

# ZUG 32 nummer

• Informationszeitung der Interessengemeinschaft Tösstallinie • 18. Jahrgang, Nummer 32 • Herbst 2012

*Bau von Unterführungen und höheren Perrons für stufenfreies Einsteigen*

## Modernisierung des Bahnhofs Rikon

**Der Bahnhof Rikon wird im Sommer 2012 umfassend modernisiert und mit einem neuen Aussenperron und einer Unterführung der Zugang zu den Zügen verbessert.**

*Hannes Gehring* „Gleise überqueren verboten“ steht auf vielen Bahnhöfen. In Rikon und Wila waren die Reisenden aber gezwungen, das vordere Gleis zu überqueren, nämlich dann, wenn der Zug auf dem hinteren Gleis einfuhr. Deshalb erstellten die SBB beim Bahn-

hof Rikon im Marathontempo während zwei Tagen und Nächten, am 14. und 15. Juli 2012, eine Unterführung. Die Unterführung wurde in 4 vorfabrizierten, je 40 Tonnen schweren Teilstücken angeliefert. Die Gleise wurden entfernt, rund um die geplante Unterführung



Bahnhof Rikon, 12.7.2012: der Abgang zur Unterführung ist im Bau.

*Griechenland retten?*

**Wir brauchen eine Währungsreform: Geld ohne Zinsen!**

*Hannes Gehring* Griechenland ist pleite. Es wird von der EU zu immer neuen Sparrunden gezwungen. Die Menschen hungern, jeden Tag fallen Schulkinder in Ohnmacht, weil sie zu wenig gegessen haben.

*eurorettung.org* schlägt eine eurogedeckte und umlaufbeschleunigte Komplementärwährung vor. *Christian Gelleri* und *Thomas Mayer* entwickelten sie in der Studie „Expressgeld statt Euroaustritt“. Sie gründeten vor zehn Jahren den Chiemgauer, das grösste Regiogeld Deutschlands und übertragen diese Erfahrungen auf Griechenland.

Wie funktioniert unser Geldsystem überhaupt? Finanzexperte *Dirk Müller* erklärt auf [youtube.com/watch?v=WTW49tr-mNE](http://youtube.com/watch?v=WTW49tr-mNE) diese komplizierten Zusammenhänge spannend und anschaulich.

*Margrit Kennedy* [margritkennedy.de](http://margritkennedy.de) beschreibt in ihrem Buch „Geld ohne Zinsen und Inflation“, wie uns unser Währungssystem immer ärmer und die Reichen immer reicher macht, als Folge unseres Zinssystems. Das Geld auf ihren Konten wächst exponentiell, das heisst immer schneller. Sie kaufen mit dem vielen Geld Autos, Häuser, Aktien. Die Wirtschaft wächst in der Folge immer rascher. Alles wird teurer, die Mieten und Gebühren steigen, z.B. das Schulgeld. Wir zahlen immer mehr, viel mehr, als wir durch Zinsen auf unseren kleinen Ersparnissen zurück erhalten.

Wenn wir unser Währungssystem nicht ändern, sieht *Margrit Kennedy* einen Crash, eine Hyperinflation oder einen Krieg als mögliche Folge. Sie empfiehlt, dass alle von der Euro-Krise betroffenen Länder, parallel zum Euro eine Zweitwährung

Fortsetzung ->

Fortsetzung ->

*einführen. Diese wird für den internen Handel und Zahlungsvergänge benutzt, während der Euro weiterhin für den externen Zahlungsverkehr und die internationalen und globalen Handelsbeziehungen zur Verfügung steht. Schwankt die nationale Währung im Wert dem Euro gegenüber, könnte der Euro stabil und unbeeinflusst von den wirtschaftlichen Unterschieden bleiben.*

*Der Verein Monetäre Modernisierung vollgeld.ch setzt sich dafür ein, die Finanzwirtschaft in den Dienst der Realwirtschaft und das Geldsystem in den Dienst der Menschen zu stellen. Der Verein hat das Ziel, in der Schweiz eine öffentliche Diskussion über die Vollgeldreform nach Joseph Huber zu starten und eine Volksinitiative zu lancieren. monetative.de fordert: alles Geld soll ausschliesslich von einer unabhängigen öffentlichen Stelle geschöpft werden. In der Europäischen Währungsunion wären dies die Europäische Zentralbank und ihre nationalen Mitgliedsbanken. Sie sollen endgültig zur Vierten Gewalt im Staat werden: zur Monetative, in Ergänzung der Legislative, Exekutive und Judikative.*

*neustartschweiz.ch will durch den Umbau unserer anonymen Siedlungen in multifunktionale Nachbarschaften mit intensivem Innenleben die Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft erreichen, den Planeten retten und trotzdem viel Spass haben.*

rammte ein riesiger Kran mit einem hydraulischen Vibrator, bei ohrenbetäubendem Lärm, schwere stählerne Spundwände in den Boden. Danach entfernte ein Bagger die Erde und ein zweiter, massiger Kran hob das erste Teilstück der Unterführung in die Baugrube. Dann schob es eine hydraulische Presse nach hinten, Richtung Töss. Darauf holte der Kran das zweite Teilstück, senkte es in die Grube und die Presse schob es ans erste Teilstück usw. Am Schluss wurden die vier Teilstücke

mit Betoneisenstangen zusammengezogen, so dass die dazwischenliegenden Gummiringe die Unterführung zuverlässig abdichten gegen das Grundwasser der Töss.

Wenn man die riesige Baugrube ansieht, fragt man sich, wo wohl die ausgebaggerte Erde und der abgebaute Mittelperron hingekommen sind: die SBB haben in Wila, nahe der Tablatstrasse, eine temporäre Baustoffdeponie erstellt, die auch für die im September beginnenden Umbauarbeiten am Bahnhof Wila verwendet wird. Auch hier herrschte am 14. und 15. Juli Hochbetrieb und die Anwohner mussten schlaflose Nächte in Kauf nehmen.

Auch für die zwei Treppen, die eine, welche auf der Seite des Bahnhofs zum vorderen Perron führt, und die andere, welche auf der Seite der



Bahnhof Rikon, 13.7.2012: neben dem Kiosk stehen die 4 vorgefertigten Teilstücke der Unterführung

Töss zum hinteren Perron führt, wurden zuerst Spundwände eingerammt, die Erde dann ausgebaggert und später werden dann die Treppen betoniert. Die Gleise wurden näher zusammen gelegt, weil zwischen ihnen kein Perron mehr erforderlich ist und dadurch mehr Platz für den tössseitigen Perron entsteht.

Für Kinderwagen oder Rollstühle wird an beiden Perronenden ein Bahnübergang auf Gleisniveau erstellt.

Das Bahnhofsgebäude wird überflüssig, weil die Funktionen des Stellwerks vom neuen, schwarzen Technikgebäude vis à vis des Restaurants Isebähnli übernommen werden. Allerdings kann es die SBB-Angestellten nicht ersetzen, welche den Fahrgästen Billette verkauften oder sie liebevoll beraten haben.



Bahnhof Rikon, 15.7.2012: die Arbeiter stehen auf der Unterführung, die 4 Teilstücke sind in der Baugrube platziert und wasserdicht zusammengespannt. Am nächsten Morgen muss der Zug wieder fahren.

# Neues aus Bahn-Absurdistan

**Als ich am Samstagabend von Winterthur zurück ins Tösstal fuhr, konnte ich es schon auf dem Störungsmonitor lesen: Busersatz Kollbrunn - Turbenthal infolge Bauarbeiten.**

*Rafael Haas* Nachdem der Lokführer in Kollbrunn dann in sein Mikrofon gehustet hatte, dass dieser Zug hier endet, stellte ich zu meiner grossen Freude fest, dass tatsächlich ein Bus in Kollbrunn bereitstand. Es war der Gelenkbus der VZO, welcher normalerweise am Abend von Bauma ins obere Töss- und Jonatal fährt. Das Display im Bus zeigte eine Fahrt bis Rüti ZH an, und ich nahm deshalb an, dass der Bus bis Rüti durchfahren würde.

Als wir dann aber in Turbenthal waren, hiess es zu meiner Überraschung, dass wir nun wieder

auf die S26 in Richtung Bauma umsteigen sollten. Fahrgäste, welche in Bauma Richtung Rüti weiterreisen wollten, mussten jetzt also effektiv wieder in den Zug steigen, um in Bauma dann wieder in den exakt gleichen Bus zurück zu steigen, in dem sie zehn Minuten vorher schon einmal sassen.

