen in den einzelnen Mitgliederkategorien im Berichtsjahr 2011 sind in der unten stehenden Tabelle dokumentiert.

Mitgliedermutationen 2011

	Eintritte	Austritte	Veränderung	Stand
Ehrenmitglieder	0	0	0	23
Freimitglieder	4	1	+3	74
Einzelmitglieder	6	9	-3	111
Bund, Kantone	0	0	0	32
Gemeinden	2	0	+2	281
Zweckverbände	3	0	+3	167
Ingenieur- und Planungsfirmen	10	11	-1	446
Hersteller- und Lieferfirmen	1	0	+1	170
Schulen, Institute	1	0	+1	10
Verbände, Organisationen	0	0	0	23
Ausländische Mitgliedschaften	0	0	0	14
Gäste	0	2	-2	23
Total	27	23	+4	1374

Die folgende Tabelle gibt Auskunft über die prozentualen Anteile der verschiedenen Mitgliederkategorien und zeigt ihre gesamten geleisteten Mitgliederbeiträge sowie die prozentuale Aufteilung.

Mitgliederbeiträge 2011

	Mitgliederbestand		Mitgliederbeiträge (CHF)	
Ehren- und Freimitglieder	97	7,0%	0	0,0%
Einzelmitglieder	111	8,1%	26 710	4,3%
Bund, Kantone	32	2,3%	74 500	11,9%
Gemeinden	281	20,5%	122 524	19,7%
Zweckverbände	167	12,1%	98 075	15,7%
Ingenieur- und Planungsfirmen	446	32,5%	193 697	31,0%
Hersteller- und Lieferfirmen	170	12,4%	97 624	15,6%
Diverse Mitgliedschaften	70	5,1%	11 252	1,8%
Total	1374	100,0%	624 382	100,0%

IX JAHRESRECHNUNG

Die VSA-Jahresrechnung 2011 ist in der unten stehenden Tabelle dargestellt. Der Gesamtumsatz ist gegenüber dem Vorjahr nochmals um rund 10% angestiegen. Dem Gesamtertrag von CHF 3 268 288.62 steht ein Aufwand von CHF 3 299 212.46 gegenüber. Die Rechnung schliesst mit einem Betriebsverlust von CHF 30 923.84 ab; die Mehrausgaben sind somit rund CHF 26 000.– höher als budgetiert.

Bei der Beurteilung der Aufwandpositionen für Veranstaltungen und Publikationen/Projekte ist zu beachten, dass sowohl der Personalaufwand als auch die allgemeinen Unkosten der VSA-Geschäftsstelle (restliche Aufwandpositionen) nicht anteilmässig den einzelnen Positionen belastet werden, sondern vollumfänglich im Betriebsaufwand verbucht sind.

VSA-Rechnung/-Budget

Position	Budget 2011	Rechnung 2011	Budget 2012
	Aufwand/Ertrag CHF	Aufwand/Ertrag CHF	Aufwand/Ertrag CHF
Ertrag Mitgliederbeiträge	620 000	625 513.35	630 000
Beiträge an «gwa»-Abo	120 000	123 810.00	120 000
Ertrag Veranstaltungen	1 812 000	1 854 343.78	1 610 000
Ertrag Publikationen	175 000	157 017.19	250 000
Bestandesänderung Warenvorräte	-15 000	-10 000.00	-25 000
Ertrag Projekte/Beiträge/Übriges	432 000	517 604.30	692 000
Total Ertrag	3 144 000	3 268 288.62	3 277 000
Aufwand Veranstaltungen	-1 176 000	-1 214 474.75	-1 010 000
Aufwand Publikationen	-200 000	-253 864.05	-305 000
Aufwand Projekte/Übriges	-230 000	-275 208.15	-188 000
Personalaufwand	-760 000	-770 039.68	-987 000
Miete/Unterhalt/Versicherung	-78 000	-71 407.10	-80 000
Verwaltungs-/Informatikaufwand	-162 000	-128 577.10	-164 000
Werbeaufwand	-75 000	-66 540.05	-85 000
Übriger Betriebsaufwand	-440 000	-505 177.80	-486 000
Finanzerfolg	3 000	5 003.15	3 000
Abschreibungen	-20 000	-19 537.15	-25 000
Ausserordentlicher Aufwand/Ertrag	-10 000	610.22	-10 000
Total Aufwand	-3 148 000	-3 299 212.46	-3 337 000
Betriebsgewinn/-verlust	-4 000	-30 923.84	-60 000

Die Erträge aus den verschiedenen Ausbildungsangeboten lagen höher als budgetiert, während die Einnahmen aus Tagungen deutlich tiefer ausfielen als geplant. Insgesamt erreichten die Veranstaltungserträge im Berichtsjahr rund CHF 1 854 000.– und lagen somit immer noch rund CHF 40 000.– über dem Budget. Der Gesamtaufwand aller Veranstaltungen lag ebenfalls rund CHF 40 000.– höher als budgetiert.

