

# Jahresbericht 2016

# **Einleitung**

Liebe Mitglieder, liebe Leser/innen

Die Wahl von Donald Trump zum US-Präsidenten, die Volksabstimmung über den Austritt Grossbritannines aus der Europäischen Union, die verheerenden Terroranschläge in Brüssel und Nizza, der Amoklauf in München, Stan Wawrinkas Sieg an den US-Open, der Tod von David Bowie, die Trennung von Angelina Jolie und Brad Pit – 2016 war ein Jahr, das kaum Zeit zum Durchatmen liess. In Zeiten des Populismus ist Selbstbewusstsein gefragt. Selbstbewusst und zielorientiert stellen wir uns täglich der Herausforderung, in unseren Gemeinden zu jeder Zeit genügend Trinkwasser in optimaler Qualität verfügbar zu machen. Trinkwasser ist ein Naturprodukt und bezeichnet das Wasser für den menschlichen Bedarf. Es ist das wichtigste Lebensmittel überhaupt.

Etwas weniger spektakulär als die oben erwähnten Geschehnisse, aber sicher auch erwähnenswert, sind die Anlässe zur Förderung des Erfahrungs- und Informationsaustausches, zur Weiterbildung und zur Kontaktpflege unter Verantwortlichen von Bündnerischen Wasserversorgungen, die in unserem Vereinsjahr 2016 stattgefunden haben.

#### Arbeiten im Vorstand

Wie jedes Jahr fanden auch im 2016 zwei Vorstandssitzungen statt. Klosters und Davos waren die Sitzungsorte. Dort wurden vor allem die GV und die Fachtagung organisiert und vorbereitet.

# Generalversammlung 27.10.2016

# 1. Begrüssung

Um 09.00 Uhr begrüsste der Präsident Ueli Wehrli im Namen des Bündner Brunnenmeisterverbandes die 97 Teilnehmer zur 9. Generalversammlung in Davos.

#### 2. Wahl der Stimmenzähler

Vorgeschlagen wurden Gianin Peer und Marcel Klucker, welche die Wahl annahmen.

### 3. Genehmigung des Protokolls der 8. GV in Chur

Das Protokoll der letzten GV in Chur war auf der Internetseite brunnenmeister-gr.ch einsehbar. Der Präsident dankte dem Finanzverwalter, Rico Nussbaumer, herzlich für das Unterhalten und Betreuen der Webseite, welche er neu gestaltet hat. Fragen und Anmerkungen zum Protokoll gab es keine. Die Protokollgenehmigung erfolgte offen, mit grossem Applaus, ohne Enthaltungen und Gegenstimmen. Der Präsident dankte dem Protokollführer, Heini Denoth, für die alljährliche Protokollführung.



#### 4. Abnahme des Jahresberichtes des Präsidenten

Der Jahresbericht war im Internet publiziert und wurde ohne Ergänzungen zur Kenntnis genommen. Die Abnahme erfolgte einstimmig durch Handhebung. Der Präsident bedankte sich für das ihm erwiesene Vertrauen.

# 5. Genehmigung der Jahresrechnung, des Revisorenberichtes und Entlastung des Vorstandes

Zu diesem Traktandum übergab der Präsident das Wort dem Kassier, Rico Nussbaumer, welcher noch einige Erläuterungen zur Jahresrechnung 2015 gab. Er erwähnte, dass die variablen Kosten aufgrund der unterschiedlichen Teilnehmerzahl schwankten. Auch ob die Veranstaltungsräume – so wie zum Beispiel in Chur – gemietet werden müssten oder ob der Apéro gesponsert werde, spiele eine Rolle.

Das Vermögen nahm im Laufe des Jahres 2015 um Fr. 400.20 ab. Das neue Vereinsvermögen betrug per 31.12.15 Fr. 4'440.30. Die detaillierte Rechnung war wie immer auf der Homepage einsehbar.

Rico dankte der IBC und Beni Petris für die grosse Unterstützung. Infolge beruflicher Neuorientierung wird Beni seine Arbeit in unserem Verein nicht mehr fortführen. Als Dank erhielt der Abwesende einen tosenden Applaus aller Versammlungsteilnehmer via Tonmessage.