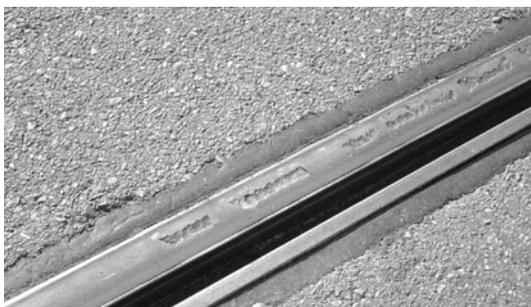
Vollends zum Lachen brachte mich dann die Tatsache, dass der Bus noch an der Barriere zwischen Turbenthal und Wila warten musste, bis der Zug vorbei war...

*Rafaels Techniquecke: Gleisunterhalt ist enorm wichtig*

## Spektakel im Dunkeln: Gleisunterhalt

**Immer mehr Passagiere drängen in unsere Züge. Der Ruf nach dichteren Taktfolgen und mehr Zügen wird zunehmend lauter. Dies bedingt einerseits Investitionen in neues Rollmaterial, andererseits in neue Bahninfrastruktur.**

*Rafael Haas* In der Schweiz wurde in letzter Zeit rege investiert: Seit einigen Wochen verkehren auf der S12 die neuen Stadler Doppelstocktriebzüge und auch die Überwerfung Hürlistein zwischen Effretikon und Dietikon nimmt immer klarere Formen an. Beispiele für solche Bauwerke gibt es zurzeit haufenweise, das spektakulärste unter ihnen ist der Gotthard Basistunnel. Was man jedoch immer vergisst, ist, dass diese Bauwerke auch noch erhebliche Investitionen benötigen, wenn sie einmal fertig gestellt sind. Sie müssen nämlich nicht nur gebaut, sondern auch unterhalten werden.



Strassenbahnschiene mit durch Materialermüdung ausgebrochener Rollfläche. Bild: Wikipedia/Ifbberlin

Schauen wir uns einmal in unseren eigenen vier Wänden um: Kaufen wir beispielsweise einen neuen Esstisch, so erstrahlt er die ersten Wochen noch so schön und makellos, wie als wir ihn beim Schreiner gekauft haben. Doch schon nach einem Jahr, also 365

Mal Frühstück, Mittag- und Abendessen, zeichnen sich erbarmungslos die ersten Gebrauchsspuren ab. Erste Kratzer, erste Stellen, wo der Lack abblättert, erste Dellen. Eine gute Hausfrau, ein guter Hausmann weiss dies mit Möbelpolitur noch gekonnt zu kaschieren. Aber nach fünf bis zehn Jahren (je nach Poliereifer) wird einmal der Moment kommen, wo man den Tisch wieder zum Schreiner bringen muss, damit er ihn abschleift und neu lackiert. Steht er dann wieder im Esszimmer, so hat er fast wieder einen neuwertigen Zustand. Nach neuerlichen fünf bis zehn Jahren polieren ist dann allerdings der Moment gekommen, wo der Tisch ersetzt werden muss: das Ende des Lebenszyklus ist erreicht.

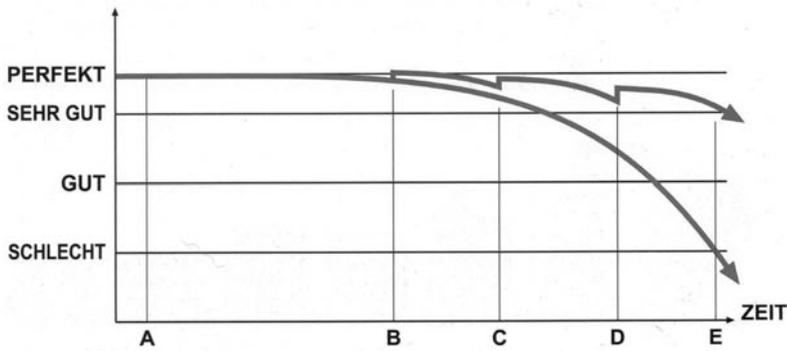
Fortsetzung -->

## Inhalt

Modernisierung des Bahnhofs Rikon	1
Neues aus Bahn-Absurdistan	3
Spektakel im Dunkeln: Gleisunterhalt	3
Intern, Adressen Vorstand	5
Die Trolleybus Fahrleitung	6
Die Busanschlüsse an die S26 ab 2018	8
19. Mitgliederversammlung der IG Tösstallinie	11
Der Züri-Oberland Höhenweg: 1. Etappe und Teil der zweiten	12
Was bringt der Fahrplan 2013?	14
Erfolg für die IG Tösstallinie	15
Besichtigung von Stadler Rail in Altenrhein	16



Genauso verhält es sich bei der Bahninfrastruktur. Auch sie muss, nachdem sie erstellt wurde „poliert“, sprich unterhalten werden. Der Zweck des Unterhalts kann schön mit dem nachstehenden Diagramm veranschaulicht werden:



Obere Kurve: Infrastruktur regelmässig unterhalten. Untere Kurve: kein Unterhalt [1]

Nachdem ein Bauwerk erstellt wurde, befinden wir uns beim Diagramm bei Punkt A. Im ersten Lebensabschnitt des Bauwerks bleibt es mehr oder weniger in perfektem Zustand, bis bei Punkt B langsam aber sicher der Alterungsprozess einsetzt. Unterlässt man es, das Bauwerk zu unterhalten (untere Kurve), zerfällt das Bauwerk in immer schnellerem Tempo bis bei Punkt E schliesslich die Gebrauchsgrenze erreicht ist. Dies manifestiert sich beispielsweise in einem Gleisbruch oder einem Ermüdungsbruch einer Weichenzunge. Eine Instandstellung zu diesem Zeitpunkt ist enorm aufwändig und teuer. Deshalb lohnt es sich, spätestens bei Zeitpunkt B, das Bauwerk zu unterhalten und dies dann in regelmässigen Abständen zu wiederholen (obere Kurve). Wie das Diagramm zeigt, lässt sich so die Lebensdauer eines Bauwerks massiv verlängern. Dabei liegt der finanzielle Aufwand eines angemessenen Unterhalts etwa bei 2 bis 2,5 % des Neuwerts eines Bauwerks [1].

Die Einflüsse, welche Massgeblich zum Zerfall der Bahninfrastruktur (Untergrund, Schotterbett, Bahnschwellen, Schienen, Fahrleitung und Sicherungsanlagen) führen, sind:

- Klima und Witterung
- Umwelteinflüsse
- Alterung
- Verschleiss

Erstere drei Einflüsse sind zeitabhängig und nicht beeinflussbar. Der Verschleiss hängt aber direkt von der Belastung des entsprechenden Streckenabschnitts ab. Man kann dabei also sagen, je mehr Züge einen Streckenabschnitt befahren, desto grösser ist der Verschleiss an der Infrastruktur. In der Schweiz wird jede Stelle auf dem Schienennetz durchschnittlich von 90

Zügen pro Tag befahren. Zum Vergleich: In Japan sind es durchschnittlich 70 Züge, in Deutschland 50 Züge [1]. Die Schweiz liegt also im internationalen Vergleich praktisch unangefochten an der Spitze und sollte es folglich auch beim Unterhalt sein. Leider wurde der Unterhalt bei den SBB in letzter Zeit etwas vernachlässigt, da vor allem der Ausbau der Infrastruktur forciert wurde.

Befährt ein Zug ein Gleis, so wirkt pro Rad ein Gewicht von 11 Tonnen auf eine Aufstandsfläche von 4 cm<sup>2</sup>. Für die technisch versierten unter Ihnen: dies entspricht einer Spannung von 275 N/mm<sup>2</sup> an der Kontaktfläche. Diese enorme Belastung wird dann via die Schiene, die Schwellen, das Schotterbett und den Unterbau in den Untergrund geleitet.

Da Stahl in geringem Masse elastisch ist, kommt es aufgrund dieser enormen Spannung an der Kontaktfläche Rad - Schiene zu einer kurzzeitigen Kaltverformung des Stahls. Nach zigtausend Lastwechseln setzt dann langsam die Materialermüdung ein, sprich es kommt zu Rissen, die immer grösser werden, bis es schliesslich zu einem teilweisen Versagen der Schiene kommt (Gleisbruch). Aber auch das Schotterbett leidet unter den ständigen Lastwechseln, welche durch vorbeifahrende Züge erzeugt werden. Durch ständige auf- und ab Bewegungen bilden sich unter den Schwellen kleine Hohlräume, welche sich mit der Zeit mit Schmutz füllen, wenn nichts unternommen wird.

