

Zweite Ausgabe, Frühling 2013



www.dampfzentrum.ch

Dampf-Info



An alle Mitglieder, Gönner und Freunde des Vereins
Dampfzentrum Winterthur.

Der Verein Dampfzentrum Winterthur hat sich das Ziel gesetzt, gemeinsam mit der für die Finanzbeschaffung zuständigen Stiftung Dampfzentrum Winterthur ein für die Öffentlichkeit zugängliches Dampfzentrum zu erstellen und zu betreiben.

Und so könnte die Zukunft aussehen: Das Dampfzentrum, welches einerseits eine Dampfmaschinensammlung zeigt, mit ausgewählten Objekten im Betrieb unter Dampf. Andererseits gibt das Dampfzentrum einen offenen Einblick in die Industrieproduktion, Revision von Dampfmaschinen und Dampflokomotiven, Modellbau und Industriekultur. Veranstaltungen unterschiedlichster Art tragen zusätzlich bei, dass das Zentrum lebt.



Bild oben:

Zwischen Visegrad und Dobrun, 24.10.12

Titelbild:

Leuchtende Kinderaugen, fasziniert vom Dampf. Schnappschuss, aufgenommen vor unserem Haltenprovisorium am 17. November 2012.

Dampf-Info

Zweite Ausgabe, Frühling 2013

Die *Dampf-Info* erscheint in loser Folge im pdf-Format.

Die *Dampf-Info* richtet sich an die Mitglieder, Gönner und Freunde des Vereins Dampfzentrum Winterthur. Weiterverbreitung der *Dampfinfo* ist erwünscht. Die Beiträge sind urheberrechtlich geschützt.

Redaktion:

Bernhard Studer

Adresse:

VDW
Verein Dampfzentrum Winterthur
Postfach 1706
8401 Winterthur

Internet:

www.dampfzentrum.ch

Mail:

kontakt@dampfzentrum.ch

Bankverbindung:

Zürcher Kantonalbank, BIC 700
IBAN CH03 0070 0110 0024 5572 4

Herkunft der Bilder:

Archiv DZW:	Seiten 10u, 11, 12
Stephan Amacker:	Seite 7o, 13o
Hans-Peter Bärtschi:	Seiten 6, 7ul, 7um
Francois Huguenin:	Seiten 8, 9o, 9u
Yvonne Scheiwiller:	Seiten 10o
Bernhard Studer:	Seiten 1, 2, 9m,13u,14,15
Roger Waller:	Seite 7ur

Schweizer Pioniergeist

von Stephan Amacker

Weltweit findet man Zeugen der Schweizer Ingenieurkunst. Dies aus einem Land, wohlgerneht, dessen einziger Rohstoff das geistige Potenzial seiner Bewohner ist.

Die exzellente Ausbildung der Menschen hat es früh schon ermöglicht, innovative, originelle und wirtschaftlich erfolgreiche Produkte zu erzeugen, Arbeitsplätze zu schaffen und zu erhalten, und eine soziale Marktwirtschaft von Weltruf aufzubauen.

Am Anfang ist die Weiterentwicklung und Vermarktung der Dampfmaschine durch Gebrüder Sulzer gestanden und hat damit der Schweizer Maschinenindustrie den Weg in eine noch nie dagewesene Wachstumsphase vorbereitet. Sie schufen die Voraussetzung für einen nachhaltigen wirtschaftlichen Aufschwung mit gesellschaftlicher Blüte und international hervorragendem Ruf. Die Dampfmaschinen aus dem Hause Sulzer haben es möglich gemacht, Energie flexibel und ortsunabhängig bereitzustellen. So kam es in der Folge zur Gründung von weiteren Industrien, neuer Gewerbebetriebe und Dienstleistungsunternehmen.

Nach Wirtschaftskrisen und Weltkriegen folgte am Ende des 20. Jahrhunderts eine Phase, gekennzeichnet durch „Shareholder-Value“-Denken und schleichende Desindustrialisierung. Wir meinen, dass es nun höchste Zeit sei, sich auf die Qualitäten und Werte der einstigen Pioniere zu besinnen und auf die Stärken der Schweiz als erfolgreiche Exportnation

Fakt ist, dass die Industrienation Schweiz im 19. Jahrhundert hinter England den zweiten Platz unter den Industrieländern belegt hat; dies gemessen an der Zahl der Unternehmen und der Arbeitsplätze in Relation zur Bevölkerung. Ein Umstand, dessen sich heute kaum noch jemand bewusst ist. Die im jungen Bundesstaat (1848) neu gegründete ETH (Lausanne 1853, Zürich 1855) und die nachfolgend aufgebauten Fachhochschulen (z. B. Technikum Winterthur 1874) bildeten dabei eine wichtige Grundlage für die Innovationsstärke der schweizerischen Industrie. Die weltweit berühmte Qualität der Ausführung wurde von Beginn weg durch ein vorbildliches Schulsystem und die in der Schweiz bewährte Berufslehre gewährleistet.

Der Schweizer Maschinenindustrie ist es gelungen, eine führende Position im immer schon hart umkämpften Weltmarkt zu erringen. Dies verdanken wir gut ausgebildeten und hoch motivierten Fachleuten und deren Innovationskraft, handwerklichem Können und unternehmerischem Geschick. Durch den aktuellen Ausbau der Zürcher Hochschule der angewandten Wissenschaften in Winterthur (ZHAW) und ihren Absolventen werden momentan Voraussetzungen geschaffen, die industrielle Erfolgsgeschichte Winterthurs und der Schweiz fortzusetzen.

Winterthur ist im Rückblick stark mit den Dampfmaschinen und deren Anwendungen verbunden, wie industrielle und gewerbliche Prozesse, Lokomotiven, Bergbahnen, etc. Wohlstand und internationaler Ruf Winterthurs, einschliesslich der heute vorhandenen kulturellen Schätze, lassen sich meist direkt aus der Wertschöpfung der mit der Hilfe dieser Innovationskraft aufgebauten einheimischen Industrie ableiten.

Das Dampfzentrum wird Besuchern aller Altersklassen, Frauen und Männern, Schülern und Studierenden den Pioniergeist aus der Zeit der industriellen Revolution sichtbar und spürbar machen. Mit dem Aufbau des Dampfzentrums werden aber auch die Voraussetzungen geschaffen, die wertvollen Zeugen einer glorreichen Epoche nutzbringend den nachfolgenden Generationen zu erhalten. Ohne Dampfzentrum werden diese Originalmaschinen früher oder später der Schrottpresse anheim fallen.

Unser Zentrum soll kein statisches Museum werden. Wir wollen einen Ort der gelebten Kultur schaffen. Im Dampfzentrum wollen wir mit anschaulichen Beispielen jenen innovativen Geist zeigen, der auch für die Gestaltung unserer Zukunft wichtig bleiben wird.

Vereinsjahr 2012

Die Highlights

Der erneuerte Vorstand – 3 der 6 Vorstandsmitglieder wurden von der Generalversammlung vom 3. Februar 2012 hinzu gewählt – hat das Vereinsjahr 2012 mit frischer Hoffnung und viel Elan in Angriff genommen. Hervorzuheben ist das gute Einvernehmen und die Kollegialität, welche das Vorstandsteam von 2012 auszeichnen.

