

Technische Seilbahnfachtagung VTK-SBS in Interlaken

Die alljährlich stattfindende Technische Seilbahnfachtagung VTK-SBS verzeichnete auch dieses Jahr eine starke Zunahme von Teilnehmern. Dies dank einer tadellosen Organisation, gut ausgewählten Fachreferaten sowie einem abwechslungsreichen Ausflugsprogramm auf das Jungfrauojoch. Dem diesjährigen Motto «Top of Technik» wurde die Tagung mehr als gerecht. In Zukunft wird die Vereinigung VTK von einem neuen Präsidenten geleitet.

Der dritte Tag der Tagung wurde genutzt, um das einzigartige Angebot auf dem Jungfrauojoch zu besichtigen. Die technische Seilbahnfachtagung vom 14. bis 16. Oktober 2015 in Interlaken war für alle Beteiligten ein voller Erfolg.



Text und Bilder: Damian Bumann

Start der Tagung bildete das Nachtessen am Mittwochabend im Panorama-Restaurant Harder Kulm, Hausberg von Interlaken. Über 180 Personen genossen die nächtliche Aussicht über Interlaken bei einem fein zubereiteten Fondue vom Restaurantteam. Gut gelaunt begrüßte der abtretende Präsident Laurent Vaucher die anwesenden Teilnehmer im imposanten Theatersaal des Congress Centres von Interlaken. Speziell begrüßte er die Veteranen der Vereinigung, die Vertreter der Jungfrauabahn, die Aussteller sowie die Vertreter der Aufsichtsbehörden. Die stets zunehmende Zahl von Teilnehmern an unseren Tagungen erfülle ihn mit Freude und auch etwas mit Stolz. Dank der konstruktiven Zusammenarbeit zwischen Betreibern, Aufsichtsbehörden sowie den Herstellern und Lieferanten kommen immer mehr Teilnehmer zu unserer Tagung, um von interessanten Fachreferaten sowie vom

Erfahrungsaustausch profitieren zu können, und dies in einer Zeit, wo die Branche vor besonderen Herausforderungen stehe. Er werte dies als Kompliment für die gemeinsame Organisation der Tagung von VTK und SBS. Er freue sich auf zwei spannende Tage und wünsche allen Anwesenden einen angenehmen Aufenthalt in Interlaken. Traditionsgemäss führte der Geschäftsführer der Braunwald Sportbahnen und Vorstandsmitglied VTK, Christoph Meier, als Moderator durch das Programm. Als ersten Referenten kündigte er Patrick Lutz, Abteilung Infrastruktur vom BAV an.

Neue Seilbahnverordnung (SebV)



Es freue ihn, im ersten Teil seines Referates die überarbeitete Seilbahnverordnung, die seit dem 1. Oktober 2015 in Kraft ist,

sowie die BAV-Richtlinien 1, 2, 3, 5 und 6 kurz vorzustellen: Aus zwei Gründen wurde die bisherige SebV revidiert: Zum einen sollten die bisherigen Erfahrungen und Erkenntnisse aus den einzelnen seilbahnrechtlichen Verfahren in die Verordnung einfließen. Zum anderen sollten gewisse betriebliche Vorgaben für das Personal den Gesetzgebungen der anderen Verkehrsträger wie Eisenbahnen, Bus und Schiffe angeglichen werden. Diverse Artikel wurden gestrichen, andere wurden präzisiert, andere wurden neu geschaffen, um Unklarheiten zu regeln, und andere wurden aufgenommen, um die Gesetzgebung mit den anderen Verkehrsträgern anzugleichen. Die hauptsächlichen Änderungen bestehen im Folgenden aus: a) Einführung des 4-Augenprinzips auch bei der Seilrechnung, b) ausführliche Bestimmungen zur Dienstfähigkeit des Personals, c) Keine Prüfung über die Wirtschaftlichkeit eines Unternehmens.

Für sämtliche Bauteile einer Seilbahn bis auf die Seilrechnung mussten bis anhin im Rahmen des Sicherheitsnachweises entweder Konformitätsbescheinigungen oder bei der Infrastruktur Sachverständigenberichte vorgelegt werden. Die Seilrechnung wurde hingegen vom BAV nachgerechnet. Sie soll nun im Sinne der Einheit des 4-Augenprinzips ebenfalls durch einen externen unabhängigen Sachverständigen überprüft werden. Bezüglich der Dienstfähigkeit wurden neu zahlreiche Grenzwerte eingeführt, ab

Panorama



v.l.n.r. Laurent Vaucher, abtretender VTK-Präsident, Bernard Faust, Garaventa AG, Blaise Maret, Valéelectric Farner SA, Josué Emery, Télévercorin SA, Jean-Michel Zuber, Grimentz-Zinal SA, Didier Détraz, Télévillars Gryon SA, und Gilles Cottez, CEO STA Sembrancher.



v.l.n.r. Das Organisationskomitee: André Huser, Wengernalpbahn AG, Nicole von Büren und Simona Giger, Congress Center Kursaal Interlaken, Andreas Zenger, Präsident, Fritz Brawand, Wengernalpbahn AG, und Markus Kellenberger, Firstbahn AG.