Da die Abnutzung direkt mit der Geometrie und der Qualität des Gleises abhängt, ist es essentiell, dass Defekte am Gleiskörper möglichst früh



Schienenschleifmaschine, Bild © Sersa GmbH

erkannt werden. Geschieht dies nicht, so nimmt die Gleisqualität zusehends ab, was wiederum die Abnutzungsgeschwindigkeit verstärkt, es kommt so zu einem Rückkoppelungseffekt. Die Diagnose erfolgt im Wesentlichen folgendermassen: Ungewöhnliche Schläge oder Fremdkörper, welche in das Lichtraumprofil ragen, werden durch das Lokpersonal erkannt und den verantwortlichen Stellen gemeldet. Lose Schrauben,

Defekte an Weichen oder Wassereintritte in Tunnels werden von Streckenwärtern bei regelmässigen Streckenbegehungen gemeldet. Für Dinge, welche vom menschlichen Auge nicht mehr erkannt werden, steht den SBB das Diagnosefahrzeug XT-mass (siehe Bild rechts) zur Verfügung.



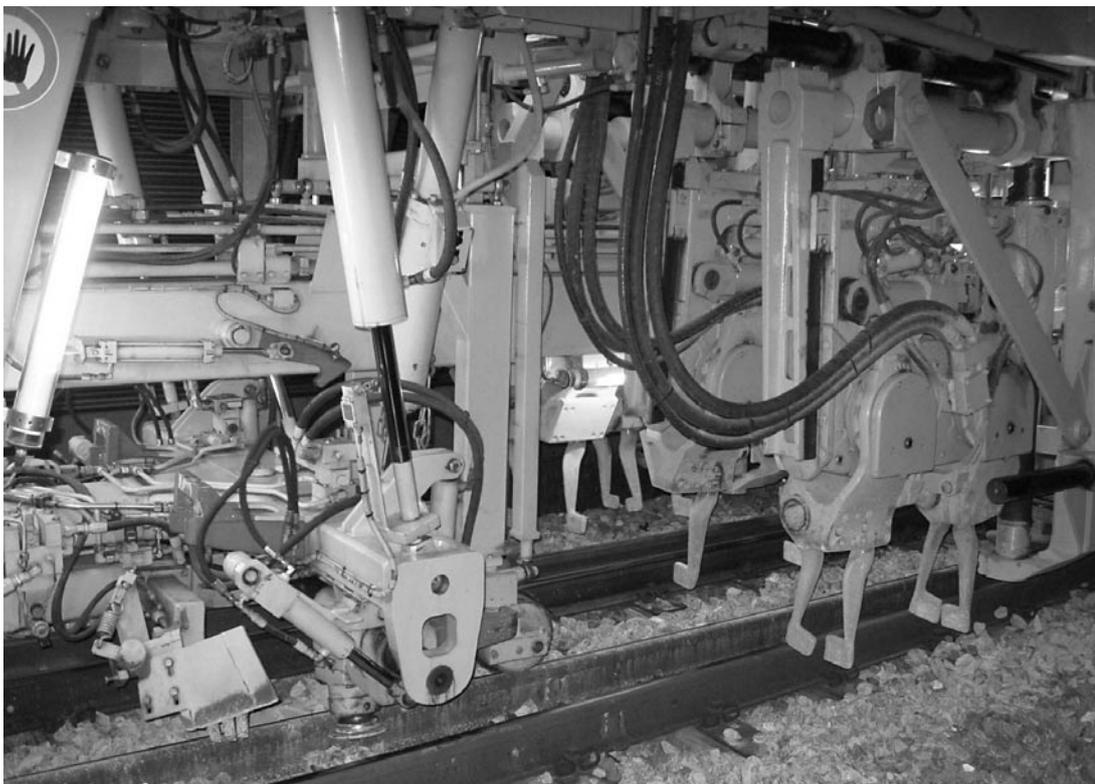
Das Diagnosefahrzeug Xtmass im Bahnhof Bülach [2]

Damit können auf Strecken die Gleislage, der Zustand des Schienenkopfes und die Abnutzung des Fahrdrabtes während einer Fahrt mit 120 km/h aufgezeichnet und anschliessend ausgewertet werden. Selbst Abweichungen der Gleislage im Millimeterbereich werden von den Messinstrumenten detektiert. Somit kann bei sich anbahnenden Materialermüdungserscheinungen schon sehr früh reagiert werden.

Entscheidet sich der Infrastrukturbetreiber, auf einem bestimmten Gleisabschnitt Unterhaltsar-

- Entwässern
- Schotter reinigen

Das Schleifen beugt vor, dass sich aufgrund von kleinsten Rissen (Materialermüdung) im Schienenkopf ein Gleisbruch ereignet. Die „erkrankte“ Zone des Schienenkopfs wird deshalb weggeschliffen. Beim Stopfen wird Schotter mittels hydraulischen Greifern unter die Bahnschwellen gepresst und verdichtet, so dass die



Die zangenartigen Greifer (im Bild rechts unten) senken sich beidseits der Schwelle in den Schotter und stopfen die Steine unter die Schwelle. Bild © Peter Märki

beiten durchzuführen, bestehen diese primär aus folgenden Arbeitsschritten [1]:

- Schleifen
- Stopfen

entstandenen Hohlräume unter den Schwellen wieder aufgefüllt werden. Das Entwässern und das Reinigen des Schotters dienen dazu, dass der Schotter „stopfbar“ bleibt. Ein stark verschmutz-

*Fortsetzung -->*

## Intern

### Der Vorstand der IG Tösstallinie

Präsident:  
Ralf Wiedenmann  
praesident@  
ig-toesstallinie.ch  
8487 Zell

Vizepräsident  
und vorübergehend  
Aktuar:  
Rafael Haas  
vizepraesident@  
ig-toesstallinie.ch  
8492 Wila

Rechnungsführung,  
Mitglieder-  
Administration,  
und Logistik:  
Christoph Gerber  
finanzen@  
ig-toesstallinie.ch  
8498 Gibswil-Ried

Medien, Redaktion,  
Layout ZUGnummer:  
Hannes Gehring  
medienredaktion@  
ig-toesstallinie.ch  
8487 Zell

tes Schotterbett kann nämlich nur noch schwer oder gar nicht mehr gestopft werden. Ein durchschnittlich stark befahrener Streckenabschnitt muss etwa alle 1 bis 3 Jahre geschliffen werden, wobei dies ungefähr 10 bis 20 Mal möglich ist, bis die Schiene ersetzt werden muss. Gestopft werden muss das Schotterbett ungefähr alle 4 bis 5 Jahre. Als Faustregel gilt: Innerhalb von 50 Jahren muss ein Gleis dann komplett erneuert werden.

Jetzt stellt sich noch die Frage, wann sollen diese Arbeiten ausgeführt werden. Wenn sie am Rande einer Bahnlinie wohnen, so haben Sie sicher schon einmal erlebt, dass sie mitten in der Nacht von einem Heidenlärm aus dem Schlaf gerissen wurden. Da das Schweizer Schienennetz derart stark befahren ist, bleibt leider nur die Nacht, um Unterhaltsarbeiten durchzuführen. Bei Doppelspuren sind Bauarbeiten auch tagsüber möglich, bedingen aber die Sperrung eines Gleises. Dies ist nur möglich, wenn genügend Spurwechsel vorhanden sind. Bei der Gotthardlinie beispielsweise gibt es gut alle 4 km einen Spurwechsel und beide Gleise können in beiden Fahrtrichtungen befahren werden. So kann bei Bedarf abschnittsweise ein Gleis für Unterhaltsarbeiten gesperrt werden. Auf Einspurstrecken, wie der Tösstalstrecke bleibt aber nichts anderes übrig, als die Unterhaltsarbeiten in der Nacht durchzuführen.

Damit eine Baustelle wirtschaftlich optimal betrieben werden kann, wäre eine Betriebspause von 9 Stunden nötig. Für Schweizerische Verhältnisse ist dies schlicht Wunschdenken. Vor zehn Jahren waren noch Pausen von 6.5 Stunden möglich, heute gerademal noch 4.5 Stunden. In den Nächten von Freitag auf Samstag sowie Samstag auf Sonntag ist auf vielen Strecken gar ein Dauerbetrieb Realität. Somit kann der Gleisunterhalt in der Schweiz wirtschaftlich gesehen aufgrund der hohen Zugdichten nur sehr ineffizient betrieben werden und ist daher sehr kostspielig.