2012 wurden schwergewichtig die folgenden Aktivitäten realisiert:

- Definition einer umfassenden Strategie und des zugehörigen Businessplanes
- Strukturierung des Vereins und Gründung von acht Fachgruppen, die ihre Arbeit unverzüglich aufgenommen haben
 - Ausstellungskonzept
 - Dokumentation
 - Events
 - Sponsoring & Netzwerke
 - Standort
 - Strategie
 - Web-Medien
 - Technik & Werkstatt
- Durchführung von zwei Dampfevents am 14./15. Juni und am 17. November sowie der Modellbautage am 29./30. September, jeweils mit Live Steam Demonstrationen
- Aufbau eines schweizweiten Mediennetzes
- Zunahme der Medienbeachtung in der Berichterstattung
- Gestaltung einer Internetplattform
- Durchführung von regelmässigen Quartaltreffen, um den Kontakt zu den Vereinsmitgliedern aufzubauen
- Massive Steigerung der Mitgliederzahl von 150 auf 300
- Übernahme der geschichtsträchtigen Sulzer-Werklok E 2/2 3 vom DVZO
- Teilnahme an der Vernehmlassung zum Gestaltungsplan Sulzerareal und Einbringung von diversen Vorschlägen bezüglich der Nutzung der denkmalgeschützten Hallen 1013 und 53
- Stellungnahme zur Umweltverträglichkeitsprüfung im Sulzerareal
- Aufbau des Kontakts mit städtischen und kantonalen Behörden
- Aufbau des Kontaktes zu anderen Vereinigungen, die sich kantonal oder lokal mit verwandten Zielen beschäftigen (Heimatschutz, Historischer Verein „Museum Schafften“, DVZO, Dieselverein, etc)
- Aufbau der Zusammenarbeit mit der im November 2011 gegründeten Stiftung Dampfzentrum Winterthur

Ausblick 2013

Der ehemalige Präsident des Stiftungsrates des Technoramas, Herr André Voillat, hat es im Landbote-Interview vom 28. Dezember 2012 auf den Punkt gebracht: „Ein Technikmuseum mit alten Motoren und Maschinen wird nie genügend Publikum finden“.

Das war auch dem Vorstand jederzeit klar. Unsere Strategie sieht vor, neben der Sicherung und Revision der anvertrauten Exponate vor allem auch die *Geschichten* hinter den Maschinen zu erzählen. Mitglieder und Besucher sollen *einbezogen* werden, die Besucher des Dampfzentrums wollen wir in eine *lebende Welt* entführen, mit Demonstrationen von Herstellprozessen, Energieproduktion und Transporten.

Der Besucher des Dampfzentrums soll bei jedem Besuch Neues sehen und erleben.

Um dieses Ziel zu erreichen, benötigen wir ausreichenden Raum. Und dieser zukünftige Ausstellungs- und Werkplatz muss im Besitz der Stiftung sein, da eine Miete kaum finanzierbar ist und die Existenz des Dampfzentrums gefährden würde. Das lehrt uns das Schicksal des Vaporama.

Damit sind die Prioritäten für das Vereinsjahr 2013 bestimmt:

- Gestaltung der Industrie-Kulturplattform Winterthur, gemeinsam mit weiteren Interessenten
- Fortführung der Gespräche mit der Stadt Winterthur und den Eigentümern über den Gestaltungsplan des Sulzerareals bzw. über die Verwendung der denkmalgeschützten Hallen 1013 und 53
- Aufbau eines Sponsoringgebäudes zur Finanzierung der in der Strategie festgehaltenen Ziele. Grösste und wichtigste Herausforderung ist die Erstellung des Dossiers für den Lotteriefonds

Nachdem uns der Vermieter am Jahresende 2012 mit seinen Umbauplänen überrascht hat, sind wir mit der Abklärung der Auswirkungen auf die Ausstellung beschäftigt. Möglicherweise müssen wir einiges umstellen. Auch ist zu befürchten, dass der Betrieb in der Halle 181 massiv beeinträchtigt wird.

Unabhängig davon werden die geplanten Arbeiten an den Exponaten und bei der Umsetzung der Strategie weiter laufen. Für die folgenden Projekte wurden die Ziele für 2013 festgelegt und Personen für die fachgerechte Durchführung der Arbeiten gefunden - herzlichen Dank!

- Werkstatt einrichten: Vorstand, Organisation im Gang
- Unterhalt der Exponate: *Wädi Schmid*
- Bandsäge montieren: *Erich Batz*
- SLM Dampfmotor zusammenstellen: *Wädi Schmid*
- Dampfwalze Vaporama betriebsbereit machen: *Peter Nussbaumer*
- Sammlung Kläy betreuen: *Robert Knubel*
- Dampflokomotive E 2/2: *Roger Waller (ad interim)*
- Eimerbagger für Demobetrieb vorbereiten: *Karl Sailer*

Zur Mithilfe werden weitere Personen gesucht. Bitte meldet euch bei den genannten Projektleitern.

Wichtig im neuen Vereinsjahr sind auch die diversen Events (Übersicht über die Termine siehe Seite 16) und die Führungen. Das ist die beste Werbung für unsere Sache.

Wir sind gezwungen, weiterhin viel Überzeugungsarbeit zu leisten. Trotz grosser Fortschritte im letzten Jahr sind wir bei weitem nicht genügend stark im Bewusstsein unserer Politiker und der Bevölkerung angekommen. Wir hoffen auch, dass die Zahl unserer Mitglieder wie bisher zunimmt.

2013 ist ein wichtiges Jahr auf unserem Weg. Der Vorstand hofft, bei den Finanzen und in der Liegenschaftsfrage den Durchbruch zu erreichen.

Sulzer-Lok E 2/2 3

Eine Dampflokomotive im Dampfzentrum

von Roger Waller



Das Dampfzentrum Winterthur möchte die Dampftechnik in allen Facetten zeigen, vom Dampfkochtopf bis zur Kraftwerksdampfturbine. Während die Industrie-Dampfmaschinen in der Sammlung Vaporama bereits repräsentativ vertreten sind, gibt es bei den mobilen Dampfanlagen Lücken. Dank eines grosszügigen Geschenks des Dampfbahnvereins Zürcher Oberland DVZO hat nun eine Dampflokomotive den Weg zurück in ihre alte Heimat gefunden.

Die E 2/2 Nr. 3 ist in doppeltem Sinn eine echte Winterthurerin. Sie wurde 1907 bei der Schweizerischen Lokomotiv- & Maschinenfabrik SLM in Winterthur gebaut und war bis 1971 als Werklokomotive der Firma Sulzer in Winterthur eingesetzt. Sulzer schenkte sie 1972 dem DVZO, zusammen mit der grösseren Ed 3/4 Nr. 2. Während letztere sich für die bis zu 30% steilen Bergstrecken gut eignete, war für die kleine E 2/2 keine sinnvolle Arbeit zu finden. Sie war daher von 1978 bis 1997 im Rangierbahnhof Limmattal als Denkmal aufgestellt. Nach der Rückkehr zum DVZO wurde sie in Bauma für Besucher nicht sichtbar, aber unter einer Plane einigermaßen geschützt, abgestellt. Die 40 Jahre im Freien sind an der Lokomotive nicht spurlos vorbei gegangen.