Obwohl der Ertrag aus Publikationen vorsichtig budgetiert worden war, erbrachte der Verkauf von VSA-Dokumenten im vergangenen Jahr rund CHF 20 000.– weniger als angenommen. Die Druckkosten für die im aktuellen Jahr veröffentlichten Publikationen und Unterlagen wurden zudem um rund CHF 40 000.– unterschätzt. Für die mit Projekten verbundenen Aufwendungen ist die Budgetierung deutlich schwieriger. Je nachdem, ob die

Projekte im laufenden Jahr abgeschlossen werden können oder weiterhin transitorisch geführt werden, verändern sich diese Positionen merklich. Einige Projektabschlüsse, die für 2011 vorgesehen waren, werden erst 2012 abgerechnet. Die Rechnung 2011 weicht deshalb in den Positionen «Ertrag Projekte/Beiträge/Übriges», «Aufwand Projekte/Übriges» und «Übriger Betriebsaufwand» (Aufwände für Verbandsorgane) vom Budget ab.

Aufgrund des Beschlusses, das neue Projekt «Wegleitung GEP-Daten» aus eigenen Mitteln zu finanzieren, wurden CHF 60 000.– der geleisteten Aufwendungen dieses Projektes der Rechnung 2011 belastet, ebenso CHF 20 000.– der Aufwendungen für die technische Richtlinie STORM «Bemessung, Gestaltung, Bau und Betrieb der Anlagen im Entwässerungsnetz». Die neue Finanzplanung des VSA wird es in Zukunft erlauben, vermehrt Projekte aus eigenen Mitteln finanzieren und somit rascher bewilligen und bearbeiten zu können. Wir versprechen uns damit eine zusätzliche Motivation der engagierten Fachleute und hoffen auf eine zügigere Abwicklung der genehmigten Vorhaben.

Die Jahresrechnung 2011 wurde von der externen Revisionsstelle Bisig Treuhand AG und den internen VSA-Revisoren M. Flück, T. Morgenthaler und D. Stambach geprüft und als in Ordnung befunden.

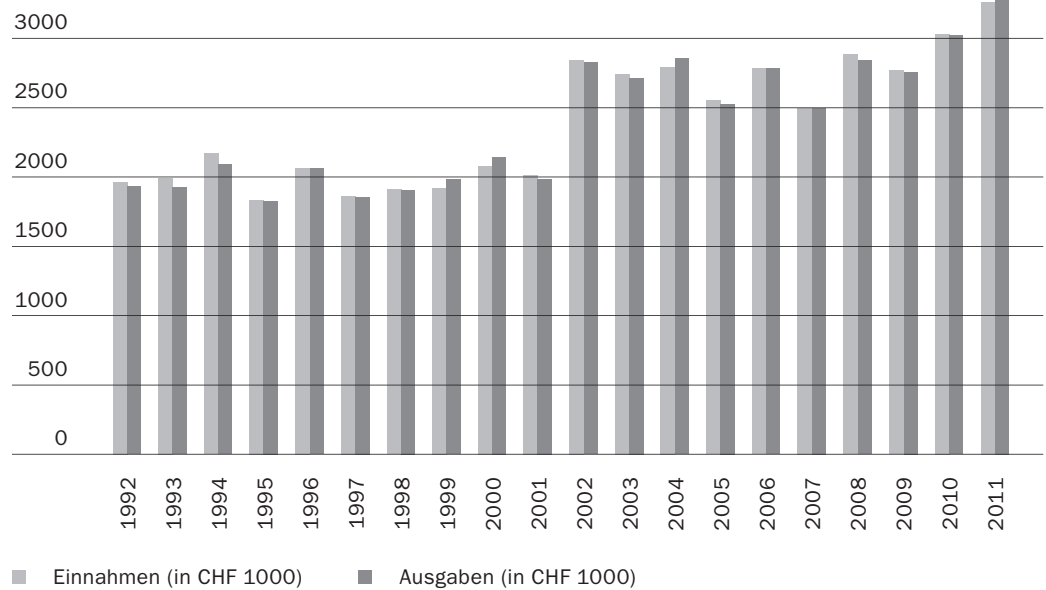
Das Budget 2012 weist einen Verlust von CHF 60 000.– aus. Es bewegt sich wiederum auf einer Umsatzhöhe von rund CHF 3,3 Mio. Ein Verlust lässt sich dadurch erklären, dass die Finanzierung mit den neuen Mitgliederbeiträgen erst ab dem Jahr 2013 zu Mehreinnahmen führen wird und somit die Arbeiten in den Centres de compétences aus entsprechenden Rückstellungen und aus der laufenden Rechnung gedeckt werden müssen.