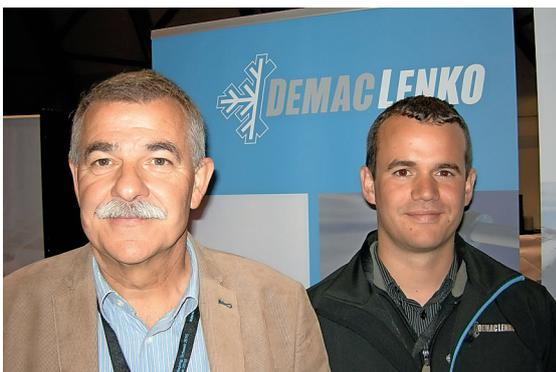
wann jemand mit Konsum von Alkohol oder anderen Substanzen erwiesenermassen dienstunfähig ist. Beim Alkohol sind es 0,5 Promille, gleich wie im Strassenverkehr. Die beauftragten Personen für sicherheitsrelevante Tätigkeiten müssen die Dienstfähigkeiten der Mitarbeiter im Betrieb prüfen. Die Frage der Wirtschaftlichkeit wird, wie die Frage der technischen Sicherheit, somit im Rahmen der Überwachung durch das BAV während der ganzen Laufzeit der Konzession geprüft und nicht mehr zum Zeitpunkt der Konzessionserneuerung. Wird im Rahmen der Überwachung festgestellt, dass die wirtschaftlichen Voraussetzungen nur teilweise oder nicht erfüllt sind, wird die Unternehmung angehalten, innert Frist den Nachweis über gesicherte Finanzen zu erbringen.

Die Technischen Leiter tragen neu die operative Verantwortung

für die sicherheitsrelevanten Aspekte des Betriebes und der Instandhaltung, dies aber nur soweit, als das Seilbahnunternehmen ihnen die entsprechenden Kompetenzen einräumt und die notwendigen Ressourcen zur Verfügung stellt. Weiter ist das Seilbahnunternehmen besorgt, dass der Technische Leiter und die Stellvertreter in ihrem Tätigkeitsbereich dauerhaft über die erforderlichen Kenntnisse verfügen, und sorgt insbesondere dafür, dass sie über die anerkannten Regeln der Technik sowie die anwendbaren Vorschriften und Normen informiert bleiben. Die Verordnung über die technischen Leiter wurde entkoppelt von der neuen Seilbahnverordnung. Sobald die Aufgabenverteilung von Technischen Leitern, Betriebsleitern, Unternehmensleitung und Herstellern geklärt ist, wird ersichtlich, worin die fachlichen Anforderungen für das technische

Personal bestehen. Auf dieser Basis können die notwendigen Anpassungen in der SebV und in der Verordnung TL vorgenommen werden. Dies wird aber nicht so schnell passieren.

Die neu entworfenen Entwürfe der Merkblätter 1–3 wurden anfangs Oktober den Mitgliedern des MRT (Management Round Table), an dem das BAV, die VTK, der SBS, die Kontrollstelle IKSS und die Hersteller vertreten sind) zugestellt. Die bisherigen Merkblätter 2 und 3 wurden inhaltlich geringfügig angepasst. Für die Richtlinie 1 ist es unser Ziel, die Projekt- und Verfahrensrisiken zu minimieren. Wir beabsichtigen, diese Richtlinie anfangs nächstes Jahr in Kraft treten zu lassen. Derzeit läuft die Vernehmlassung der Richtlinie 5, für Fahrten bei Dunkelheit für sämtliche Anlagentypen. Die vorgeschlagene Version soll



Peter Widmer, links, und Thomas Feustle von DEMACLENKO Schweiz.



Erstmals mit einem Stand präsent, das IKSS. Emilia Ferraro, links, und Rebeka Löffler.



v.l.n.r. Pia Gasser, ST Schveri, Silvia Tanner, SBS, und Simone Schveri von ST Schveri.



v.l.n.r. Fernando Bregy, Garaventa AG, Herbert Jenelten, Gommerkraftwerke AG, und Stefan Tenisch, Bellwald AG.

Rechtssicherheit und ein schlankes Verfahren gewährleisten. Das Gleiche kann von der letzten Richtlinie 6, Transport von Spezialgeräten, gesagt werden. Für weitere Auskünfte steht das BAV gerne zur Verfügung.

Merkmale werden erweitert



Ulrich Blessing, Leiter der Kontrollstelle IKSS, orientierte über die Neuigkeiten des Interkantonalen Konkordats für Seilbahnen und Skilifte. Mit dem Tagungsmotto «Top of Technik» kann er sich gut anfreunden. Gelte es doch gemeinsam mit den verschiedenen Partnern Seilbahnen auf den Gipfel der Technik zu führen. Es ist die Aufgabe des IKSS, die Betreiber von Kleinseilbahnen auf ihre Sorgfaltspflicht zu prüfen. Entgegen der Mitteilung der Medien benötigen Kleinseilbahnen keine aktualisierte Sicherheitsnachweise. Sollte die Seilbahnunternehmung nicht über das notwendige Fachwissen verfügen, so hat es dafür ausgewiesene, fachkundige Dritte beizuziehen. Stellen diese Sicherheitsdefizite fest, so muss der Betreiber Massnahmen ergreifen, damit er der Erfüllung der Sorgfaltspflicht nachkommt. Bei Alpseilbahnen lässt die Seilbahnverordnung Abweichungen zu den Normen ausdrücklich zu.

Wann mit einer Risikoanalyse Kompensationsmassnahmen nachgewiesen wird, dass eine geringe Fahrgeschwindigkeit, ein eingeschränkter Nutzerkreis sowie ein reiner Sommerbetrieb erfüllt werden, genehmigt das IKSS Abweichungen zu den bestehenden Normen. Er ist sich bewusst, dass sich die Betreiber in einem schwierigen Umfeld bewegen. Die Aufsichtsbehörde ist dialogfähig, um den Handlungsspielraum nutzen zu können, jedoch die Tagespresse ist dazu nicht geeignet.