Technische Daten

Hersteller:	SLM Winterthur
Baujahr :	1907
Fabriknummer:	1836
Typenbezeichnung:	B 2nt
Länge über Puffer:	6.43 m
Radstand:	2.00 m
Raddurchmesser:	850 mm
Kesseldruck:	12 Atm.
Zylinderdurchmesser:	310 mm
Kolbenhub:	430 mm
Leergewicht:	15.5 t
Dienstgewicht:	20 t
Leistung ca.:	50 PS
Zugkraft:	3600 kg

Die Dampflokomotiv- und Maschinenfabrik DLM organisierte den Transport im Auftrag des VDW. Die DLM hatte bereits die rund 500 Tonnen schwere Sammlung des Vaporama von Thun nach Winterthur gezügelt und in der Halle 181 aufgestellt. Anstelle der umweltfreundlichen Bahn musste in beiden Fällen der Strassentransport gewählt werden, leider legten die SBB keine konkurrenzfähige Offerte vor. Für die E 2/2 stellte die Firma Stauffer freundlicherweise ihren Strassenrol-



ler zur Verfügung. Damit wurden früher die Güterwagen jenen Firmen zugestellt, die über kein Anschlussgleis verfügten, wodurch man sich das Umladen ersparen konnte. Leider ist dieses kluge Verfahren heute weitgehend in Vergessenheit geraten.

Die E 2/2 Nr. 3 steht nun vor Witterung geschützt in der Halle 181. Sie wird von einigen Mitgliedern des VDW komplettiert und optisch aufgearbeitet. Sollte das Projekt der offenen Fabrik wie geplant in der Halle 53 und in der SLM-Montagehalle realisiert werden können, wäre die E 2/2 eine ideale Lokomotive zur Führung von Zubringerzügen von und zum Bahnhof. So wie das die baugleiche E 2/2 Nr. 1 jahrzehntelang als SLM-Werklokomotive getan hat.

Bilder:

Seite 6: Voller Einsatz der E 2/2 3 im Dienst von Sulzer im Industrieareal (3.3.1970).

Seite 7, ganz oben: Das Lokomotivchen in seinem derzeitigen Zustand an seinem derzeitigen Standort im Lagerprovisorium in der Halle 181.

Oben links und Mitte: Begegnung mit der Schwesterlok SLM 1 (Oktober 1969) und mit dem TEE „Bavaria“ (Zürich – München) im Güterbahnhof (3.3.1970).

Oben rechts: Bereit zum Abtransport in Bauma. Gut befestigt wartet die auf einen Strassenroller der Firma Stauffer verladene Lok auf das Zugfahrzeug, welches die Fuhre zum VDW nach Winterthur schleppen wird.

Offene Türen

«Dampfevent 2» am 17. November 2012

von Francois Huguenin



Stimmt der Druck? Mit scharfem Kennerblick prüft Haimo Haas den Kessel des Ott-Kraftwerkes. Es hat alles perfekt funktioniert!

Die Eurovapor, die Europäische Vereinigung zur betriebsfähigen Erhaltung von Dampflokomotiven und historischem Eisenbahnmaterial, ist 50 Jahre alt geworden. Der Geburtstag sollte im würdigem Rahmen gefeiert werden, auf einer Rundreise mit dem eigene elektrischen Eisenbahnzug durch die Ostschweiz.

Im Rahmen der Organisation für Führungen im Dampfzentrum hat sich die Eurovapor aus Anlass dieser Jubiläumsreise für einen Besuch im Dampfzentrum entschieden. Der Besuch sollte die Hauptattraktion bilden, im Dampfzentrum sollten die Gäste des Jubiläumszuges gleich auch gepflegt werden.

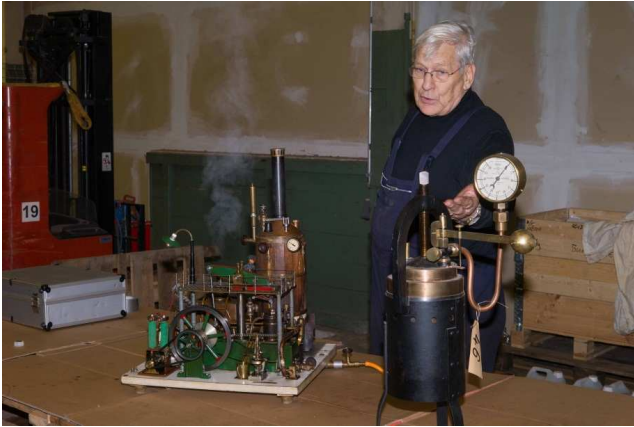
Seitens VDW wollten wir den Kollegen des Eurovapor etwas bieten. Weil sich während der erfolgreichen Modellbautage das Kleinkraftwerkes Ott als wahrer Publikumsmagnet erwiesen hatte, beschloss der Vorstand, das Kleinkraftwerk für den Eurovapor anzuheizen. Als weitere Attraktion wollten wir auch die stationären Sulzer-Einzylinder Dampfmaschine im Betrieb zeigen.

Doch das ist aufwändig. Um die Wirkung zu maximieren, haben wir kurzfristig entschieden, die Tore des DZW gleich auch für das breite Publikum nochmals zu öffnen. Und so kam ganz überraschend ein weiterer Dampf-

Event zustande. Ganz nach dem Motto unseres Präsidenten: „Es hat sich ein Dutzend Personen gefunden, die mitmachen. Die Unterstützung für einen grösseren Event wird sicher klappen!“

Um 14 Uhr – unserer Freunde von Eurovapor hatten bereits die Weiterreise angetreten – wurde die Halle 181 für das Winterthurer Publikum geöffnet. Die Begeisterung war gross. Bereits vor dem Eingang wurden die Besucher standesgemäss begrüsst – mit viel Dampf der beiden fauchenden Dampfmaschinen. Die meisten Gäste liessen es sich nicht nehmen, die Mechanik unter Betrieb eingehend zu studieren. Im Lagerprovisorium boten wir in regelmässigen Abständen Führungen an. Einen weiteren Publikums-Magnet bildeten die grossartigen Modelle der Sammlung Kläy, von denen wir einige zum ersten Mal in Winterthur zeigen durften, etliche mit Dampf oder mit Druckluft angetrieben.

Über 400 Besucher, darunter zahlreiche Familien mit Kindern, haben die Gelegenheit genutzt und das Dampfzentrum kurz vor der Weihnachtszeit besucht. Die Bilder geben einen Eindruck von dieser gelungenen Veranstaltung, die auf schöne Weise das Vereinsjahr 2012 abgerundet hat.



Zentrale Attraktion waren die Modelle der Sammlung Kläy. Dem interessierten Publikum, darunter auffallend vielen Kindern, vermittelte Robert Knubel wichtiges Grundwissen. Besonders beliebt war die Dampfpeife.



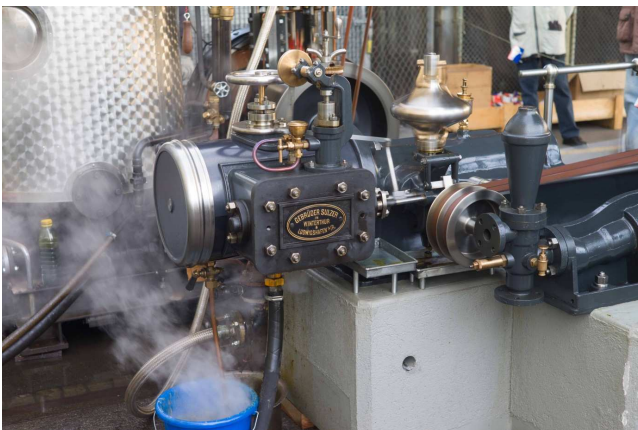
Grosser Andrang an den Tischen mit den Kläy-Modellen. Da wir nicht alles mit Dampf versorgen konnten, behelfen wir uns mit Druckluft. Es kam zu spannenden Diskussionen mit Jung und Alt.



