

In Boltigen entsteht ein Eisenbahnlabor von nationalem Interesse

In der ehemaligen Schreinerei Wälti im Boltiger Industriegebiet wird künftig von Freiwilligen ein Eisenbahnlabor betrieben. Dort wird an Sicherheitsaspekten vom Bahnbetrieb geforscht, beispielsweise der Reaktionszeit von Lokführern oder dem Zusammenspiel von Mensch und Technik.

Bereits beim Betreten des Gebäudes sieht man auf den ersten Blick, dass hier die Eisenbahn im Mittelpunkt steht: Der markante Führerstand einer alten Gotthardlokomotive, Eisenbahner als Ae 6/6 bekannt, steht zuvorderst in der Halle. Einen Einblick in den Verein geben die Gebrüder Suter, Jürg Suter, der Präsident des Betreibervereins, und Rolf Suter, der Aktuar.

Was ist ein Eisenbahnlabor?

Die Bahn ist eines der sichersten Fortbewegungsmittel, trotzdem geschehen auch hier Unfälle. Vielen Simmentalern wird der mittlerweile aufgehobene unbewachte Bahnübergang in der Nähe von Weissenbach noch ein Begriff sein, wo mehrfach ein Zug mit einem Auto kollidierte. Im Jahr 2006 rollte durch eine Verkettung mehrerer Fehler ein Bauzug ungebremst von Frutigen bis Dürrenast, wo er mit einem stehenden Zug kollidierte. Doch wie kommen solche Unfälle zustande? Wie lange braucht ein



Gemeinderatspräsidentin Anna Bieri sowie Jürg und Rolf Suter (von links) freuen sich auf eine vielversprechende Zukunft des Eisenbahnlabors in Boltigen.

Lokführer, der ein Hindernis sieht, bis er bremsen kann? Diesen und ähnlichen Fragen gehen Jürg und Rolf Suter vom Verein DESM (Dynamisches Eisenbahn System Modell) nach, um den Bahnbetrieb künftig sicherer zu gestalten. Ein solcher Ansatz kann aber nicht nur in der Theorie erforscht werden, sondern benötigt Praxis: simulierte, möglichst realistische Situationen im Bahnverkehr. Und da

kommt der oben erwähnte Führerstand wieder ins Spiel: In alten Führerständen von verschiedenen Lokomotiven hat der Verein Fahrsimulatoren eingerichtet, wo Lokführer auch gefährliche Situationen erleben können. Dazu kommt ein voll ausgestatteter Simulator für den Lokomotivtyp Re 460, die rote Intercity-Lokomotive der SBB. Gerade die älteren Typen benötigen aber viel Arbeit, denn was bei den

mechanischen Führerständen eingegeben wird, muss digitalisiert und an Computer übermittelt werden. Hier ist Rolf Suters Arbeit als Elektrotechniker zentral: Solche Schnittstellen gibt es nicht, sie müssen neu konzipiert und gebaut werden, die Software muss programmiert werden. Zusammen mit vielen weiteren Freiwilligen aus Bereichen wie Bahntechnik, Elektrotechnik oder Informatik arbeiten die Gebrüder Suter daran, die alten Führerstände zu Simulatoren umzubauen.

Doch in der Halle stehen nicht nur Führerstände, sondern auch alte Stellwerke mit den zugehörigen Pulten, Signalen, eine Barriere und ein Stromabnehmer. Das Ziel ist einerseits, dass Fahrdienstleiter in derselben Simulation wie Lokführer zusammen mit echter Bahntechnik üben können und andererseits, Anschauungsstücke zu bieten. «So können wir möglichst realistische Situationen nachbilden», erklärt Jürg Suter, als er die Korrespondentin und die Boltiger Gemeinderatspräsidentin Anna Bieri durch die Halle führt.

Für Forscher, Experten und Laien

Der Betreiberverein DESM hat mehrere Ziele. Er hat Verträge mit Bahngesellschaften, wo sicherheitsrelevante Dienstleistungen erbracht werden, wie beispielsweise einen Sprachkurs

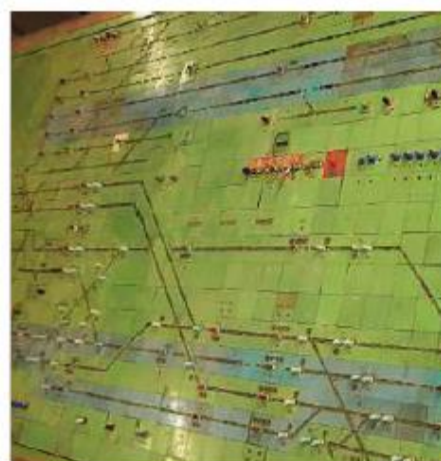
Fortsetzung «Eisenbahnlabor»

mit Simulation für die Südostbahn, die unter anderem die Gotthardstrecke ins Tessin befährt. Hier ist es wichtig, dass die deutschsprachigen Lokführer nicht nur die italienischsprachigen Fahrdienstleiter verstehen, sondern auch die nötigen Fachbegriffe in realen Situationen anwenden können. Zudem kooperiert der Verein

mit Hochschulen – so entstanden beispielsweise Dissertationsprojekte zu Bahnsicherheit oder Projekte für den Bau neuer elektronischer Komponenten, die für die Simulatoren nötig sind. Viele der Anschauungsstücke sind aber auch für Laien ein guter Zugang zum Thema Eisenbahn und bieten sich an, es auf eine neue Art hautnah zu erleben.



Mehrere zu Simulatoren umfunktionierte Führerstände alter Lokomotiven sind in der Halle in Boltigen zu finden.



Auf diesem und ähnlichen Stellpulten können Fahrdienstleiter Weichen und Signale bedienen.

Eine Bereicherung für Boltigen

Noch ist die Halle im Aufbau begriffen, denn der Verein ist erst vor Kurzem aus der ehemaligen Kartonfabrik Deisswil nach Boltigen gezogen. Jürg Suter ist jedoch optimistisch, bereits am Boltiger Weihnachtsmarkt der Öffentlichkeit einen ersten Einblick zu gewähren. Auch die Nachbarschaft im Industriegebiet ist ideal: Schreiner, Elektriker und Metallbauer sind nur wenige Minuten entfernt und werden für den Ausbau benötigt, zudem schwärmen die Suters vom Essen im



Blick hinter die Kulissen eines Stellwerks – dieses Relaisstellwerk befindet sich noch im Aufbau.

Hotel Simmental. Gemeinderatspräsidentin Anna Bieri sieht den Verein als eine Bereicherung fürs Dorfleben und hofft, dass das Schaffen der Gebrüder Suter und vieler anderer für lange Zeit ein Teil von Boltigen bleiben wird. Interessierte können am Boltiger Weihnachtsmarkt sehen, was der Verein bereits präsentieren kann oder auf der Website vorbeischaun und Kontakt aufnehmen, sollten sie selbst Hand anlegen oder das Schaffen des Teams unterstützen wollen.

SARAH SCHNEITER