Unter dem Begriff «Anlagensystematik» überprüft das Konkordat seit einiger Zeit den Zuständigkeitsbereich der Kontrollstelle. Dazu wurde eine weitere Vernehmlassung bei den Kantonen und den interessierten Kreisen durchgeführt. Es zeichnen sich folgende Ergebnisse ab: - Für neue Schrägaufzüge sind keine kantonalen Bewilligungen mehr erforderlich, - Monoracks werden aus der Bewilligungspflicht der Kantone entlassen, - Winden in Schrägschächten fallen klar unter die Seilbahngesetzgebung. An der Konkordatskonferenz im Mai 2016 werden die definitiven Ergebnisse verabschiedet. In einem weiteren Schritt sollen pro Anlagekategorie Merkblätter erstellt werden. Sie sollen Angaben über die Inspektionsintervalle, die Tarife, den Zeitbedarf für die Bewilligungsverfahren enthalten. Damit soll das aktuelle IKSS-Reglement abgelöst werden. Betreffend unsere

verschiedenen Merkblätter halte ich folgendes fest: Das Merkblatt 4 «Instandhaltung und Umbau» wenden wir seit der Einführung 2012 an. Es hat sich in der Praxis bewährt. Es regelt die Abgrenzung zwischen Instandhaltung und Umbau. Das Merkblatt für die Beförderung «Gefährlicher Güter» sowie die Richtlinie «Korrelation Wind ausser Betrieb» sowie das Erstgenannte bilden ein hilfreiches Instrument und bieten allen Partnern eine verlässliche Verfahrensgrundlage. Die übrigen Merkblätter dienen als Leitlinien bei den kantonalen Anlagen. Die Bedürfnisse und die Praxis bei IKSS-Anlagen weichen teilweise von denjenigen für BAV-Anlagen ab. Deshalb wollen wir die Möglichkeit, abweichende oder ergänzende Bestimmungen erlassen zu können, weiterhin aufrechterhalten.

Das Tagungsmotto «Top of Technik» veranlasste den Referenten, eine Statistik der kantonalen Anlagen nach Altersklassen zu präsentieren. Daraus konnte man erkennen, dass der Anteil der über 30-jährigen Skilifte und Kleinskilifte rund 40 % beträgt, was einem 30-jährigen Auto im Strassenverkehr gleichkomme. Deshalb besteht dort immer noch ein Investitionsbedarf! Bei den periodischen Kontrollen durch uns treffen wir allzu oft Kleinskilifte an, die nicht fachgerecht installiert wurden und nicht korrekt betrieben werden. Gerade bei von Skischulen oder Skiclubs betrie-



v.l.n.r. Werner Häcki, KWO, Roland Grütter, Zweisimmen St. Stephan, und Martin Mösching, Sisag.



v.l.n.r. André Sommer, wolfkabine, Andreas Sturzenegger, Techn. Leiter Arosa, und Georges Sommer, wolfkabine.

benen Anlagen kommt es häufig zu Wechseln der verantwortlichen Personen. Die Erfahrungen gehen so oft verloren. Der Inspektionsintervall von vier Jahren für diese Anlagen, die jeden Winter neu aufgebaut werden, ist nach den Erfahrungen des IKSS zu lange. Umbauten von Kleinskiliften, beispielhaft bei einer Umrüstung auf Frequenzumformerbetrieb, sind vorgängig anzumelden. Ein Merkblatt zu Kleinskiliften wird dem neuen Betriebsbuch beigelegt und später auf der Internetseite des IKSS vorhanden sein. Gemäss den immer wiederkehrenden Installationsfehlern bei Kleinskiliften sind solche Massnahmen notwendig, die den sachkundigen Umgang dieser Anlagen erfordern. Von den 2486 kantonalen gemeldeten Anlagen resultierten von Oktober 2014 bis September 2015 44 Ereignismeldungen. Davon 16 Unfälle mit insgesamt 18 Verletzten, davon 9 Verletzte bei Skiliften. Leider werden nicht alle Ereignisse direkt bei der Kontrollstelle gemeldet. Dies wirft ein schlechtes Licht auf die Branche.

Mountainbikefahrern Sicherheit bieten



Rechtsanwalt Professor Dr. Manuel Jaun informierte über die Unsicherheiten betreffend der Sorgfaltspflicht

gegenüber den Mountainbikern, die die Betreiber zu erfüllen haben, wenn die Mountainbiker die Seilbahnen benutzen. Da unerfahrene Leute mit den Seilbahnen auf die Berge fahren, sind diese korrekt mit den offiziellen Beschilderungen zu informieren. Die Checkliste Verkehrssicherungspflicht für Sommeraktivitäten des SBS gibt Auskunft über die Informationspflicht für Mountainbikefahrer. Ebenfalls die Empfehlungen des SBS-Verbandes zum Betrieb von Trottinett-Strecken und Trottinett-Vermietung tragen zur Verantwortungsentlastung des Betreibers bei, wenn diese korrekt befolgt werden. Sommerrodelbahnen, Tyrolienne-Einrichtungen, Seilparks oder Tubingbahnen werden seit 2013 von Seilbahnen Schweiz offiziell abgenommen. Bergbahnen haben die Mountainbiker über besondere Schwierigkeiten und Gefahren zu informieren. Bei stark frequentierten Wanderwegen sollte eine Entflechtung des Wanderweges und der Mountainbikeroute erfolgen. An schmalen Stellen mit Absturzgefahr kann ein begrenztes Fahrverbot an gewissen Tagen erstellt werden. Insbesondere hat der Bahnbetreiber auf den Bike-Kodex hinzuweisen, der folgendes aussagt: – Trage Schutzausrüstung, – Schätze dein Können richtig ein, – Gewähre Wandernden den Vortritt, – Bleibe auf dem Trail, und schliesse Weidezäune. Für Mountainbikeanlagen besteht keine Homologierungspflicht. Die bfu-Fachdokumentation «Moun-