Stadtpräsident Michael Künzle hat dem Dampfzentrum am 17. November einen Besuch abgestattet. Es hat Stephan Amacker grossen Spass bereitet, dem promi-



nenten Gast, der sich sehr interessiert gezeigt hat, einen wichtigen Teil der Geschichte der Stadt Winterthur zu zeigen.



Unsere Sulzer-Einzylindermaschine vertritt eine Dampfmaschinengattung, die an der Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert bei unzähligen Klein- und Mittelbetrieben im Einsatz gestanden ist.

Unsere Maschine von 1897 stand einst in der Molkereifachschule in Rütli bei Zollikofen. Im Vaporama wurde sie 1982 revidiert. 115 Jahre nach ihrer Inbetriebnahme dampft sie wieder am Ort ihrer Entstehung!



Um 17:45 war es bereits dunkel und es galt, aufzuräumen. Der letzte Akt war der Rücktransport der beiden Maschinen an ihrem Standplatz in der Halle. Herzlichen Dank an alle Kollegen! Ihr habt es möglich gemacht, die beiden Dampfmaschinen zu zügeln, in Betrieb zu nehmen und nach einem anstrengenden Tag wieder zurück ins Lager zu bringen. Die Besucher waren begeistert!

Geschichten von dampfenden Ladies

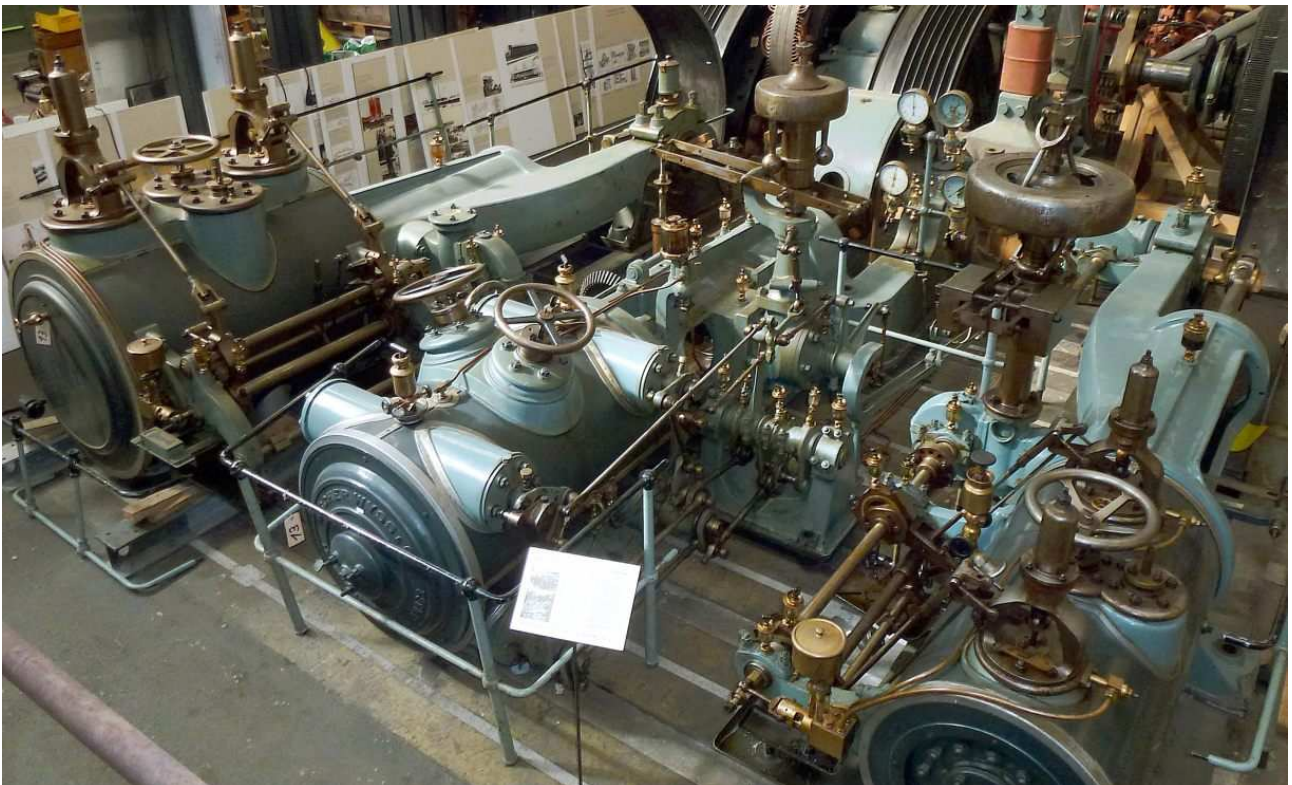
Aufgeschrieben von **Yvonne Scheiwiller**, gehört bei Werner Steiner, Bruno Schoch und Peter Hitz, nach Konsultation des Archivs des Dampfzentrums Winterthur (ehemals VAPORAMA Thun) und versehen mit eigener Archiv-, Feld- und Fabrikforschung.

Die Dampfmaschinen des Dampfzentrums haben alle etliche Jahre auf dem Buckel und dem entsprechend viele Erfahrungen gesammelt. Sie waren in Schiessereien verwickelt, wurden an Weltausstellungen bewundert, von Studenten examiniert, trieben Gerberei-, Molkerei-, Brauerei- oder Färbereimaschinen an, erzeugten Strom, pumpten Wasser, fuhren auf Seen und Flüssen. Und eine wäre fast in den Weltraum geflogen.

Folge 2:

Abschiedsapéro für eine Studentenmaschine

von Yvonne Scheiwiller

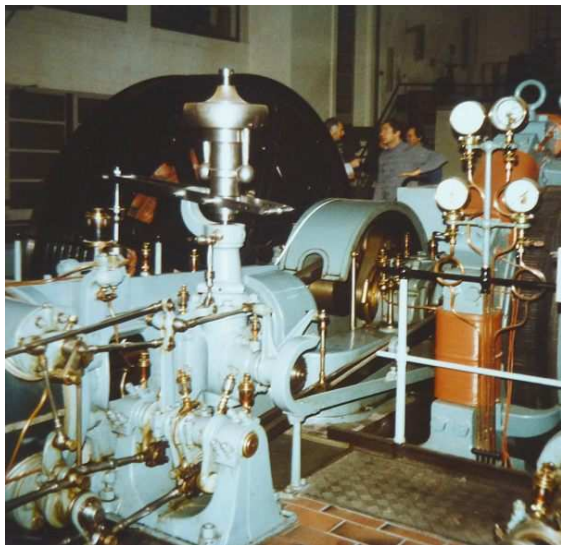


Die ETH-Labormaschine – oben an ihrem aktuellen Standort im Lagerprovisorium des Dampfzentrums Winterthur fotografiert, unten zwei historische Aufnahmen aus dem ETH-Maschinenlabor – ist weltweit einzigartig in ihrer Kombination von Produkten verschiedener, zum Teil konkurrierender Firmen. Oben sieht man von links nach rechts: Sulzer-Niederdruckzylinder mit Sulzer-Ventilsteuerung, Escher Wyss-Mitteldruckzylinder mit Corliss-Frikart-Steuerung und Parallelogrammsteuerung von Radovanovic, Sulzer-Ventilsteuerung am Hochdruckzylinder. Hinten sind Teile der Generatoren sichtbar.