In den nächsten Jahren und Jahrzehnten wird es spannend zu verfolgen sein, wie die SBB angesichts der stetig wachsenden Netzlänge und der immer höheren Zugdichten den Unterhalt ihrer Infrastruktur meistern und, noch wichtiger, wie sie ihn finanzieren wollen.

#### Quellen:

- [1] Moser, Sepp (2011): Warnsignal - Schweizer Bahnnetz in Gefahr, Friedrich Reinhardt Verlag, Basel, 1. Auflage, S.84ff
- [2] Bahnbilder.de: <http://www.bahnbilder.de/name/einzelbild/number/144202/kategorie/Schweiz~Bahndienstfahrzeuge~Sonstiges.html>, Foto von Thomas Hübscher, Anfrage im Juli 2012

*Bahnhofplatz Winterthur: haben Sie schon einmal nach oben geschaut?*

## Die Trolleybus Fahrleitung

**Als Ergänzung zur ZUGnummer 29, wo es um die Technik der Eisenbahn Fahrleitung ging, möchte ich einige Aspekte zur Trolleybus Fahrleitung weitergeben. Die meisten Aussagen beziehen sich auf Winterthur.**

### Einführung

*Christoph Gerber* Trolleybus-Systeme sind strassengebundene, elektrisch betriebene, umweltfreundliche Transportmittel im mittleren Kapazitätsbereich von bis zu 8000 Fahrgästen pro Stunde und Richtung und werden in Westeuropa nur in Städten eingesetzt. Von den weltweit 345 Betrieben befinden sich 161 in Europa und davon deren 13 in der Schweiz. Die eingesetzten Antriebskomponenten sind vielfach mit Strassenbahn Antrieben identisch.

Der augenfällige Unterschied zwischen einer Bahn-/Tram- und Trolleybusfahrleitung besteht darin, dass bei der TB-FL zwei Fahrleitungen je Fahrtrichtung aufgehängt sind. Die zweite Leitung ist nötig, weil der Rückstrom nicht über die Räder/Schiene zum Unterwerk zurückgeführt werden kann. Allen Trolleybus-Systemen ist gemeinsam, dass sie mit Gleichstrom (meist 600V) betrieben werden. Winterthur besitzt als einziger Schweizer Betreiber ein schwimmendes

oder isoliertes Netz, d.h. es besteht keine Verbindung zu „Erde“, was bei einem Leitungsbruch die Sicherheit stark verbessert.

### Fahrleitungsnetz

Sowohl zur Erhöhung der Betriebssicherheit als auch für den Reparaturfall ist das Netz in verschiedene Abschnitte aufgeteilt. Jeder Abschnitt wird von verschiedenen Gleichrichtern mit Strom versorgt. Durch entsprechende Schaltungen können die Abschnitte stromlos oder Gleichrichter für Wartungsarbeiten überbrückt werden. Für eine möglichst konstante Spannung werden einzelne Abschnitte von zwei Gleichrichtern gleichzeitig gespeist.

### Fahrdraht

Es wird derselbe Rillenkupfer-Fahrdraht wie bei den SBB mit 107 mm<sup>2</sup> verwendet.

## Aufhängung

Auch bei den Trolleybussen gibt es unterschiedliche Aufhängungssysteme. Man unterscheidet grundsätzlich zwischen der starren und der elastischen Aufhängung. Starre Aufhängungen werden in Winterthur nur in Unterführungen und im Depotbereich verwendet.

Stahlmasten (selten Beton) oder Mauerbolzen (Gebäude). Falls nur eine seitliche Aufhängung möglich ist, kommen Auslegerrohre zum Einsatz.

## Kurven

In Kurven wird der Fahrdrabt in „Kurvenschie-



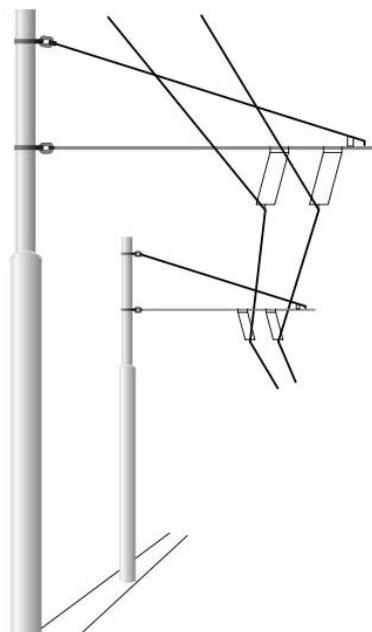
Trolleybus Fahrleitungen über dem Bahnhofplatz Winterthur

Die elastische Aufhängung hat gegenüber der starren Aufhängung grosse Vorteile, nämlich:

- Gleichmässiger Anpressdruck des Stromabnehmers infolge Nachgiebigkeit des Fahrdrahtes in den Aufhängepunkten
- Hohe Betriebssicherheit, kleine Entgleisungsgefahr
- Hohe Lebensdauer der Schleifstücke des Stromabnehmers
- Kaum Abnützung des Fahrdrahtes
- Teilweise Kompensation der thermischen Dehnung des Fahrdrahtes
- Spannweiten bis 35 m in den Geraden möglich
- Ermöglicht hohe Fahrgeschwindigkeiten

Die vollelastische Eigenschaft wird dadurch erreicht, dass der Fahrdrabt entlang einer geraden Achse mit Schrägpengel im Zickzack von ca.  $2,5^\circ$  verlegt wird. Die Fahrdrahtaufhängung kann so durch die seitliche Bewegungsmöglichkeit das Springen der Stromabnehmerschuhe im Aufhängepunkt verhindern und die Längenausdehnung des Fahrdrahtes teilweise kompensieren.

nen“ geklemmt. So können Ablenkwinkel bis  $25^\circ$  pro Querspanner erreicht werden. Bei „grossen“ Kurven wie Kreisel oder Endkehren kann auch mit Kupferrohren gearbeitet werden. Der Fahrdrabt wird dann bei dieser Montageart oberhalb der Rohre geführt.



Zick-Zack Pendel Aufhängung

## Tragwerk

Das Tragwerk wird meistens aus Stahlseilen gebildet. Als Verankerung des Tragwerkes dienen

Fortsetzung -->

## Weichen und Kreuzungen

In Winterthur erfolgt die Ansteuerung der Weichen über Bodenschlaufen, welche der Chauffeur aus dem Bus bedient. Die gleiche Sendeanlage wird auch zur Busbevorzugung an Lichtsignalen verwendet.



Die Weichen bestehen aus feststehenden Anschlussstücken und beweglichen Zungen. Die Bewegung der Zungen erfolgt ausschliesslich durch Elektromagnete. Der Ablenkwinkel beträgt im Normalfall 20° (zwei Weichenstücke). Wo hohe Ueberfahrge-schwindigkeiten gefordert werden (z.B. Einspurstrecken), wird mit einem Winkel von 10° und einem zusätzlich geschalteten Kreuz gearbeitet (drei Weichenstücke). Kreuzungweichen mit 20° werden eingesetzt, wenn von zwei Fahrspuren wieder

zwei Richtungen gewählt werden können (vier Weichenstücke!). Die Stellung der Weichen wird an einem LED Signal angezeigt. Dieses Signal zeigt dem Fahrer auch nicht korrekt gestellte Weichen an.

Nach Weichenstücken oder Fahrleitungskreuzungen werden Gusskreuzungsstücke eingebaut. Diese sind in 5° Abstufungen lieferbar. Auch stufenlos verstellbare Kreuzungsstücke existieren. Zur Vermeidung eines Kurzschlusses vor und nach einer Kreuzung müssen Fahrdrähte mit unterschiedlicher Polarität durch Isolierstäbe voneinander getrennt werden. Eine Besonderheit der Kummeler+Matter-Aufhängung ist, dass der Fahrdraht in einem Sektor nie „geschnitten“ wird, sondern mittels Uebergangsschienen über die „Bauteile“ geführt wird. So ist es möglich, dass die Weichen und Kreuzungen keine Zugkräfte aufnehmen müssen und im Reparaturfall einfach getauscht werden können.