tainbike-Anlagen» gibt wertvolle Informationen zum Bau und Unterhalt von Mountainbike-Anlagen. Damit haben Anlagebauer eine Grundlage zur Hand, die aufzeigt, wie das aufwendige Bewilligungsverfahren angegangen werden kann, wie die wesentlichen Aspekte der Sicherheit in das Projekt integriert werden können, ebenso wie die korrekte Signalisation der Schwierigkeitsgrade und Schutzmassnahmen bei Kreuzungen mit Wanderwegen.

Wichtige Zielgruppe



Samuel Hubschmid, Präsident Trailnet, Trägerverein für Mountainbike Breitensport in der Schweiz,

orientierte über die Bedeutung des Mountainbikefahrens in der Schweiz. Um die Wertschöpfung im Mountainbike-Sport weiter vorantreiben zu können, sind alle involvierten Partner einzubinden. Dies sind die Seilbahnen, die Grundeigentümer, die Mountainbiker sowie die Gemeinden, die die Bewilligungsverfahren einleiten. Die Mountainbike Fahrer sind eine sehr wertvolle Zielgruppe für die Bergbahnen: Das Durchschnittsalter beträgt 41 Jahre, der Frauenanteil beträgt 29%, 50% der Mountainbike-Fahrer sind auch Wanderer, 66% betreiben auch Wintersport, verfügen über ein Einkommen von Fr. 5000.– bis



v.l.n.r. Michel Waeber, Baco Westschweiz, Corsin Demarmels, Kohma AG Chur, Adrian Neuhaus, Optibelt, und Jean-Pascal Solioz, Grimentz.



v.l.n.r. Monika Siegrist, Sekretariat VTK, Eric Mattich, Snopex SA, Anita Widmer, Sekretariat VTK, und Reinhard Lauber, techn. Leiter Nord Zermatt Bergbahnen AG.

Fr. 8000.– und geben im Durchschnitt Fr. 117.– pro Tag aus. Mit einer professionellen Planung von sicheren Mountainbike-Anlagen wird der Seilbahnbetreiber diese wichtige Zielgruppe für sich gewinnen können.

SUST klärt Unfälle auf



Christoph Kupper, Leiter des Bereichs Bahnen und Schiffe bei der SUST (Schweizerische Sicherheitsuntersuchungsstelle) freut sich, seine Organisation vorstellen zu können. Die SUST ist die staatliche Behörde der Schweizerischen Eidgenossenschaft, welche den Auftrag hat, Unfälle und gefährliche Ereignisse von Bahnen, Luftfahrzeugen und Schiffen zu untersuchen. Sie ist im Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) eingegliedert. Am 1. November 2011 ging die Schweizerische Untersuchungsstelle aus dem Büro für Flugunfalluntersuchungen und der Untersuchungsstelle für Bahnen und Schiffe hervor. Per 1. Februar 2015 wurde die Schweizerische Unfalluntersuchungsstelle in die Schweizerische Sicherheitsuntersuchungsstelle (SUST) unbenannt. Diese ist in die Bereiche, Aviatik, Zentrale Dienste, und Bahnen und Schiffe eingeteilt. Im Bereich Aviatik sind

5 Untersuchungsleiter sowie 80 Untersuchungsbeauftragte, im Bereich Zentrale Dienste 3 Mitarbeiter und im Bereich Bahnen und Schiffe 5 Untersuchungsleiter sowie 20 Untersuchungsbeauftragte beschäftigt.

Kleine Ereignisse bis zu einer Schadensgrösse von Fr. 50000.– werden vom BAV behandelt. Alle übrigen Vorfälle, wie Brände, Sabotage, mit Todesfolge und Verletzten wird von der SUST untersucht. Nach der Meldung durch die Rega kommen wir sofort auf Platz und nehmen die aufwendige Spurensicherung auf. Unsere Aufgabe ist die Prävention, um Unfälle und Zwischenfälle vermeiden zu können, deshalb arbeiten wir auch eng mit der Unternehmung zusammen, bei der sich das Ereignis ereignet hat. Unsere Zielgruppe sind die Aufsichtsbehörden. Wir untersuchen die Organisation, die Technik, die Abläufe sowie die Rechtssicherheit. Wir beschäftigen uns mit den Fragen: Was ist geschehen? Warum ist es geschehen? Und wie kann man es besser machen. Ist der Unfallbericht einmal abgeschlossen, machen wir Sicherheitsempfehlungen an das BAV, sofern dies notwendig ist. Das BAV prüft unsere Vorschläge und setzt sie nach Möglichkeit um. Die SUST gibt den Unfallort nach Abschluss ihrer Untersuchungen frei und die Ereignisbewältigung und die Wiederinbetriebnahme liegen in der Eigenverantwortung der Unternehmen.