Der Präsident dankte Rico herzlich für seine Arbeit und die Ausführungen und gab das Wort weiter an die Rechnungsrevisoren, die ihr Amt in diesem Jahr zum ersten Mal ausübten.

Markus Uhlmann las den Revisoren- und Antragsbericht zur Jahresrechnung 2015 vor, welchen er mit Daniel Keller verfasst hatte. Sie bestätigten, dass die Jahresrechnung mit der Buchhaltung übereinstimmt, die Buchhaltung ordnungsgemäss und korrekt geführt wurde und die Vermögensbestände richtig und vollständig ausgewiesen sind. Sie beantragten die Genehmigung der Rechnung 2015 und Entlastung für den Vorstand sowie den Rechnungsführer. Die Abstimmung erfolgte einstimmig. Der Präsident dankte der Versammlung für das Vertrauen.

# 6. Genehmigung des Budgets 2017

Der Präsident übergab das Wort nochmals dem Kassier und erwähnte, dass im Jahr 2017 das 10jährige Bestehen des Vereins gefeiert werde.

Einnahmenüberschuss	<u>11.</u> Fr	30.00
Ausgaben	Fr.	11'250.00
Einnahmen	Fr	11'280.00

Das Budget wurde mit einem kräftigen Applaus angenommen. Der Präsident dankte für das Einverständnis der Anwesenden.

# 7. Beschlussfassung über Anträge des Vorstandes, der Kontrollstelle und der Mitglieder

Dem Vorstand wurden bis zum festgelegten Zeitpunkt keine Anträge eingereicht.

# 8. Tätigkeitsprogramm 2017

Die Generalsversammlung und die Fachtagung sind im Jubiläumsjahr in Flims geplant. Der Vorstand will sich anlässlich der nächsten Sitzung über das Programm beraten und den Termin dann im Februar 2017 bekannt geben.



## 9. Festlegung der Jahresbeiträge 2017

Die Jahresbeiträge bleiben unverändert: Einzelmitglieder Fr. 30.00, Kollektivmitglieder (Gemeinden und Ingenieurbüros) Fr. 90.00. Der Vorstand hat entschieden, dass Ingenieurbüros als Kollektivmitglieder aufgenommen werden. Es wurden keine Voten dazu verlangt. Die Abstimmung erfolgte einstimmig.

## 10. Ehrungen

Unter diesem Traktandum wurden die jeweiligen Absolventen der verschiedenen Lehrgänge und Kurse, welche unter dem Patronat des SVGW und SBV durchgeführt werden, geehrt. Die Ausbildungen zum Brunnenmeister und Wasserwart werden weiterhin vom Dachverband angeboten und sind immer noch sehr gut besucht.

Zwei Bündner **Brunnenmeister** haben die Ausbildung absolviert und die Prüfung mit Erfolg bestanden:

Toni Cadelbert, Gemeinde Ilanz

Walter Schmid, Gemeinde Vals

#### Wasserwart-Kurs 4/2015

Nach der GV 2015 hat Daniel Gianola, Gemeinde La Punt-Chamues-ch, den Kurs besucht.

#### Wasserwart-Kurs 3/2016

Corsin Capeder, Gemeinde Duvin Peter Schär, Gemeinde Domat-Ems Luzi Walser, Gemeinde Malix

Alle wurden mit einem herzlichen Applaus und einem Präsent geehrt.

Bei den Rohrnetzmonteur- und Teamleiterweiterbildungen wurden keine Teilnehmer aus Graubünden gemeldet.

### 11. Verschiedenes und Umfrage

Der Präsident bedankte sich an dieser Stelle bei seinen Vorstandskollegen für die gute Zusammenarbeit und die Unterstützung im Vereinsvorstand recht herzlich.

Es wurde nochmals darauf hingewiesen, dass der Wasserwart-Kurs 2017 vom 19. bis 31. August und mit dem Abschluss am 19. Oktober wieder in Meiers-Boden in Chur stattfinden wird. Bündner Teilnehmer an diesem Kurs hatten bei der Anmeldung Vorrang.