Weitere Infos siehe auch <http://trolleymotion.ch/knowledgecenter/wiki/index.php?title=Fahrleitung>

*Beidseitig gute Anschlüsse von Bussen zwischen zwei Bahnlinien sind unmöglich!*

# Die Busanschlüsse an die S26 ab 2018

**Es dauert noch lange 6 Jahre, bis die Angebotsverbesserungen, welche im Gebiet des ZVV mit der 4. Teilergänzung der S-Bahn Zürich ab 2018 schrittweise eingeführt werden, auch im Tösstal zur Umsetzung kommen.**

Rafael Haas Zum heutigen Zeitpunkt weiss man erst, wie die Grundstruktur des Fahrplans auf der Schiene vermutlich aussehen wird (siehe Zugnummer 29 „Tösstallinie 2018 – ein Ausblick,,“).

Sowohl über das Ausdünnungskonzept in den Randzeiten (man wird ja wohl kaum bis 24.00 Uhr das volle Programm fahren wollen) als auch über die Busanschlüsse hat sich der ZVV bis heute noch keine Gedanken gemacht. Deshalb wollen wir in diesem Artikel einmal ein Gedankenexperiment wagen und uns anschauen, was passierte, wenn man die heutigen Busfahrpläne beibehält und sie mit dem neuen Fahrplan der S11 und S26 überlagert. Daraus können dann Anpassungen zur Optimierung der Busfahrpläne abgeleitet werden.

Als Grundlage für unsere Betrachtung gilt der Fahrplan der 4. Teilergänzung der S-Bahn Zürich. Zur Erinnerung ist dieser noch einmal auf Seite 9 in Abbildung 1 dargestellt.

Bei der Betrachtung der Buslinien im Tösstal muss grundsätzlich zwischen zwei Typen von Buslinien unterschieden werden. Die eine Gruppe sind diejenigen Buslinien, welche nur einseitig an ein übergeordnetes Angebot, sprich an die S26 angebunden sind. Die Anpassung der Fahrpläne dieser Linien gestaltet sich grundsätzlich einfach, da die Ankunftszeit am Zielort normalerweise eine untergeordnete Rolle spielt. Es sei denn, die Verschiebung der Abfahrzeit am Anschlusspunkt zur Bahn führt dazu, dass die Wendezeit am Ziel nicht mehr ausreicht und deshalb ein zusätzliches Fahrzeug benötigt würde.

Die zweite Gruppe sind die Buslinien, welche an beiden Endpunkten (oder an noch mehr Punkten) an ein übergeordnetes Angebot gekoppelt sind. Dort sind Anpassungen am Fahrplan ungleich schwieriger, da man immer alle Anschlussbeziehungen beachten muss. Hierzu kommt noch, dass bei diesen Linien der Fahrplan zum Teil heute schon bis auf die letzten Sekunden ausgereizt sind und bereits geringe Abweichungen

sehr grosse Folgen nach sich ziehen.

Zur ersten Gruppe zählen im Töss- und im Jonatal folgende Buslinien [2]:

- Linie 625 Turbenthal – Bichelsee
- Linie 807 Wila – Sitzberg
- Linie 809 Bauma – Sternenberg
- Linie 892 Wald – Faltigberg
- Linie 893 Ringlinie Wald

Zu den Buslinien, welche zwei oder mehr Anschlusspunkte aufweisen, zählen:

- Linie 820/825 Turbenthal – Fehraltorf
- Linie 832 Kollbrunn – Pfäffikon
- Linie 835 Bauma – Saland – Pfäffikon
- Linie 850 Bauma – Wetzikon
- Linie 885 Rapperswil – Rüti ZH – Wald – Goldingen

Wie unschwer zu erkennen ist, handelt es sich bei letzterer Gruppe um die nachfragestärksten Linien im Töss- und Jonatal. Deshalb beschränken wir uns in diesem Artikel vorwiegend auf diese Linien.

#### Linie 820/825 Turbenthal – Fehraltorf

Im heutigen Fahrplan verlässt die Linie 825 Turbenthal zur Minute 28 und kommt zur Minute 26 an. Nach knapp einer halben Stunde Fahrzeit erreicht die Linie Fehraltorf und stellt dort den Anschluss an die S3 in Richtung Zürich HB und Wetzikon her. Wie Sie aus Erfahrung wissen, besteht somit kein Anschluss an die S26 in Turbenthal (Bis zu 20 Minuten Wartezeit). In den Hauptverkehrszeiten (HVZ) gibt es Zusatzkurse (Linie 820), welche einen Anschluss zur S26



Reicht es wohl noch auf den letzten Bus?

von/nach Winterthur gewährleisten. Zudem muss in Russikon bzw. Rumlikon der Anschluss auf Linie 832 Kollbrunn - Pfäffikon gewährleistet sein, damit eine gute Verbindung von Fehraltorf nach Weisslingen besteht. Aus diesen Gründen sind Verschiebungen des Fahrplans dieser Linie sehr schwierig.

Trotzdem verbessern sich mit dem Fahrplan der 4. Teilergänzung die Anschlüsse in Turbenthal vor allem in Richtung Bauma etwas. Dort verringert sich die Wartezeit von heute 20 Minuten auf 10 Minuten, da die S26 neu im Halbstun-

S11	S8	S12	S8	S12		S12	S8	S12	S8	S11
28	35	41	05	11	Zürich HB	48	55	18	25	32
09	11	22	41	52	Winterthur	08	19	38	49	51
S11	S26	S26		S26		S26	S26	S11		
07	16	46		13	Winterthur	13	43	53		
05	11	41		16	Winterthur Grüze	16	46	56		
01	09	39		19	Winterthur Seen	19	49	02		
52	05	35		22	Sennhof - Kyburg	22	52	05		
50	04	34		25	Kollbrunn	25	55	09		
	58	28		28	Rikon	28	58			
	56	26		31	Rämismühle - Zell	31	01			
42	53	23		36	Turbenthal	36	06	16		
40	49	19		38	Wila	38	08	19		
-	45	15		43	Saland	43	13	-		
-	39	09		49	Bauma	49	19	-		
-	33	03		53	Steg	53	23	-		
-	31	01		59	Fischenthal	59	29	-		
-	25	55		02	Gibswil	02	32	-		
-	20	50		08	Wald	08	38	-		
-	14	44		13	Tann - Dürnten	13	43	-		
-	12	42		17	Rüti ZH	17	47	-		
S5	S5			S5		S5	S5			
05	35			24	Rüti ZH	24	54			
59	29			31	Rapperswil	31	01			
S15	S15			S15		S15	S15			
08	38			21	Rüti ZH	21	51			
40	10			50	Zürich HB	50	20			

dentakt verkehrt. Die Linie 820, welche heute in den HVZ den Anschluss in Richtung Winterthur gewährleistet, kann unverändert verkehren, da die S26 gegenüber heute im neuen Fahrplan nur 1 Minute später verkehrt.

Abbildung 1: Fahrplan 4. Teilergänzung S-Bahn Zürich im Tösstal [1]

#### Linie 832 Kollbrunn – Russikon – Pfäffikon ZH

Diese Linie verlässt Kollbrunn heute zur Minute 00 und kommt zur Minute 57 an. Somit besteht ein schlanker Anschluss an die S26 von/nach Winterthur, jedoch nicht an die S26 von/nach Rüti ZH (Nach Rüti kann es klappen, wenn man Glück hat). In der HVZ verkehren zusätzliche Kurse, welche Kollbrunn zur Minute 30 verlassen und zur Minute 21 ankommen. Hier besteht also ein Anschluss an die S26 von Bauma, aber nicht von Winterthur, der Gegenkurs stellt aber den Anschluss an die S26 von Bauma nach Winterthur her.

Auch bei diesem Fahrplan gibt es angesichts der Tatsache, dass er in Pfäffikon ZH an die S3 angebunden ist, keinen grossen Spielraum für Anpassungen, zumal eben auch noch die

Fortsetzung -->

## Impressum

### Herausgeberin

IG Tösstallinie  
 www.igtoesstallinie.ch  
 Müliwiesstrasse 77  
 8487 Zell  
 PC-84-51386-8  
 praesident@ig-toesstallinie.ch

### Druck

Druckerei Sieber AG  
 8340 Hinwil  
 Auflage:  
 900 Exemplare

Anschlüsse auf die Linien 820/825 in Russikon klappen müssen. Und leider muss gesagt werden, dass mit dem neuen Fahrplan auf der Tösstalstrecke der Anschluss vom Bus auf die S26 in Richtung Rüti dann auch mit Glück nicht mehr zu erreichen ist, da die S26 Kollbrunn dann bereits zur Minute 55 (heute 57) verlässt. Ein kleiner Trost stellt die S11 dar, welche Kollbrunn 12 Minuten später (Minute 09) verlässt. Sie verkehrt allerdings nur bis Wila und hält nicht in Rämismühle-Zell und Rikon. Die Anschlüsse in Richtung Winterthur werden aber mit dem neuen Fahrplan noch besser, da nun auch der HVZ-Kurs abgenommen werden kann.