BAV prüft Sicherheitsempfehlungen



Beat Rupp, Stellvertreter der Sektionschef Grundlagen BAV, orientierte anhand eines praktischen Beispiels vom Februar 2012, wie direkt notwendige Informationen an die Seilbahnunternehmungen weitergeleitet wurden. Am 9. Februar 2012 verursachten, abgleitender Gleitschnee das Umkippen einer Stütze sowie die Entgleisung des Seils einer Sesselbahn. Durch Mitteilung der SUST versandte das BAV am darauffolgenden Tag, folgende Sicherheitsempfehlung: Jene Stützen der Anlage, bei welchen die Wahrscheinlichkeiten der Einwirkung von erhöhten Gleitschneekräften gegeben sind, sollten hinsichtlich des Kipp- und Gleitnachweises sowie hinsichtlich der Bemessung der Fundamente überprüft werden. Besondere Aufmerksamkeit sollte der Wahl der erforderlichen Eingabegrößen für das Rechenmodell geschenkt werden – insbesondere bei der Schneehöhe und des Wirkungsfaktors. Wir prüfen bei jedem Ereignis, ob die Sicherheitsempfehlung umgesetzt wurde oder nicht, und begründen diese dementsprechend. Gleichzeitig wird geprüft, ob die Sicherheitsempfehlungen auch für andere Seilbahnunternehmen von Relevanz sein könnten.



v.l.n.r. Urs Ramu, Wyssen Seilbahnen AG, Ueli Frutiger und Fritz Jost, SBS, sowie Sam Wyssen, Wyssen Avalanche Control AG.



v.l.n.r. Josi Summermatter, Verkehrsbetriebe Biel, Urs Schneider, Jakob AG, Raphael Reinle, Garaventa AG, Fritz Branwand und CEO Urs Kessler, Jungfrauabahn.

«Top of Europe»



Urs Kessler, CEO Jungfrauabahn, stellte mit Freude sein Unternehmen vor. Dank dem Brand (Marke) «Top of Europe» dem internationalen Verkäufernetzwerk und als höchste Bahnstation Europas erzielt das Unternehmen eine internationale Ausstrahlung, was entscheidend zum Erfolg der Jungfrauabahn-Gruppe beiträgt. Anlässlich des 100-Jahr-Jubiläums der Jungfrauabahn vor drei Jahren wurde das Angebot auf dem Joch markant ausgebaut. In einer eindrücklichen Art wird das Wunderland Schweiz, der Beginn des Tourismus in der Jungfrau Region sowie der Pioniergeist des Erbauers der Jungfrauabahn, Adolf Guyer Zeller präsentiert. Höhepunkt bildet der Besuch der Sphinx-Terrasse auf 3571 m mit Blick auf das Mittelland sowie über den Aletschgletscher. Die zahlreichen Besucher insbesondere aus Asien werden je nach ihren kulinarischen Wünschen verpflegt. Jedes Jahr werden Events im Sommer mit Persönlichkeiten aus Sport und Unterhaltung auf dem Joch durchgeführt, die ein weltweites Echo in den Medien finden. Dank diesen Veranstaltungen steigt die Zahl der Besucher auf dem Joch kontinuierlich an. Eine grosse Herausforderung wird die Realisierung des Projekts V-Bahn sein.

Mit Investitionen von 400 Mio. Franken möchten wir sowohl den Männlichen als auch den Eiger-Gletscher mit modernen Seilbahnen erschliessen. Beim Terminal Grund-Grindelwald entstehen ein neues Parkhaus, Kiosk, Einstellmöglichkeiten für Skimaterial und diverse Geschäfte. Gleichzeitig erhält die Wengernalpbahn neues Rollmaterial, die Jungfrauabahn neue dreiteilige Niederflurtriebwagen und die Firstbahn erhält bessere Busverbindungen. Geht der Bewilligungsprozess zügig voran, so folgen Investitionen in Hotels. Gewisse Hürden gilt es noch zu nehmen. Sorge bereitet uns der Wintersport. Trotz grossen Investitionen nimmt die Zahl der Ersteintritte der Wintergäste ab. Dies wird eine grosse Herausforderung für alle Schweizer-Skigebiete sein. Jedoch mit qualitativen Angeboten und Innovationen stellen wir uns dieser Entwicklung.

Sorgfaltspflicht richtig managen



bei Seilbahnen». Für ihn ist Risikomanagement die systematische Erfassung und Bewertung von Risiken sowie die Steuerung von Reaktionen auf festgestellte Ri-

siken. Risikomanagement erlebt man jeden Tag unbewusst. Zum Beispiel, wenn ich am Morgen entscheide, etwas später als üblich aufzustehen, hat das Konsequenzen auf meine Arbeitsleistung und Arbeitserfüllung am Tag. Ziel des Risikomanagements ist es, unsere Anlagen einer hohen Verfügbarkeit zuführen zu können. Das Seilbahngesetz sagt uns im Artikel 18, dass der Inhaber einer Betriebsbewilligung verantwortlich für die Sicherheit des Betriebes ist. Namentlich muss er die Seilbahn so in Stand halten, dass die Sicherheit jederzeit gewährleistet ist. Um eine hohe Verfügbarkeit einer Seilbahn sicherstellen zu können, ist ein Instandhaltungskonzept erforderlich. Dies kann im Internet nicht heruntergeladen werden. Die Normen sowie die Betriebsanleitungen des Herstellers bilden die Voraussetzung, damit ein Instandhaltungskonzept erstellt werden kann. Inspektions- und Wartungspläne im Bereich Elektronik, Mechanik, Hydraulik und Bau werden in der Regel vom Hersteller zur Verfügung gestellt. Das Instandhaltungskonzept definiert die Kompetenzen und Pflichten von Mitarbeitenden und regelt diese klar in den Betriebsvorschriften. Damit Seilbahnen professionell gewartet werden, empfiehlt sich eine Instandhaltungssoftware. Die Erfassung der Anlagen ist ein aufwendiger Prozess. Die Instandhaltungsstrategie muss zeitorientiert, zustandsorientiert



v.l.n.r. Bernhard Zaugg, Bucher AG, Adi Kaufmann, Grindelwald Männlichen AG, Bernhard Küffer, Markus Damm, Bucher AG Langenthal, und Peter Gisler, Zugerbergbahn.