Die Umsatzzahlen für die Schulung des Klärwerkpersonals sind 2012 gleich budgetiert wie im Vorjahr. Für die Berufsprüfung der Klärwerkfachleute werden 2012 etwa 30 Kandidatinnen und Kandidaten erwartet, d. h. die Umsatzzahlen werden sich in etwa auf dem Niveau von 2009 bewegen. Für die weiteren Schulungen – «Fachperson Grundstücksentwässerung» und «Betrieblicher Umweltschutz» – bieten wir im laufenden Jahr dasselbe Kursangebot wie 2010. In diesem Bereich wurde deshalb mit den Umsatzzahlen 2010 budgetiert. Im Tagungsprogramm 2012 sind erst etwa 3 Tagungen in der Deutschschweiz und 2 Tagungen in der Romandie geplant. Der Umsatz aus den VSA-Tagungen wird für 2012 deshalb niedriger eingeschätzt als 2010.

Der Ertrag aus Publikationen wird sich 2012 erhöhen, da die neue Norm SN 592 000 zum Verkauf kommen wird. Die Druckkosten dafür werden aber auch den Aufwand ansteigen lassen. Bei den übrigen Publikationen werden keine grossen Änderungen gegenüber dem Vorjahr erwartet.

Die Lohnsumme des VSA (Personalaufwand) wird um die Lohnkosten des Geschäftsführers der Wasser-Agenda 21 ansteigen; die entsprechenden Beiträge jenes Verbandes erhöhen den Budgetposten «Ertrag Projekte/Beiträge/Übriges». Ebenfalls hinzu kommen neu Lohnkosten für die Sekretariatsstelle im Tessin und Kosten für eine weitere Verstärkung der Geschäftsstelle in Glattbrugg.

**Jährlicher Umsatz
1992 bis 2011**



Die unten stehende Tabelle zeigt die Bilanz per 31. Dezember 2011. Das Reinvermögen des Verbands beläuft sich auf CHF 289 591.49. Der Stand der Rückstellungen beträgt per Ende 2011 CHF 277 258.73.

Bilanz vom 31. Dezember 2011

Position	Aktiven/Passiven CHF
Kassa	644.95
Postkonto	89 363.18
Bankkonto	149 802.60
E-Depositokonto	151 848.85
Debitoren	20 847.00
Verrechnungssteuer	5 317.30
Vorschüsse	10 000.00
Guthaben IFS-Frankiermaschine	1 176.90
Warenvorräte	30 000.00
Aktivierte laufende Projekte	331 645.45
Transitorische Aktiven	16 894.50
Maschinen	5 500.00
Mobiliar	60 000.00
Total Aktiven	873 040.73
Kreditoren	-154 625.18
Abrechnungskonto MWST	17 087.32
Passivierte laufende Projekte	-121 385.50
Transitorische Passiven	-47 267.15
Rückstellungen	-277 258.73
Total Passiven	-583 449.24
Aktivenüberschuss per 31. Dezember 2011	289 591.49
Aktivenüberschuss per 31. Dezember 2010	320 515.33
Vermögensrückschlag Rechnung 2011	30 923.84
Vermögensrückschlag Budget 2011	4 000.00

Zürich, 23. April 2012

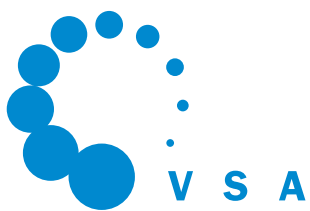
Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute

Handwritten signature of Martin Würsten in black ink.

Martin Würsten
Präsident

Handwritten signature of Urs Kupper in black ink.

Urs Kupper
Geschäftsführer



VSA
Europastrasse 3
Postfach, 8152 Glattbrugg
sekretariat@vsa.ch
www.vsa.ch
Tel. 043 343 70 70
Fax 043 343 70 71