### Linie 835 Bauma – Saland – Pfäffikon ZH



Bus bei Bauma, Bild © VZO

Die Linie 835 hat sowohl in Bauma als auch in Saland Anschluss an die S26. In Bauma hat diese Linie im heutigen Fahrplan einen schlanken Anschluss an die S26 von/

nach Winterthur (Ankunft S26 zur Minute 59, Abfahrt Linie 835 zur Minute 00, Ankunft Linie 835 zur Minute 58, Abfahrt S26 zur Minute 04). In Saland sind die Uebergangszeiten grösser, da Bus und Bahn parallelfahren und die jeweiligen Fahrzeiten für diese Strecke noch dazu kommen. Die Umsteigezeit ist aber immer noch akzeptabel. Die Zusatzkurse in den HVZ haben keinen guten Anschluss an die S26.

Auch bei dieser Linie sind im Hinblick auf die 4. Teilergänzung keine grossen Anpassungen möglich, da auch diese Linie vorwiegend auf die S3 in Pfäffikon abgestimmt ist. Infolge der Tatsache, dass der Grundtakt der Linie 835 in Bauma den Anschluss an den Zwischenzug der S26 herstellt (derjenige, welcher nur bis Bauma verkehrt) und es dieser Zug ist, welcher dann zur Herstellung des Halbstundentaktes der S-Bahn um 10 Minuten verschoben wird, wird die Wartezeit in Saland und Bauma um diese 10 Minuten verlängert, was zu einer Verschlechterung dieses Anschlusses führt. Auf den HVZ Zusatzkurs besteht weiterhin kein guter Anschluss.

### Linie 850 Bauma – Wetzikon

Diese Linie ist ebenfalls vor allem darauf ausgerichtet, in Wetzikon einen schlanken Anschluss an die S5 herzustellen. Deshalb ist der Fahrplan voll und ganz auf den Fahrplan der S5 abgestimmt. In Bauma ergibt sich folglich ein sehr unschöner Fahrplan was die Anschlüsse an die S26 betrifft. Die kürzeste Wartezeit hat man mit 7 Minuten von Rüti kommend zur Minute

37 (Ankunft S26) mit Abfahrt der Linie 850 zur Minute 44. Aus Richtung Winterthur beträgt die Wartezeit im geringsten Fall 15 Minuten (Ankunft 59, Abfahrt 14).

Man kann es kaum glauben, dass es noch schlechter geht, aber der Fahrplan der 4. Teilergänzung beweist uns das Gegenteil. Im neuen Fahrplan kommt die S26 in Bauma aus Richtung Winterthur zu den Minuten 19 und 49 an, aus Richtung Rüti zu den Minuten 09 und 39. Die Bewohner im oberen Tösstal (Steg, Fischenthal und Gibswil) können jubeln, denn für sie ergibt sich ein sehr schöner halbstündlicher Anschluss mit einer Uebergangszeit von 5 Minuten (Abfahrt zu den Minuten 14 und 44). Aber sie sehen schon, die Fahrgäste aus dem mittleren Tösstal verfehlen die Abfahrt des Busses um 5 Minuten, was zu einer Wartezeit von 25 Minuten führt, also eine Verschlechterung von 10 Minuten gegenüber heute. Eine Möglichkeit, den Fahrplan der Buslinie 850 zu optimieren wäre, den Fahrplan um 15 Minuten zu drehen, somit wäre der Anschluss in Wetzikon nicht mehr auf die S5, sondern die S15 ausgerichtet.

### Linie 885 Rapperswil – Rüti – Wald – Laupen – Atzmännig

Diese Linie wird nach der Einführung der halbstündlichen S26 stark an Bedeutung verlieren. Heute ist diese Linie elementar für die Erschliessung der 9000-Seelen Gemeinde Wald. Sie verkehrt im Halbstundentakt, in der HVZ gar im Viertelstundentakt und bildet in Rüti Anschlüsse auf die S5 und die S15.

Verkehrt die S26 ab 2018 im Halbstundentakt, muss das Konzept dieser Linie grundlegend überdacht werden. Die Frage stellt sich dann, ob diese Linie überhaupt noch zwischen Rüti ZH und Wald verkehren soll oder ob sie in zwei Linien geteilt werden soll: Rapperswil - Rüti mit Feinerschliessung Rüti, und Wald - Laupen - Atzmännig. In den HVZ würde dann allerdings der Viertelstundentakt zwischen Rüti und Wald verloren gehen. Andernfalls könnte man sich überlegen, den Bus während den HVZ um 15 Minuten versetzt zur S26 zwischen Wald und Rüti fahren zu lassen.

Man sieht, für den ZVV gibt es noch einige Hausaufgaben zu machen, will er erreichen, dass es mit der 4. Teilergänzung der S-Bahn Zürich fast nur Gewinner gibt. Und für den Laien wird ersichtlich, dass eine Fahrplanverschiebung von nur wenigen Minuten, einen grossen Effekt auf das regionale Gesamtsystem haben kann.

### Quellen:

- [1] IG Tösstallinie (2010): Zugnummer29, Tösstalbahnhof 2018 - Ein Ausblick, IG Tösstallinie
- [2] Haas, Rafael (2010): Angebotssystematisierung auf der Tösstalstrecke sowie Betriebs- und Infrastrukturkonzept, Projektarbeit, IVT, ETH Zürich, Zürich

# 19. Mitgliederversammlung der IG Tösstallinie

**Am 19. März 2012 trafen wir uns im urchigen Ochsen in Wald zur jährlichen Mitgliederversammlung.**

*Hannes Gehring* Es sind diesmal 14 Frauen und Männer, die aus erster Hand wissen wollen was die IG Tösstallinie so tut. Es hätten nicht alle 244 Mitglieder Platz gefunden hier, aber doch einige mehr, im gemütlichen Ochsen mit dem nostalgischen Wandbild aus der Zeit, als die Bauern im Tösstal den Ochsen durch den Traktor ersetzt hatten.

Wir suchen immer noch ein 5. Vorstandsmitglied und zu unserer Freude interessiert sich Brigitte Kuster aus Wald für eine Mitarbeit.

Rafael Haas informiert, dass der Antrag der IG an die Regionale Verkehrskonferenz angenommen wurde, die letzte S26 ab Winterthur 8 Minuten später fahren zu lassen, damit ein Anschluss der S8 aus Oerlikon möglich sei. Rudolf Busenhardt fügt hinzu, dass die S12 aus Zürich oft auch verspätet ankomme, und somit auch profitiere.

statt dem Besuch der Spinnerei Neuthal oder der SBB-Baustelle Ueberwerfung Hürlistein die Besichtigung von StadlerRail.

Revisor Martin Greber schlägt der IG vor, ihre Tä-



tigkeiten und Strategien längerfristig zu planen, z.B. hinsichtlich Verbesserung des Busangebots entlang der S26.

Um 19:54 beenden wir den offiziellen Teil und beginnen den persönlicheren, die vertrauten Gespräche über Freuden und Sorgen, das gemeinsame Essen und Trinken.



Anmerkung: die SBB akzeptierten den Antrag der IG, so dass ab Fahrplanwechsel vom 9. Dezember 2012 die letzte S26 in Winterthur um 23:52, statt um 23:44 abfahren wird.

Alle Vorstandsmitglieder und auch die beiden Revisoren Martin Greber und Robert Ineichen, der schon seit Gründung der IG Tösstallinie 1994 dabei ist, werden mit Applaus wiedergewählt.

Die Anwesenden wählen für ihren Jahresausflug



# Der Züri-Oberland Höhenweg: 1. Etappe und Teil der zweiten

**Wandern mit der Bahn hat einen Riesenvorteil gegenüber dem Wandern mit dem Auto. Für den Rückweg kann ein alternativer Weg zum Hinweg genommen werden, da der Ausgangs- und Endpunkt der Wanderung nicht dort sein muss, wo das Auto parkiert ist, sondern überall dort, wo es eine Bushaltestelle oder einen Bahnhof hat.**

*Ralf Wiedenmann* Das Tösstal hat zusätzlich den Vorteil, dass man eine kurze Anreise hat. Ausserdem kann je nach Kondition oder Witterung eine Wanderung spontan früher abgebrochen werden, oder ausgedehnt werden. Die Wanderwege sind immer sehr gut beschildert, und dabei werden als Zielpunkte immer auch die Bahnhöfe und Bushaltestellen erwähnt.