v.l.n.r. Alain Schmid, Leiter Kundendienst CWA, Stefan Studer, Techn. Leiter und Klaus Burgener, Saastal Bergbahnen AG, Patrick Gasser und Rico Wehrli, CWA.

und störungsorientiert aufgebaut sein. Funktionieren einmal der Aufbau und die Instandhaltungssoftware und wird diese als Arbeitsinstrument genutzt, ist die Archivierung der diversen Dokumente eine Selbstverständlichkeit und entlastet den Technischen Leiter wesentlich in der Erfüllung seiner Sorgfaltspflicht.

Die richtige Software schafft den Überblick



Ruedi Bösch, Technischer Leiter der Toggenburg Bergbahnen AG, bestätigte die Ausführungen von Marco Zraggen und erläuterte die Erfahrungen, die er in seinem Betrieb gemacht hat. Die Anschaffung einer Instandhaltungssoftware hat sich sehr bezahlt gemacht. Das Programm bietet unermessliche Möglichkeiten. Wichtige Daten des Betriebes werden erfasst, wie Störungen, Messwerte, Betriebsstunden etc. Das Planen der Instandhaltungsaufgaben unter Berücksichtigung der geltenden Gesetze, Verordnungen, Normen, Richtlinien, Betriebsvorschriften und Betriebserfahrungen wird wesentlich erleichtert. Das Programm liefert wichtige Entscheidungsgrundlagen für die Geschäftsleitung sowie für den Verwaltungsrat. Trotz einem enormen Initialaufwand beim Erfassen der Anlagen, liefert das Programm

eine lückenlose Dokumentation, insbesondere gegenüber den Behörden und lässt den Technischen Leiter ruhig schlafen.

Ereignismanagement zahlt sich aus



Jürg Lüthi, Leiter Betrieb der Jungfrau-bahnen, informierte über das Ereignismanagement der sieben Betriebseinheiten seiner Unternehmung. Die Berner Oberland Bahn, die Harderbahn, die Schynige Platte Bahn, die Bergbahn Lauterbrunnen-Mürren AG, die Wengernalpbahn, die Jungfrau-bahn sowie die Firstbahn bilden diese Betriebseinheiten. Jede Betriebseinheit verfügt über einen Verantwortlichen, der den Ablaufprozess bei Eintreten eines aussergewöhnlichen Ereignisses kennt. Die eigens erarbeitete Sicherheitsfibel gibt Aufschluss über das Verhalten bei Unfällen, im Tunnel, auf der Skipiste sowie bei Elektrizitätsschäden. Ferner gibt sie Auskunft über die persönliche Schutzausrüstung, wie Gefahrgüter transportiert werden und wer bei Unfällen zu informieren ist. Eignet sich ein Ereignis und die SUST (Schweizerische Sicherheitsuntersuchungsstelle) ist auf Platz, untersucht auch unsere eigene Untersuchungsmannschaft, wie es zum Ereignis gekommen ist. Unser Leiter Qualität- und

Risikomanagement (QRM) zeigt auf einem Blatt auf, was sich ereignet hat, was die schlimmsten Konsequenzen hätten sein können, was falsch war und was wir unternehmen, damit sich ein solches Ereignis nicht mehr wiederholen kann. Sein Bericht wird der Geschäftsleitung unterbreitet und der Entscheid wird anschliessend den entsprechenden Verantwortlichen weitergeleitet. Er überprüft auch, ob die Abläufe in Zukunft korrekt angewendet werden. Damit der QRM auch erfolgreich im Unternehmen seine Arbeit ausführen kann, bedarf es des Bewusstseins von Vertrauen und Sicherheit, offen zu sein für Korrekturen von Fehlern sowie Rückhalt vom Management.

Sinnvolle Einsparungen senken Kosten



Gilbert Simon, von der Vertic'Alp Télémarécottes SA, präsentierte mit Beispielen, wie im Energiebereich bei Seilbahnen Kosten eingespart werden können. Auf dem Markt gibt es keine Rezepte dafür, umso wichtiger ist es für den Betreiber, dass er sich diesem Thema widmet. Es gibt zahlreiche Einsparmöglichkeiten. Wenn in jedem Bereich etwas Weniges eingespart werden kann, macht sich das bei der Endsumme aus.



v.l.n.r. Hansueli Erne, Eric Mattich und Severin Bühler, von Snopex SA präsentierten ihre Produkte im Congress Centre sowie auf dem Jungfraujoch.



v.l.n.r. Anita Widmer, Sekretariat VTK, Silvia Tanner, SBS, und Marc Ziegler, Leiter Ausbildungszentrum SBS in Meiringen stossen auf eine erfolgreiche Tagung an.

Bereits bei der Planung von Anlagen ist es wichtig, dass man keine Überkapazitäten plant. Die LED-Technologie ist die Beleuchtung der Zukunft. Sie hat einen hohen Wirkungsgrad und reduziert den Energieverbrauch. Bei der Beheizung von Räumlichkeiten soll beachtet werden, dass diese nur beheizt werden, wenn Türen und Fenster geschlossen sind und wenn sie benutzt werden. Besonders interessant sind Wärmerückgewinnungsanlagen. Die Investitionen dieser Anlagen sind in sechs Jahren amortisiert. Die Reduktion der Fahrgeschwindigkeit an Seilbahnanlagen während den Randzeiten über eine ganze Wintersaison bringt eine erstaunliche Kosteneinsparung mit sich, ohne dass man damit die Gäste verärgert.