Die Kursbestätigung im Bildungspass wird in Zukunft mit einem Stempel erfolgen.

Zum Traktandum "Verschiedenes" gab es keine Wortmeldungen. Somit schloss der Präsident die Generalversammlung 2016 mit einem Dank für das erwiesene Vertrauen um 9.50 Uhr.

# Fachtagung 2016, Hotel Grischa Davos Platz

Im Namen des Vorstandes der IG Brunnenmeister GR begrüsste der Präsident alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer und zum ersten Mal auch offiziell die Ingenieure recht herzlich, welche der Einladung zur 9. Generalversammlung und Fachtagung gefolgt waren. Speziell begrüsst wurden der Referent Christoph Dürst, als ortsansässiger Ingenieur der Gemeinde Davos, sowie das ehemalige Vorstandsmitglied Marcel Klucker, Brunnenmeister in Davos, und seine Mitarbeiter, welche an diesem Tag tatkräftige Unterstützung boten.



Für die Fachtagung waren ein Referat von Christoph Dürst vom Ingenieurbüro Caprez zum Thema "Reservoir Neubauten und Sanierungen", die Präsentation der "Wasserversorgung mit ihren Besonderheiten und ihrer Entwicklung im Kurort Davos" durch Marcel Klucker, die Überbringung des Grusswortes der Gemeinde Davos von Gemeindeingenieur André Fehr und am Nachmittag Besichtigungen verschiedener Reservoirs geplant.

# Fachvortrag über das Vorgehen bei Planung, Bau und Betrieb von Reservoir-Neubauten und Sanierungen, im Speziellen Innenauskleidungen

Referent: Christoph Dürst, Dipl. Ing. HTL/FH/Ingenieurbüro Caprez Davos

Als verantwortlicher Ingenieur für die Wasserversorgung Davos war er bei verschiedenen Sanierungen und in der Planung von neuen Trinkwasserreservoirs tätig.

Zu Beginn des Referats wurde die grundsätzliche Funktion von Reservoirs, nämlich die Speicherung und der Ausgleich des Trinkwassers, erläutert. Die Grösse des Speichervolumens hängt vom Wasserverbrauch einer Gemeinde sowie vom Wasserzufluss ab. Ebenfalls wichtige Einflüsse haben Topografie, Druckzonen, Netzverteilung und das von der GVG geforderte Löschreservenvolumen. Aus diesen Parametern ergibt sich dann die Speicherung eines Tagesbedarfs.

Hohe Anforderungen werden auch an die Hygiene des Lebensmittels Wasser gestellt. In der Regel werden diese durch die Qualitätssicherung vorgegeben und müssen erfüllt sein. Dabei ist der Ausführung und im Speziellen der Innenkonstruktion und Auskleidung grosse Bedeutung zu schenken, damit keine negativen Einflüsse auf das Wasser – aber ebenso vom Wasser auf die Auskleidung – eintreten. Wenn Reservoirs saniert werden müssen, weil die vorgegebenen Faktoren nicht mehr erfüllt sind, muss sorgfältig in der Beurteilung vorgegangen werden. Eine gute Abklärung des Wasserchemismus

muss sorgfältig in der Beurteilung vorgegangen werden. Eine gute Abklärung des Wasserchemismus und der Bausubstanz sind die Basis für die darauf bauende Planung, Ausschreibung und Durchführung einer Sanierung. Aufgrund dieser Vorgehensweise wird sich zeigen, ob eine Sanierung sinnvoll ist, oder ob allenfalls ein Neubau letztendlich günstiger zu stehen kommt und der Sanierung vorzuziehen ist.

Ist der Entscheid für eine Sanierung getroffen, muss der Innenbeschichtung grosse Beachtung geschenkt werden. Heute stehen dafür verschiedene Materialien zur Verfügung, welche aufgrund der vorgegebenen Kriterien zur Anwendung kommen können. Diese Materialien bedingen eine gekonnte Verarbeitung, welche nur von Fachspezialisten ausgeführt werden sollte.