Mit der Labordampfmaschine für das *Poly*, der heutigen ETH, wollten sich die Giganten der Dampfindustrie profilieren. Die beiden Konkurrenten *Escher Wyss* und *Sulzer* mussten sich für dieses Gemeinschaftsprojekt zusammenraufen. Von *Sulzer* stammen der Hochdruck- und der Niederdruckzylinder, von *Escher Wyss* der Mitteldruckzylinder. Die Maschine sollte es den Studenten ermöglichen, viele Experimente zu machen. Diese wurden natürlich immer unter Aufsicht gemacht. So waren etwa die folgenden Experimente möglich:

- Zylinder einzeln laufen lassen oder im Verbund, um die Gesamtleistung mit den Einzelleistungen zu vergleichen
- Jeder Zylinder hat seine eigene Steuerungsart, deren Funktionieren man studieren und vergleichen kann: Hoch- und Niederdruckzylinder mit *Sulzer*-Ventilsteuerung, der Mitteldruckzylinder mit *Corliss*-Frikart-Steuerung und Parallelogrammsteuerung von *Radovanovic*.
- Zwischen Hoch- und Mitteldruckzylinder liegt auf der Welle ein *Thuryscher* Gleichstromdynamo der *Société de l'industrie électrique Genève*, und zum zweiten Wellenstück gehört ein *Seilscheibenschwungrad* für sechs Seile und ein *Wechselstromdynamo* mit 50 PS Leistung von *BBC*. Man kann Experimente mit einem Gleich- und einem Wechselstromgenerator machen.



Oben: Die Labormaschine wurde nicht sang- und klanglos aus dem Maschinenlabor entfernt, als man sie nicht mehr brauchte. Nein, es gab eine Abschiedsvorstellung mit einem „Nachruf“ im „*Poly Intern*“ und einem Abschieds-*Apéro* am 12. April 1983. Der eine oder andere mag dem damals schon fast 100-jährigen Kolosses eine Träne nachgeweiht haben (Foto und Illustration: Archiv Dampfzentrum).

Links: Die Dampfmaschine kurz vor dem Ausbau im „neuen“ Maschinenlaboratorium. Dieses wurde zusammen mit dem Fernheizkraftwerk 1930 bis 1935 von *Otto R. Salvisberg* erbaut. Die Dampfmaschine ist also *ETH-intern* schon einmal umgezogen. Das sieht man unter anderem auch am „modernen“ Plättliboden.

- Man kann die Auswirkungen der Kondensation beobachten, wenn man den Dampf direkt einströmen lässt oder den Zylinder vorheizt. Der Zylindermantel ist doppelwandig; der Dampf strömt zuerst durch den Zylindermantel als Heizung und dann in den Zylinder zur Arbeitsleistung. Je nach Einsatz der Maschine ist die eine oder andere Variante wirtschaftlicher.
- Experimente mit der Änderung von Hub oder Kurbelwinkel durch Umsetzen des Kurbelbolzens in den Bohrungen der Kurbelscheibe.

Technische Spezifikationen

Dampfmaschine	
Zylinder:	liegende 3-Zylindermaschine, die in Verbund und einzeln betrieben werden kann, um Experimente zu machen
Hubdurchmesser:	700 mm variabel
Kolbendurchmesser:	240/375/600 mm
Schwungrad Durchmesser:	3'050 mm
Drehzahl	100 U/min.
Leistung:	350 PS
Betriebsdruck:	12 atü
Dimension:	5'950 x 6'650 x 3'500 mm
Gewicht:	45'000 kg
Gleichstromdynamo:	Thury, Genève mit 250 resp. 370 V Spannung und 291 resp. 197 A Stromstärke
Wechselstromgenerator:	BBC, Baden

Herausgeber: Reformkommission der ETH Zürich
Redaktionsadresse: Poly Intern, HG J.42, ETH-Zentrum, 8092 Zürich

Nr. 13 4. Mai 1983
Erscheint alle 14 Tage

Abschied von Maschinenveteranen

Auf Einladung des Instituts für Thermodynamik und Verbrennungsmotoren fand am 12. April 1983 im Maschinenlabor der ETH Zürich im Belsen von über 100 Gästen, unter ihnen Rektor Alfred Huber, eine Abschiedsdemonstration der 3-Zylinder-Kolbendampfmaschine von *Sulzer* und *Escher Wyss*, Jahrgang 1899 (im Vordergrund), und der Gasmotoren-Anlage *Sulzer 3DD 38*, Zweizylinder, doppelwirkend, und *SLM 3 DNT 39*, Viertakt mit Büchi-Aufladung, statt. Birnen kurzem muss aus Platzgründen mit dem Abbau der Dampfmaschine, einer Prunkstück des ersten Maschinenlabors der ETH Zürich, begonnen werden. Unmittelbar anschliessend wird auch die Gasmotoren-Anlage, gewichtigstes Objekt der Maschinenhalle, viel-

fältiger Versuchsträger zu Prof. G. Eichberg Zeit und Übungsjahrgang für Generationen von Maschinen-Ingenieur-Studenten, abgebaut. Es bestehen gute Aussichten, dass die Anlagen der Nachwelt erhalten bleiben, denn sie werden nach einer sorgfältigen Demontage konserviert und vorübergehend eingelagert. Sie sollen dann zu einem späteren Zeitpunkt an anderer Stelle wieder aufgebaut werden können. Die Demonstration fand unter den Zuschauern ein begeistertes, wenn auch etwas wehmütig gestimmtes Echo, vermittelte sie doch einen eindrücklichen Einblick in die handwerklich wie auch technisch ausgefeilte Arbeit früherer Maschinenbauer.

R. Guggenbühl

«Neues Vollzugsrecht», Zwischenbilanz

Im Juni 1980 setzte der Schulratspräsident, im Einvernehmen mit dem Vizepräsident des Eidgenössischen Departementes des Innern, eine Arbeitsgruppe zur Ausarbeitung des neuen Vollzugsrechtes für den Schulrat und die beiden ETH ein. Während dieser Frühjahrs-Semesterferien hat die siebenköpfige Arbeitsgruppe die Stellungnahmen (total über 100 Textseiten) zum neuen Vollzugsrecht ausgewertet und die Verordnungsentwürfe, wo immer möglich, entsprechend überarbeitet. Der Schweizerische Schulrat wird am 1. Juni 1983 über die neuen Entwürfe beraten und die Anträge an den Bundesrat verabschieden. Herr Bundesrat Egli, neuer Vorsteher des Eidgenössischen Departementes des Innern, möchte alles daran setzen, das neue Vollzugsrecht auf 1. Oktober 1983 zu erlassen.