Das Gleiche kann von der technischen Beschneidung gesagt werden. Meidet man hochtarifizierte Verbrauchsspitzen, macht sich dies positiv in der Stromabrechnung bemerkbar. Ein weiteres grosses Potenzial sehe er bei einer gemeinsamen Einkaufszentrale, wo die diversen Seilbahnunternehmungen ihre Kaufbedürfnisse bekannt geben. Dort werden die Bestellungen koordiniert und erhalten einen grösseren Rabatt, als wenn jede Unternehmung einzeln die Bestellung aufgeben würde. Dadurch würden dem Seilbahnunternehmer Kosten reduziert.

Mangel an Technischen Leitern



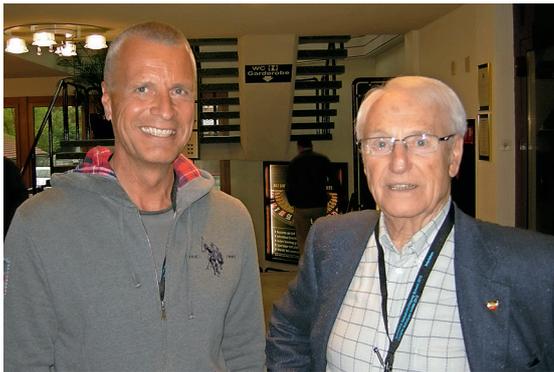
Marc Ziegler, Leiter Ausbildungszentrum SBS, Meiringen, informierte über die Resultate des mit 90 Fragen zugestellten Fragenkataloges, «Untersuchung der Arbeitssituation und zur Fluktuation der Seilbahnfachmänner (SFM) in der deutschen Schweiz», der an 350 SFM zugestellt wurde. Davon wurden 89 Fragebögen ausgefüllt und retourniert. Folgende wichtige Erkenntnisse fasste er wie folgt zusammen: Ein grosser Teil der SFM haben einen abwechslungsreichen Alltag. Sie machen selten an mehreren Tagen die gleiche Arbeit, führen gerne Projekte aus und arbeiten gerne im Freien. Sie gehören zu einer Berufsgattung, die gerne Verantwortung übernimmt und diese auch nicht ohne Weiteres abgibt. Geschätzt wird ihre Teamfähigkeit. Die geringe Wertschätzung der Verantwortlichen gegenüber den SFM könnte wesentlich besser sein, dies würde auch eine bedeutend grössere Loyalität gegenüber dem Vorgesetzten auslösen. Wie gut werden ihre Erwartungen in Bezug auf ihre jährliche Entlohnung, gemessen am Arbeitsmarkt erfüllt? Rund 40% antworteten, dass ihre Erwartungen nicht erfüllt werden. Die am wenigsten beliebten Tätigkeiten bei ihnen

sind der Pikettdienst, die Administration, Besprechungen sowie der Bahndienst. Bei der Frage, welche vier Tätigkeiten sie am meisten belastet, antworten 37%, die Verantwortung, für 50% ist es die Administration, für 25% der Pikettdienst und für 24% sind Besprechungen die grössten Belastungen. Bezüglich Weiterbildung sind die SFM im technischen Bereich sehr vorbildlich. 90 % der Befragten machen jährlich eine Weiterbildung. 33% bildeten sich im Bereich von Vorschriften in den letzten zwei Jahren weiter. Jedoch im Bereich der Administration wird nur sehr geringe Weiterbildung betrieben. Im letzten Jahr zählte die Branche rund 600 SFM. In fünfzehn Jahren sollten 27 % davon ersetzt sein, altershalber bedingt. Damit der bisherige Bestand beibehalten werden kann, pro Jahr werden 11 neue ausgebildete SFM benötigt. Zählt man die natürlichen Abgänge dazu, müssten in den nächsten fünfzehn Jahren jährlich 32 SFM ausgebildet werden. Dies wird wohl eine besondere Herausforderung für die Branche sein. Eine Arbeitskommission wird sich diesem Problem annehmen.

Generalversammlung



Für die Mitglieder der VTK begann um 15.45 Uhr die Generalversammlung. In seiner letzten



Markus Hasler, links, CEO, Bergbahnen Zermatt AG, und Toni Bächler, Bächler Snow.



Die neuen Vorstandsmitglieder: Andreas Sturzenegger, Arosa Bergbahnen AG, und Serge Guntern, Télé Nendaz.

Eröffnungsansprache dankt Präsident Laurent Vaucher dem Organisationskomitee unter der Leitung von Andreas Zenger für die sehr gut gelungene Tagung. Der Jahresbericht des Präsidenten wird nicht vorgelesen, man findet diesen im Programmheft auf Seite 20. Die von unserer Vereinigung organisierten Kurse und Seminare wurden erfolgreich besucht. Erneut haben sich die Gremien der beiden VTK-Sektionen (Deutschschweiz und Romandie) versammelt, um über aktuelle Themen in unserer Branche zu diskutieren. Diesmal in Braunwald im Kanton Glarus. Wie immer war der Austausch sehr konstruktiv. Beide Sektionen vertreten dieselbe Meinung betreffend Entwicklung und Zielsetzungen im Seilbahnbereich. Die Motivation, die verschiedenen Aufgaben und Ziele umzusetzen, ist gross. Die Geschäftszahlen fielen auch in diesem Jahr positiv aus. Dank dem Einsatz unseres Vorstands, der das Budget professionell verwaltet, können wir bereits seit mehreren Rechnungsjahren erfreuliche Zahlen präsentieren. Der Paritätischen Kommission dankt er für die Unterstützung für die Organisation der Technischen Seilbahnfachtagung. Das Protokoll der Generalversammlung von Davos, der Jahresbericht des Präsidenten sowie die Rechnung 2014 werden ohne Gegenstimme genehmigt. Der Vorschlag der Gleichbelastung der Jahresbeiträge der A- und B-Mitglieder wird von der Versammlung gutgeheissen. Beim Traktandum Wahlen unterbreitet