Auf der nordöstlichen Seite des Tösstals verläuft der Züri-Oberland Höhenweg von Winterthur bis Rapperswil. Nähere Details dazu bekommt man vom Internet. Dort sind z.B. auch die Distanzen, die Wanderzeiten, ein Höhenprofil, und eine interaktive Wanderwegkarte abrufbar. [http://wanderland.myswitzerland.com/de/routen\\_detail.cfm?id=317798&tour=route&rt=all&keyword=thur](http://wanderland.myswitzerland.com/de/routen_detail.cfm?id=317798&tour=route&rt=all&keyword=thur)



Wanderwegzeichen 69

Die gesamte Route ist mit dem Wanderwegzeichen 69 beschriftet. Wie aus dem Wandertafeln ersichtlich ist, durchquert

dieser Wanderweg die drei Kantone Zürich, St. Gallen und Thurgau.

**Die erste Etappe** führt von Winterthur bis Girenbad. Von Winterthur geht es über den Eschenberg (Aussichtsturm) nach Sennhof. Dann geht es der Töss entlang bis Kollbrunn. Wer nicht durch die Stadt laufen will, nimmt den Winterthurer Stadtbus Nummer 4 bis Winterthur Breite. Auf der interaktiven Karte im Internet muss nur auf das Symbol der Bushaltestelle geklickt werden, der Abfahrtsbahnhof eingegeben werden und man erhält über den online-Fahrplan der SBB die günstigsten Verbindungen. Die Wanderung kann genauso gut in Sennhof-Kyburg (S26) oder Kollbrunn (S26) angepackt werden. Ab Kollbrunn führt die Wanderung durch das Bänntal nach Oberlangenhart und an Garten vorbei nach Girenbad. Beim Bänntal sollte man die Tüfels-Chilen besuchen. Dabei handelt es sich um die grösste Tuffsteinablagerung im Kanton Zürich. Herrührend von den Quellen, die nordwestlich Oberlangenhart aus dem Moränenschutt austreten, fliesst kalkhaltiges Wasser über einen 60 Meter hohen Abhang

ins Bänntal hinunter und scheidet an der Luft jenen Kalk aus, der sich als poröses, aber sehr hartes Gestein ablagert.



Die Tüfels-Chile bei Kollbrunn

Der Name „Tüfels-Chilen“ rührt von einer Grotte her, die sich bei diesen Vorgängen gebildet hatte, jedoch durch Abbau zerstört worden ist, denn man schätzte den wetterbeständigen Tuffstein als Baumaterial, nicht zuletzt für Kirchtürme. So besteht der im Jahre 1794 umgebaute und dem Südturm angeglichene Nordturm der Stadtkirche Winterthur in seinen Obergeschossen aus Bänntaler Tuffstein. Heute beeindruckt im einstigen Steinbruch der treppenartige, mit Moos überwachsene Hang, über welchen ein kristallklares Wasser zu Tale plätschert.

Von Girenbad nimmt man entweder das Postauto 680 zurück nach Winterthur (Achtung: nur drei Verbindungen pro Tag!), oder man läuft ins Tal zurück über Lettenberg zum Bahnhof Rämismühle-Zell. Hier empfiehlt sich der etwas längere Weg über den Zeller Giessen (nicht jener auf der interaktiven Landkarte!). Dieser ist zwar etwas länger, aber dafür viel spektakulärer. Eine

Eigenheit für das Tösstal bilden die „Giessen“, die durch den Wechsel von hartem und weichem Gestein bedingt sind. Der Bach stürzt über eine Nagelfluhbank herunter. Durch das Aufprallen und Herumspritzen des Wassers wurden im Laufe vieler Jahrhunderte die unter der harten Decke liegenden weichen Mergelschichten aufgelöst und weg gewaschen, wodurch hinter dem stürzenden Bach eine Höhlung entstand.



Zeller Giessen, Fotos aus [www.zell.ch](http://www.zell.ch)

**Die zweite Etappe** des Züri-Oberland Höhenwegs beginnt in Girenbad und endet auf der Hulftegg.

Entweder startet man ab der Bushaltestelle Girenbad (Vorsicht, nur 3 Verbindungen pro Tag), oder man fährt bis Rämismühle-Zell (S26) und nimmt den Weg über den Zeller Giessen (siehe



Schauenberg

erste Etappe). Ueber den Schauenberg und den Huggenberg geht es weiter nach Seelmatten.

Auch hier kann man die Wanderung starten oder beenden, denn hier fährt die Postautolinie 625. Das Bushäuschen in Seelmatten und die Fachwerkhäuser an sich sind bereits sehenswert. Seelmatten liegt in einem Taleinschnitt.

Bis der Taleinschnitt durchschritten ist, geht es wieder durch den Wald Richtung Sitzberg. Der Wegweiser Chabishaupt ist bereits wieder auf



Bushaltestelle Seelmatten

815 Meter über Meer.

Ab dem Wegweiser Chabishaupt laufen der Thurgauer Rundweg und der Züri Oberlandweg auf der gleichen Strecke. Der Weg verläuft auch über weite Strecken auf dem Grat, der die Grenze zwischen dem Kanton Thurgau und dem Kanton Zürich bildet. Wie es sich für einen Höhenweg gehört, kommt man praktisch ohne Steigung weiter zum Wegweiser Wolfsgrueb.

Dazwischen verlässt man auch einmal den Wald und kann den weiten Blick ins Thurgau geniessen. Ein Wegweiser zeigt dabei zum Weiler Schürli.

Bald ist das Dörfchen Sitzberg erreicht. Wahrzeichen von Sitzberg ist die reformierte Kirche.

Jeweils in Sommer und zu Weihnachten finden dort Konzerte statt, wobei dabei die Barockorgel aus dem achtzehnten Jahrhundert zum

Einsatz kommt.

Sitzberg ist Teil der Gemeinde Turbenthal und gehört damit zum Kanton Zürich. Wer die Höhenmeter von Seelmatten nach Sitzberg scheut, kann auch das Postauto von Wila

nach Sitzberg nehmen. Hier gibt es zumindest sechs Verbindungen pro Tag.

Weiter geht es Richtung Süden. Während der Wanderweg bisher auf der Kantonsgrenze verlief, sind wir jetzt „richtig“ im Thurgau. Man kommt auf eine schmale geteerte Strasse und trifft auf ein Schulhaus in Dingetswil.



Die Barockorgel der Kirche Sitzberg  
[www.kirche-sitzberg.ch](http://www.kirche-sitzberg.ch)

Fortsetzung -->



Das Schulhaus  
Dingetswil

Mit 822 Metern ist es das höchstgelegene Schulhaus des Kantons Thurgau. Dingetswil gehört zur Gemeinde Fischingen. Das Schulhaus ist aus dem Jahr 1837. Betrachten Sie doch einmal die schönen Blumen auf und neben der Treppe.

Nachdem das Wetter nicht mehr so beständig war, beschloss ich, den Züri-Oberland



Die Bushaltestelle Rossweid in Sternenberg

Ab Rossweid geht es mit dem Postauto 805 zurück nach unten ins Tösstal nach Bauma.

Auf dieser Linie fahren, wie auf der Postautolinie nach Sitzberg, wirklich nur Postautos und nicht Postbusse. Auch hier sollte der Fahrplan konsultiert werden, denn es hat nur fünf (samstags) bis sieben (wochentags und sonntags) Verbindungen pro Tag.



Höhenweg zu verlassen und in Richtung Sternenberg zu wandern. Dort gibt es bekanntlich ein Postauto. Vom höchsten Schulhaus im Kanton Thurgau geht es also zur höchstgelegenen Gemeinde im Kanton Zürich. Dunkle Wolken ziehen auf.

Ich machte mich also auf den Weg nach Sternenberg.