- Mineralische Putze als Beschichtung auf Zementbasis bei unproblematischem Wasser
- Keramikplatten stellen hohe Anforderungen an Haftung und Fugenmaterial
- PE-Folien brauchen eine Drainage zwischen Tragkonstruktion und Folie; kurze Bauzeit
- PE-Plattenauskleidung, ebenfalls mit Drainage; bessere mechanische Belastbarkeit als Folien
- Edelstahl-Auskleidungen werden eher selten ausgeführt; starke Belastbarkeit, aber auch hohe Kosten

Beim angewendeten Produkt gilt es auch, besonderes Augenmerk auf den periodischen Unterhalt, der damit verbunden ist, zu legen. Dafür können Checklisten eine wertvolle Hilfe sein – besonders, wenn diese Arbeiten von verschiedenen Mitarbeitern ausgeführt werden.

## **Vorstellung der Wasserversorgung Davos**

Referent: Marcel Klucker, Brunnenmeister mit eidg. Fachausweis

In der Einführung berichtete Marcel über die Geschichte und Entwicklung der Wasserversorgung in Zusammenhang mit der Entwicklung der Kur- und Feriendestination Davos. Bereits im 17. Jahrhundert wurden von den umsichtigen Personen Stiffler, Vetsch, Prader und Issler verschiedene Quellen für die Sicherstellung des Wasserangebots gekauft. In der Folge wurde die Wasserversorgungsgesellschaft Davos gegründet. Danach wurde sukzessive mit der Erstellung von zum Teil sehr langen Transportleitungen begonnen.



Heute werden auf dem Gemeindegebiet Davos die nachfolgenden Fraktionen durch die Wasserversorgung betreut:

- Davos Dorf
- Davos Platz
- Frauenkirch
- Glaris
- Monstein
- Wiesen

Die Wasserversorgung ist dem Gemeindeingenieur und Ressortleiter Tiefbau unterstellt und beschäftigt sechs Personen.

Das ganze Trinkwasser wird ausschliesslich von den ca. 130 Quellen aus neun verschiedenen Quellgebieten gewonnen. Daraus wird der grosse Anlageunterhalt in den Sommermonaten ersichtlich, wenn alle Brunnenstuben und Sammelschächte gereinigt und in Stand gehalten werden müssen. Es wurde noch speziell auf das sehr weiche Wasser hingewiesen, welches Resthärten von lediglich 1–9 fH° aufweist. Dieser Umstand erfordert besondere Aufmerksamkeit bei der Wahl der Beschichtungen in den 11 Reservoirs und der Materialwahl im 65 km langen Leitungsnetz.

Die Wasserversorgung betreibt und unterhält für das gemeindeeigene Elektrizitätswerk drei Trinkwasserturbinen, welche eine Gesamtleistung von ca. 325'000 kWh produzieren.

Auch die Davoser Wasserversorgung steht im Spannungsfeld der starken saisonalen Einwohnerschwankungen, diese liegen zwischen 12'500 und 38'000 Personen. Am 31.12.15 betrug der Tagesverbrauch an Trinkwasser 9'938 m³ bei einem Gesamtspeichervolumen von 5'230 m³ Brauchwasser und 2'155 m³ Löschwasser. Es müssen grosse Ressourcen zur Verfügung stehen, um den verschiedenen Bedürfnissen der Hotels, Kongresse, Bergbahnen usw. gerecht zu werden. Das kann nur mit permanenter Investition in die Anlagen erreicht werden. Die rückläufigen Gästezahlen führen zwangsläufig zu grossem Spardruck, welcher sich negativ auf die anfallenden Investitionen auswirkt. Dennoch gilt es, die Richtlinien und gesetzlichen Vorgaben zu erfüllen, damit eine Versorgung gewährleistet werden kann. Dies gilt für grosse sowie auch für kleinere Wasserversorgungen.