der Präsident den Vorschlag für die Wiederwahl der Vorstandsmitglieder Peter Lussi und Reinhard Lauber. Michel Waeber, Vorstandsmitglied seit 2003, und der Präsident, Laurent Vaucher, Vorstandsmitglied seit 2009, Präsident seit 2011, verlassen den Vorstand. Er trete aus beruflichen Gründen zurück und habe seine neue berufliche Herausforderung als Generalmanager von Skidata in Amerika bereits angetreten. Er bedauere seinen Austritt und den von Michel Waeber, waren doch beide Vorstandsmitglieder mit der Vereinigung sehr verbunden. Luca Jardini, Vizepräsident der Vereinigung, dankt Laurent Vaucher für sein grosses Engagement für die VTK und übergibt ihm als Dank ein kleines Präsent. Als neue Vorstandsmitglieder unterbreitet Laurent Vaucher der Versammlung den Vorschlag, Serge Guntern, Betriebsleiter und Technischer Leiter von Télé-nendaz in Nendaz, und Andreas Sturzenegger, Betriebsleiter und Technischer Leiter von Arosa, zu wählen. Serge Guntern ist Seilbahnfachmann seit 1997, Andreas Sturzenegger seit 1998. Für die Nachfolge von ihm schlägt er als neuen Präsidenten Andreas Zenger, Technischer Leiter Seilbahnen Wengernalpbahn AG, Jungfraubahnen vor. Andreas Zenger ist ein leidenschaftlicher Jäger, gelernter Metallbauschlosser, war Lokomotivführer bei den SBB auf der Brünigstrecke und seit 2008 im Vorstand der VTK. Die Mitglieder nehmen diese Vorschläge einstimmig an und somit sind die

zwei neuen Vorstandsmitglieder sowie der neue Präsident Andreas Zenger gewählt.

Mutationen und Verschiedenes

Es liegen Aufnahme gesuche von 15 A-Mitgliedern und 5 B-Mitgliedern vor. Alle Bewerber werden mit Applaus aufgenommen. 2 Mitglieder treten in die Reihen der Veteranen über. Es sind 10 Austritte von A-Mitgliedern und 6 von B-Mitgliedern zu verzeichnen. Den Verstorbenen, Büchel Hans, Dosch Anton, Emmenegger Josef, Gantenbein Burkhard, Inderbitzin Josue, Jossi Peter, Müller Hans und Schuler Hans wird mit einer Schweigeminute gedacht. Andreas Sturzenegger, neugewähltes Vorstandsmitglied, freut sich, den nächsten Austragungsort der Technischen Seilbahnfachtagung, Arosa vorzustellen. Die Tagung wird vom 21. – 23. September 2016 stattfinden. Der scheidende Präsident Laurent Vaucher gratuliert den Neugewählten und bedankt sich für die hervorragende Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Organen der Schweizer Seilbahnbranche. Seinem Nachfolger, Andreas Zenger, wünscht er gutes Gelingen, damit die VTK den Erwartungen der Mitglieder sowie den Anforderungen der Statuten nachkommt. Im Namen des Vorstandes, des Sekretariats sowie der Redaktion bedankt er sich beim Verband Seilbahnen Schweiz (SBS) für die ausgezeichnete Zusammenarbeit und

Panorama



Der neue Vorstand: v.l.n.r. Markus Good, Andreas Zenger, neuer VTK-Präsident, Reinhard Lauber, Peter Lussi, Gieri Berthel, Luca Jardini, Christoph Meier, Serge Guntern und Adreas Sturzenegger. Es fehlt Patrick Siggen.

für die Unterstützung bei der Organisation der Fachtagungen. Er wünsche der VTK alles Gute und sage Good bye.

Höhepunkt Besuch Jungfrauojoch

Nach der Generalversammlung wurde im Congress Centre Kursaal der Informationsaustausch mit den 53 Ausstellern sowie untereinander weiter gepflegt. Um 18.30 Uhr konnte dort das Apéro eingenommen werden.

Danach verschob man sich in die Konzerthalle des Congress Centres. Während dem festlichen Nachtessen verstand es der Profi-Alpinist Stephan Siegrist aus Interlaken, mit einer eindrücklichen Bildpräsentation die Teilnehmer für das Extrembergsteigen zu begeistern. Am letzten Tag der Tagung stand der Besuch des Jungfrauojochs auf dem Programm. Rund 200 Besucher liesen es sich nicht nehmen, diese einmalige Gelegenheit zu nutzen. Die frühe zweistündige Reise von

Interlaken Ost bis auf das Jungfrauojoch machte sich mehr als bezahlt. Das überraschend schöne Wetter auf dem Joch bildete im wahrsten Sinne des Wortes den Höhepunkt dieser einmaligen Tagung. Man hatte genügend Zeit, um die diversen Besichtigungspunkte wie Alpine Sensation, die Sphinx, den Eispalast, die diversen Souvenir-Geschäfte, den neuen Arbeitsmotorschlitten Arctic Cat Bearcat 7000 XT sowie die Restaurants zu besichtigen.