Die Arbeit am neuen Vollzugsrecht, die 1981 mit der Formulierung von Thesen herzlich begonnen hatte, ist in den letzten Monaten im Schnellzugtempo abgewickelt worden. Das Sekretariat des Schweizerischen Schulrates hat hier eine beeindruckende Leistung vollbracht. Der Berichterstatter, der als sicher nicht unkritischer Präsident der Reformkommission Zürich zusammen mit seinem Lausanner Kollegen der juristischen Arbeitsgruppe mitangehört, kann bestätigen, dass man alles und jedes versucht hat, die vielen, oft kaum vereinbaren Anregungen, Wünsche und Einwände in irgendeiner Form zu berücksichtigen, z.B. durch Schaffung entsprechender Freiraumes (etwa bei der Leitung der Abteilungen in Zürich). Gegenüber dem ursprünglichen Text der Vernehmlassung sind die neuen Entwürfe wesentlich gestrafft und gekürzt. Leicht wird auch übersehen, dass verschiedene Bundesämter im Rahmen des kleinen Mitwirkungsverfahrens ein gewichtiges Wort mitzureden haben (Generalsekretariat EDI, Bundesamt für Wissenschaft und Forschung, Bundesamt für Justiz, Eidgenössisches Personalamt, Eidgenössische Finanzverwaltung, Bundesamt für Organisation, Bundeskanzlei). Die Entwürfe, die dem Schweizerischen Schulrat vorgelegt werden, stellen einen ausgewogenen und realistischen Weg

Bericht

des

schweizerischen Schulrates betreffend das neue Maschinenlaboratorium für die mechanisch-technische Abteilung des eidgenössischen Polytechnikums.

(Vom 2. November 1896.)

(Vergl. Botschaft des Bundesrates vom 8. Juni 1896, Bundesbl. III, 483.)

I. Bedürfnisfrage und Bestrebungen anderer technischer Hochschulen.

Die ungeahnten Fortschritte der Maschinenteknik, mit ihrem aufs äußerste getriebenen Konkurrenzkampf, haben Verhältnisse geschaffen, die eine teilweise Reform auch in der Ausbildung des Maschineningenieurs notwendig machen.

Die Studienprogramme der meisten europäischen technischen Hochschulen, die unsrige eingeschlossen, richteten bisher ihr Hauptaugenmerk zunächst auf die Gewährleistung einer tüchtigen mathematischen Vorbildung; sodann, im eigentlichen Fachunterricht, auf die möglichste Entwicklung der zeichnerisch-konstruktiven Fertigkeit durch intensive Kultivierung der Konstruktionsübungen. Es ist dringend notwendig, daß diesen beiden, durch die Erfahrung in ihrer überaus großen Wichtigkeit, ja Unentbehrlichkeit bestätigten Unterrichtsmitteln ein Drittes: das Maschinenlaboratorium, hinzugefügt werde, um den Studierenden Gelegenheit zur Vornahme von Versuchen und Messungen an Kraft- und Arbeitsmaschinen der mechanischen Industrie zu bieten.

Es genügt heute nicht mehr, wenn der Techniker eine industrielle Anlage richtig projiziert und betriebssicher hergestellt hat; er muß auch über die Wirtschaftlichkeit des Betriebes, und zwar vor allem bei den hier in Frage kommenden Motoren der Großindustrie, genauen Aufschluß zu geben und den erzielten Erfolg an der Ausführung nachzuweisen im stande sein. Kraftmaschinenanlagen mit Leistungen von mehreren tausend Pferden werden heute immer häufiger; in gleichem Maße mit ihrer Größe steigt auch die Wichtigkeit der Einhaltung des garantierten Gütegrades.

Auf dem Gebiete der kalorischen Maschinen sind der Dampfmaschine im Gas- und Petrolmotor lebensfähige Konkurrenten erwachsen, und jeder Tag kann neue Erfindungen bringen, die den ausübenden Techniker zur experimentalen Untersuchung, als der letzten Instanz in technischen Dingen, zwingen.

II. Die Einrichtung des Laboratoriums.

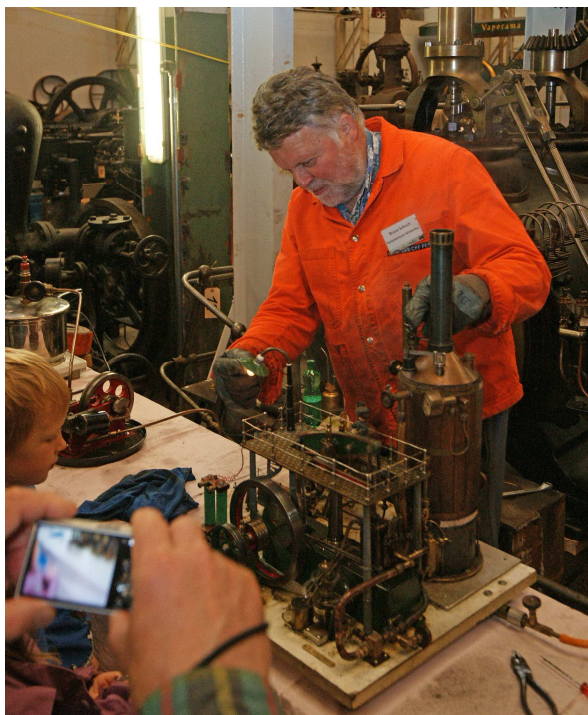
Das Laboratorium soll eine möglichst vollständige Zusammenstellung der hervorragendsten Typen moderner Kraftmaschinen,

Auszug aus dem „Bericht des schweizerischen Schulrates betreffend das neue Maschinenlaboratorium für die mechanisch-technische Abteilung des eidgenössischen Technikums“ vom 2. November 1896, erschienen im Schweizerischen Bundesblatt vom 13. Januar 1897.

Der komplette Bericht, 25 Seiten lang, kann über www.admin.ch heruntergeladen werden.

Bruno Schoch – die gute Seele

nachgefragt von Stephan Amacker



Verschlungene und äusserst interessante Wege haben Bruno Schoch in den Vorstand und in die Arbeitsgruppe Werkstatt des VDW geführt.

1951 geboren und neben dem Bahnhof Winterthur aufgewachsen, zog es ihn schon sehr früh zur Eisenbahn. Die Dampfloks hatten es ihm angetan, als er als 3-jähriger durchbrannte und erst bei den Geleisen zurückgehalten werden konnte. Da war der Dampfvirus bereits aktiviert und alle diesbezüglichen Ereignisse wurden lebhaft aufgenommen: Der Betrieb der Sulzer-Werkloks und die Überführung unserer E 2/2 Nr. 3 und der Ed 3/4 Nr. 2 nach Bauma. Erstere, jetzt im Besitz des VDW, gelangte kürzlich nach Winterthur zurück und



hat bereits erste Entrostungsarbeiten in Halle 181 hinter sich.

In seiner Jugend durfte Bruno oft mit seinem Grossvater auf Bahnreisen gehen. Dieser war als Vertreter tätig und bereiste die ganze Schweiz. Wie bei vielen Buben jener Zeit, war Lokiführer sein Traumberuf. Nach intensiver Abwägung von pro und contra entschied Bruno sich jedoch, einen kaufmännischen Beruf zu erlernen und die Dampfwelt zu seinem Hobby zu machen.