Das Postauto von Sternenberg nach Bauma

*Abends Winti - Bauma und morgens Winti - Zürich einen Zug mehr*

## Was bringt der Fahrplan 2013?

**Der Halbstundentakt der S26 wird um eine Stunde ausgedehnt**



*Ralf Wiedenmann* Schon vor einem Jahr wurde angekündigt, dass die S26 ab den Fahrplan 2013 eine neue Verbindung Winterthur ab 22:26 bis Bauma und auf dem Rückweg Bauma ab 23:04 nach Winterthur bekommen würde. Wegen der Umbauarbeiten in diesem Sommer am Bahnhof Rikon und am Bahnhof Wila, die grösstenteils während der Nacht durchgeführt werden, wurde uns diese Verbindungen für das Jahr 2012 noch vorenthalten. Ab 2013 stehen sie zur Verfügung.

Attraktive Spätverbindung vom Ausgehviertel Zürich Oerlikon ins Tösstal: die letzte S26 wartet auf die S8 aus Oerlikon

## Von Winterthur nach Zürich am Morgen zwei Züge mehr

Jene Fahrgäste der S26, welche ab Winterthur weiter nach Zürich pendeln, erhalten um 6:30 und 8:19 zwei neue Verbindungen über Stadelhofen nach Zürich. Vor allem die Verbindung Winterthur ab 8:19 ist attraktiv, denn sie gewährt einen äusserst schlanken Anschluss von der S26 Winterthur an 8:16. Falls der Anschluss nicht klappt, kann man immer noch die S12 Winterthur ab 8:22 nach Zürich nehmen. Die neue S-Bahn Winterthur ab 6:30 macht nur Sinn, wenn man sich einen Kaffee am Bahnhof Winterthur (z.B. im Migrolino) genehmigt, denn nach der Ankunft der S26 hat man 14 Minuten Zeit.

Vor allem nach Ankunft der S26 Winterthur um 7:16 ist das Gedränge gross, denn um 7:20 fährt die S-Bahn aus Wil weiter nach Stadelhofen-Zürich-Hardbrücke ein.

Wie im nachstehenden Artikel „Erfolg für die IG Tösstallinie“ erwähnt, wurde unser Begehren berücksichtigt, die letzte S26 acht Minuten später in Winterthur abfahren zu lassen, um den Anschluss der S8 von Oerlikon ins Tösstal zu ermöglichen. Dieses Begehren war trotz einstimmiger Unterstützung der Regionalen Verkehrskonferenz Pfäffikon/Mittleres Tösstal im Fahrplan 2012 nicht berücksichtigt worden. Neu können Sie nun ab Fahrplanwechsel vom 9. Dezember 2012 Veranstaltungen im Hallenstadion bis 23 Uhr besuchen, ohne zu befürchten,

die letzte Verbindung ins Tösstal zu verpassen. Statt den Umweg über Zürich Hauptbahnhof, Oerlikon ab 23:01, können Sie nun die Direktverbindung mit der S8 nach Winterthur, Abfahrt in Oerlikon 23:29, mit schlanken Anschluss in Winterthur, nehmen. Im Hallenstadion finden



Winterthur: Gedränge bei gleichzeitiger Ankunft der S26 aus dem Tösstal und Abfahrt der S-Bahn nach Zürich

verschiedene Konzerte unterschiedlichster Musikrichtungen statt (Lady Gaga, Energy 12, Jennifer Lopez, Udo Jürgens, Gölä, Die Toten Hosen, etc.), aber auch Eishockey-Spiele (ZSC Lions) und das Sechstagevelorennen werden dort ausgetragen. Im Theater 11 laufen Musicals. Informationen dazu auf. ([www.hallenstadion.de](http://www.hallenstadion.de)).

*RVK Pfäffikon / mittleres Tösstal am 23. Mai 2012*

## Erfolg für die IG Tösstallinie

**Seit langem setzt sich die IG Tösstallinie dafür ein, dass die Abfahrt der letzten S26 in Winterthur von 23.44 auf 23.52 verlegt wird, damit die Ankunft der letzten S8 (Ankunft 23.49) aus Zürich noch abgewartet werden kann.**

Rafael Haas Dies ist insbesondere attraktiv, um von Veranstaltungen in Zürich Oerlikon (Hallenstadion, Theater 11, etc.) noch ins Tösstal zu kommen. Mit der Inbetriebnahme der Durchmesserlinie in Zürich und der damit verbundenen Verkürzung der Fahrzeit der S8 ergibt sich ab Mitte 2014 von Zürich HB aus eine Alternative zur S12. Trotz der Unterstützung von diversen Tösstaler Gemeinden wurde dieses Begehren immer wieder seitens ZVV und SBB abgelehnt.

Aus diesem Grund hat die IG und auch die Gemeinden beim ZVV und der Präsidenten der RVK Pfäffikon / mittleres Tösstal gegen diesen negativen Entscheid protestiert und eine Erklärung seitens ZVV verlangt.

Offenbar haben diese Proteste aber doch Früchte getragen, denn an der letzten RVK kam dann doch noch die freudige Nachricht von Seiten SBB, dass die Aenderung ab Fahrplanwechsel am 9. Dezember 2012 probenhalber eingeführt wird.

**Da die Einführung wie gesagt nur „probenhalber“ ist, sind wir nun darauf angewiesen, dass dieses Angebot auch rege benutzt wird. Darum unser Appell an alle Leserinnen und Leser: Machen Sie von diesem Angebot Gebrauch! Auch wenn sie nur ab Winterthur reisen, steigen Sie doch erst um 23.50 in die S26 ein.**



# Besichtigung von Stadler Rail in Altenrhein

**Wir laden Sie ein, unsere treuen Mitglieder und Freunde, am Freitag 9. November 2012 zur Besichtigung des Fahrzeugwerkes Stadler in Altenrhein.**



übernommen. Mittlerweile ist es zum Kompetenzzentrum für Doppelstock-Triebzüge ausgebaut worden. Hier werden auch Strassenbahnen für den Markt Schweiz und meterspurige Schienenfahrzeuge und Reisezugwagen gefertigt, sowie mechanische Fahrzeugkonzepte, wie z. B. Wagenkastenstrukturen, entwickelt.

Wir treffen uns um 11:50 zum Essen in Altenrhein im Restaurant Jägerhaus, Hafenstrasse 10, nördlich des Stadlerwerkes. Oder direkt für die Besichtigung um 13:50 Uhr bei der Bushaltestelle Altenrhein Flughafen, vor dem Stadlerwerk.



Das Werk Stadler Altenrhein AG wurde 1997 von der Schindler Waggon

Die Teilnahme ist kostenlos. Zugbillette sind nicht inbegriffen, ans Essen bezahlt die IG einen Beitrag von 10 Franken. Die Führung beginnt um **14 Uhr** beim Industrie- und Gewerbepark in Altenrhein und dauert 1.5 bis 2 Stunden. Wegen des begrenzten Platzangebotes (40 Personen) haben Mitglieder den Vorzug. Die Teilnehmenden sollten gut zu Fuss sein; der Rundgang ist nicht rollstuhlgängig. Kinder müssen mindestens 7 Jahre alt sein.

## Fahrplan Winterthur – Altenrhein (Essen vor der Führung)

Winterthur	ab 10:07	Gleis 4
St. Gallen	an 10:53	
	ab 11:03	Gleis 3
Rheineck	an 11:26	
	ab 11:34	Bus Richtung Rorschach
Altenrhein	an 11:43	
Flugplatz		

## Fahrplan Winterthur – Altenrhein

Winterthur	ab 12:07	Gleis 4
St. Gallen	an 12:53	
	ab 13:03	Gleis 3
Rheineck	an 13:26	
	ab 13:34	Bus Richtung Rorschach
Altenrhein	an 13:43	
Flugplatz		

## Fahrplan Altenrhein – Winterthur

Altenrhein	ab 16:10	Bus Richtung Heerbrugg
Flugplatz		
Rheineck	an 16:24	
	ab 16:33	Gleis 1
St. Gallen	an 16:56	
	ab 17:11	Gleis 1
Winterthur	an 17:56	Gleis 3

## Anmeldung für den Besuch bei Stadler Rail am 9. November 2012

Name: .....

Vorname: .....

Adresse: .....

PLZ/Ort: .....

Tel: .....

E-Mail: .....

Anzahl Teilnehmende: ..... mit Essen

Namen weiterer Teilnehmenden  
(bitte beachten: Mindestalter 7 Jahre!):

.....

.....

.....

Bitte anmelden bis **2. November** 2012 bei  
 Rafael Haas  
 Tablatstrasse 6  
 8492 Wila Handy Nr. 079 343 92 76