#### **Grusswort der Gemeinde Davos**

Das Grusswort der Gemeinde wurde durch André Fehr, Leiter Tiefbauamt und Betriebsleiter der Verkehrsbetriebe Davos, überbracht.

In seiner Rede ging Herr Fehr auf die speziellen Herausforderungen einer grossen Gemeinde im Kanton Graubünden ein. Er stellte das Tiefbauamt mit den drei Abteilungen Strassenbau, Abwasserentsorgung und Wasserversorgung vor. Dabei betonte er, wie wichtig es ist, die beschränkten Mittel richtig einzusetzen, damit die Infrastrukturen einer Gemeinde dennoch gut unterhalten werden können.

Voraussetzung dafür ist das Erarbeiten eines Werterhaltungsmanagements, welches die Prioritäten der verschiedenen Werke miteinander in Einklang bringt. Das wiederum bedingt eine gute Kommunikation und Zusammenarbeit der verschiedenen Werke. Daraus kann die Wichtigkeit aufgrund von Zustandsanalysen und das Vorgehen der Sanierungen festgelegt werden und es können z. B. mehrmalige Strassenaufbrüche für die verschiedenen Werke vermieden werden, was sich in Bezug auf Verkehrsund Lärmstörungen im Kurort vorteilhaft auswirkt. Kosteneinsparungen sind die Folgen eines solchen Vorgehens. Für das Budget 2017 sind in Davos Kosten im Strassenbau von ca. 7 Mio., für die Wasserversorgung ca. 5,6 Mio. und für die Kanalisationssanierungen und Abwasserleitungen ca. 4 Mio. Franken veranschlagt.



Herr Fehr zeigte zum Schluss auf, welche finanziellen Herausforderungen in den nächsten zehn Jahren auf die Gemeinde Davos zukommen werden:

• Strassenbau ca. 15 Millionen

• Wasserversorgung ca. 40 Millionen

• Abwasserentsorgung ca. 40 Millionen

Es wurde allen Anwesenden bewusst, wie wichtig vorausgehende Planung und Kommunikation seitens der Werke sind, damit eine konstruktive und transparente Information stattfinden kann, welche auch auf die notwendigen Finanzen für mittel- und langfristige Investitionen hinweist. Dies sind wiederum die Voraussetzungen, damit zu gegebener Zeit auch seitens der Bevölkerung die Zustimmung der Kredite mehrheitsfähig ist.

Das Nachmittagsprogramm startete mit der Einteilung der Tagungsteilnehmer in Gruppen, welche dann per Bus-Taxi zu den vier verschiedenen Reservoirs geführt wurden. Vor Ort wurden Besonderheiten durch die Mitarbeiter der Wasserversorgung Davos erklärt und die gestellten Fragen beantwortet.

Um 16.15 Uhr verabschiedete der Präsident die Teilnehmer und wünschte eine gute Heimreise.

#### Ausblick 2017

Im Jahr 2017 findet die Jubiläumstagung mit Generalversammlung zum Thema "Wasserwelten" am 25. August 2017 in Flims statt. Die Teilnehmer erhalten Informationen zu dem im Jahr 2014 fertiggestellten Grossprojekt.

#### Schlusswort und Dank

Zum Schluss bedanke ich mich wie gewohnt bei meinem Team – in erster Linie bei meinen Vorstandskollegen – mit dem ich am gleichen Strick und in die gleiche Richtung ziehe, um die jährlichen Veranstaltungen reibungslos durchzuführen. Ebenfalls bedanken möchte ich mich bei Herrn Beni Petris von der IBC Energie Wasser Chur für die geleisteten Sekretariatsarbeiten. Euch, liebe Mitglieder, danke ich für die Teilnahme an unserem Anlass. Gemeinsam werden wir uns weiterentwickeln, auch wenn sich die Rahmenbedingungen ändern und die Wasserversorgungen einem stetigen Wandel unterworfen sind. Ich wünsche allen ein erfolgreiches, möglichst sorgenfreies Jahr und freue mich auf ein Wiedersehen.

Ueli Wehrli, Präsident Brunnenmeister Graubünden

Klosters, im Juni 2017