Nach dem Berufsabschluss mit einem Handelsdiplom lernte er zunächst andere Länder kennen. Als Arbeitsorganisator in einem Kibbuz in Israel lernte er bald einmal seine Fähigkeiten kennen, mit den unterschiedlichsten Mentalitäten dieser bunt zusammengewürfelten Gesellschaft umzugehen. Dann folgte eine sechsjährige Tätigkeit in einer Handelsfirma, in der Baumwolle und Garn eingekauft und an Webereien und Färbereien weiterverkauft wurden. Ein intensiver Kundenkontakt führte ihn wiederum in viele Länder und kam seinem Interesse nach Kontakten mit anderen Menschen entgegen. Ein Interesse, das er auch bei seiner folgenden Tätigkeit als Reiseleiter bei Kuoni nutzen konnte. Über zweieinhalb Jahre bereiste Bruno insgesamt 18 Länder in Asien und Afrika und erweiterte seine Kenntnisse zu anderen Mentalitäten. In Afrika bewunderte er das beinahe natürliche Verständnis der Schwarzen für die Dampftechnologie, was z. B. bei Diesellokomotiven weit weniger ausgeprägt war. Ab 1987 arbeitete der nunmehr sesshafte Bruno bei der Winterthur Leben und betreute 24 Jahre Kunden in Fragen der Lebensversicherungen und Pensionen, bevor er selber im 2011 den Schritt in seinen dritten Lebensabschnitt machte und sich seither noch intensiver in sein Hobby kniet.

Seit 1975 war Bruno bereits aktives Mitglied im Dampfbahnverein Zürich Oberland, setzte dort während vieler Stunden seine Arbeitskraft ein und erlernte in dieser Zeit die Revision von Dampflokomotiven „von der Pike“ auf.

Bruno sieht sich als Pionier und seine Visionen greifen hoch: Er möchte ein neues Dampfzeitalter einläuten, da für ihn ist diese Technologie noch nicht ausgereizt ist. Zudem ermöglicht sie den Menschen den Bezug zur Technik, was die virtuelle IT-Welt nicht schafft. Konkret sollen die Maschinen mit praktischer Nutzung laufen und weitaus am besten wäre es, wenn der Dampf mittels Erdwärme erzeugt würde. Im Zentrum stünde die Darstellung von Hitze, Rauch, Dampf, Kraft und Vibrationen als sicht- und spürbares Zeichen des neuen Dampfzeitalters mit der Präsentation industriellen Lebens rund um Produktion, Energie und Transport mit den Menschen im Zentrum.

Mehr als ein Märchen

Das Wunder vom Sargan-Achter

von Bernhard Studer



Diese Geschichte beginnt vor dem Ausbruch des Ersten Weltkrieges, in der Zeit der Balkanwirren. Das damals eigenständige Königreich Serbien strebte nach einem Bahnanschluss an die Adria. Das gelang aber nicht, weil sich das österreichisch-ungarische Kaiserreich, welches Bosnien-Herzegowina besetzt hielt, widersetzte. Dort errichteten die Österreicher aus strategischen Gründen ein umfangreiches Schienennetz, vorwiegend in 760 mm-Schmalspur. Bei Visegrad erreichte die rund 160 km lange Bosnische Ostbahn, von Sarajewo her kommend, die Grenze zu Serbien.

1915 verlor Serbien seine Unabhängigkeit, die Österreicher hatten den Balkanstaat erobert. Was vorher mit allen Mitteln verhindert wurde, sollte nun schnellstmöglich nachgeholt werden: Aus militär-strategischen Gründen wollten die Besatzer Schienen von Bosnien nach Serbien verlegen, von Visegrad nach Belgrad. Für die Bauarbeiten wurden russische und italienische Kriegsgefangene eingesetzt. Von Mokra Gora, am Fuss des Sargan gelegen, mussten auf knapp drei Kilometern Luftlinie bis zum Eingang des Scheiteltunnels rund 240 Höhenmeter überwunden werden. Die maximale Neigung wurde auf nur gerade 18 Promille angesetzt, die minimalen Kurvenradien auf 120 m. Diese sehr grosszügigen Rahmenbedingungen sorgten auf der Sargan-Westrampe für eine der spektakulärsten Linienentwicklungen, die je gebaut worden ist, eine Art „Super

Märklin“ mit einer weiten Schleife ins Tal des Kamisina-Baches und, im wahrsten Sinn des Wortes, einer Achterbahn oberhalb der Kreuzungsstation Jatara. Der militärischen Bedeutung zum Trotz konnte die Bahn über den Sargan-Achter aber erst anfangs 1925 in Betrieb genommen werden, ab 1928 fuhren die Züge durchgehend bis Belgrad.

Die Sargan-Bergstrecke wurde zu einem Kernstück im jugoslawischen Fernverkehr. Die Schnellzüge von Belgrad über Sarajewo nach Dubrovnik waren 23 Stunden lang unterwegs, sie führten Speise- und Liegewagen. Bedeutend war aber auch der Güterverkehr, die schmale Spur bildete kein Hindernis. Am Sargan sollen täglich 40 Züge gefahren sein, rund um die Uhr herrschte Betrieb.

1960 wurde die schmalspurige Magistrale unterbrochen, ein erstes Teilstück war durch eine leistungsfähigere Normalspurbahn ersetzt worden. Die neue Belgrad-Bar-Bahn besiegelte das Aus für die Sargan-Bergstrecke, wo 1974 der letzte reguläre Zug fuhr.

Die phantastische Geschichte vom Wieder-Aufbau

Obwohl keine Züge mehr fuhren, wurden die Gleise am Sargan erst 1989 abgetragen. 1997, nach dem unseligen Bosnienkrieg, führten Freiwillige, unterstützt von der Gemeinde Mokra Gora, eine Räumungsaktion auf

dem verwilderten Bahntrasse durch. 1999 segnete das serbische Tourismusministerium das Projekt zum Wiederaufbau der Bergstrecke ab, um in der strukturschwachen Region eine Touristenattraktion zu schaffen. Am 30. August 2003 begann das zweite Leben des Sargan-Achters: Die 15 km lange Strecke von Mokra Gora über den Achter und durch den Scheiteltunnel nach Sargan Vitasi wurde erstmals wieder befahren und als vom Staat finanzierte Museums- und Touristenbahn in Betrieb genommen!

Es sollte nicht dabei bleiben. Dank der Unterstützung aus Belgrad wurde 2010 ein weiteres Streckenstück, 28 km lang, wiedereröffnet. Von Mokra Gora aus führt das Gleis nach Westen über die serbisch/bosnische Grenze und durch eine wilde Schlucht nach Visegrad. Auch in östlicher Richtung wird weitergebaut. Geplant ist ein Wiederaufbau bis Uzice, an der Belgrad-Bar-Bahn.

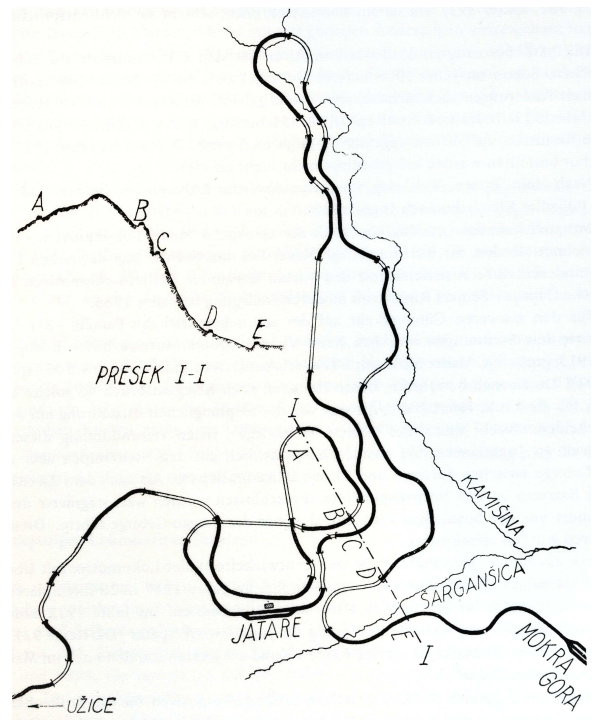
Unterwegs auf der Museumsbahn

Gegen Abend trifft unsere kleine Reisegruppe in Mokra Gora ein, das Quartier beziehen wir im Bahnhof-Hotel. Beim Essen erfahren wir, dass unser am nächsten Morgen gecharterter Dampfzug den Achter nicht befahren dürfe. Es bestehe Waldbrandgefahr, vor einigen Tagen habe eine Dampflok im geschützten Naturpark einen Brand verursacht. Es sei aber möglich, die von den Touristenzügen normalerweise nicht befahrene Strecke nach Visegrad mit Dampf zu befahren.

Dieses Angebot nehmen wir gerne an. Bei Vardiste erfolgt eine Grenzkontrolle, die Pässe werden abgestempelt. So etwas erlebt man nicht in jedem Museums-Dampfzug! In Visegrad wird der Zug gewendet. Auf der Rückfahrt legen wir mehrere Fotohalte samt Scheinanfahrten ein, so in der Schlucht und beim neu gebauten orthodoxen Kloster im bosnischen Dobrun. An der Grenze stürzen wir wieder in der Realität ab; schon wieder wird eine genaue Kontrolle durchexerziert, nun drückt die andere Seite ihren Stempel in die Pässe.

Von Mokra Gora fahren wir dann doch noch über den Achter, hinter einer Diesellok im fahrplanmässigen Touristenzug. Wir sind nicht die einzigen Ausländer,

erstaunlicherweise reist eine japanische Gruppe mit. Der Zug ist gut besetzt. Serbische Schulklassen, in Bussen angereist, sorgen für ausgelassene Stimmung.



Zu Zeiten des Normalbetriebes haben die Dampfloks die neben den Gleisen wachsenden Büsche laufend weggebrannt, niemand hat sich daran gestört. Heute ist die Strecke stark zugewachsen, die Sicht auf die Gleisentwicklung ist eingeschränkt. Die tafahrenden Züge legen aber mehrere Halte ein, von Aussichtsplattformen aus erhalten die Gäste einen durchaus repräsentativen Eindruck von der Linienentwicklung.

Bilder: Obere Reihe: Zwischen Visegrad und Mokra Gora. Untere Reihe: Dampflok 83-173 (D1'h2-t, gebaut 1949 bei Duro Dakovic) sowie Blick von der oberhalb der Ausweichstelle Jatare gelegenen Aussichtsplattform auf die Schleifen des Sargan-Achters. Bilder aufgenommen am 24. und 25. Oktober 2012.



Wir suchen Kolleginnen und Kollegen!

Würde es Ihnen Spass machen, sich beim Aufbau des Dampfzentrum zu engagieren? Wir suchen Kolleginnen und Kollegen! Wir laden Sie ganz herzlich zur Mitarbeit ein.

Mitarbeit im Vorstandsteam

Das VDW-Vorstandsteam, derzeit sechs Personen, zeichnet sich durch gutes Einvernehmen und Kollegialität aus. Nun wollen wir uns aber breiter abstützen. Dazu wünschen wir uns einen, zwei weitere Kolleginnen / Kollegen, die bereit sind, in freundschaftlicher Weise in unserem Gremium mitzuwirken und ihre Stärken in dieses Team einzubringen. Selbstverständlich werden wir Vorlieben und Wünsche berücksichtigen!

Der Vorstand steht vor zwei Arten von Herausforderungen: Zum einen geht es um Weichenstellungen für eine erfolgreiche Zukunft unseres Dampfzentrums, also um Herausforderungen *konzeptioneller Art*. Beispiele hierfür sind das Setzen von strategischen Rahmenbedingungen, die Kooperation mit der *Stiftung Dampfzentrum Winterthur*, die Bereitstellung von Grundlagen für das Fundraising (für die überlebenswichtige Geldbeschaffung), für den Business Plan, für das Lotteriefonds-Dossier, usw. Zum anderen steht der Vorstand in der Pflicht, Aktivitäten ins Ziel zu führen, also *Resultate zu erzielen* – natürlich immer zusammen mit unseren freiwilligen Helfern. Beispiele hierfür sind das Aufgleisen von Events oder Führungen, Türöffner-Aufgaben zur Ermöglichung von Revisions- und Dokumentationsarbeiten, usw.

Sie sehen: Das Feld ist breit und vielfältig – und es ist spannend! Wie gesagt: Vorlieben und Wünsche werden berücksichtigt. Denn wir funktionieren als Team.

Mitarbeit an den Dampfevents

Sehen Sie sich eher als Praktiker, wollen Sie die Resultate aus Ihrer Arbeit direkt spüren? Wollen Sie Menschen begeistern? Wir suchen Kolleginnen und Kollegen

- Als OK-Präsident
- Für die Festwirtschaft
- An die Kasse
- Im „Hintergrund“ zur Bereitstellung der Infrastruktur
- Für PR und Werbung
- Als Führer / Führerin durch unser Sammelgut

Fühlen Sie sich angesprochen? Setzen Sie sich mit einem Mitglied des Vorstandsteams in Verbindung oder schreiben Sie uns, zum Beispiel auf kontakt@dampfzentrum.ch. Wir freuen uns!

Termine

Samstag, 9. Februar 2013, ab 15h00:

Statutarische ordentliche Generalversammlung im Kirchgemeindehaus Töss.

Samstag, 25. Mai 2013, 10h00 bis 12h00:

Quartalsversammlung im Lagerprovisorium Halle 181.

Samstag, 8. Juni 2013:

Dampfevent 2013 im Lagerprovisorium Halle 181.

Samstag 7. und Sonntag 8. September 2013:

Europäische Tage des Denkmals

Motto Feuer, Licht, Energie

Das Dampfzentrum öffnet seine Tore im Lagerprovisorium Halle 181.

Samstag, 24. August, 10h00 bis 12h00:

Quartalsversammlung im Lagerprovisorium Halle 181.

Samstag, 23. November 2013, 10h00 bis 12h00:

Quartalsversammlung im Lagerprovisorium Halle 181.

Mitglied werden?

Sie können sich über Internet anmelden:

www.dampfzentrum.ch > *Unser Verein* > *Beitritt*

Der Jahresbeitrag beträgt 40 Franken.

Sie können auch den untenstehenden Talon ausfüllen. Senden Sie ihn an *VDW Verein Dampfzentrum, Postfach 1706, 8401 Winterthur*.

Anmeldung für die Vereins-Mitgliedschaft

Name:

Adresse:

Telefon:

Aktivmitglied

Gönner

Email:

Unterschrift:

Wünsche und Anmerkungen bitte auf ein separates Blatt. Danke für Ihr Interesse!