Zeitschrift: Patrimoine fribourgeois = Freiburger Kulturgüter

Herausgeber: Service des biens culturels du canton de Fribourg = Amt für Kulturgüter des Kantons Freiburg

Band: - (2003)

Heft: 15

Artikel: Das Stellwerk im Bahnhof Kerzers

Autor: Robiolio, Alain / Guex, François

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1035787

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 08.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

DAS STELLWERK IM BAHNHOF KERZERS

ALAIN ROBIOLIO/ FRANÇOIS GUEX

Der Fahrplanwechsel vom Dezember 2004 bringt für den Bahnhof Kerzers eine totale Umstellung. Aus der Kreuzung wird ein Knotenpunkt. Neben anderen Bauten hat auch das mehr als 100-jährige Stellwerk ausgedient. Schon bald werden die Betriebsabläufe in Kerzers von Bümpliz-Nord aus ferngesteuert. 13 Männer werden nicht mehr gebraucht. Doch so lange sie noch hier sind, funktioniert und lebt das Stellwerk gemäss seiner ursprünglichen Bestimmung. Wird es eine neue Aufgabe übernehmen können? Hoffentlich, denn das Bemühen, die der Natur abgetrotzte Mobilität des Menschen auch sicher zu machen, ist hier besonders anschaulich.

Wer hätte gedacht, dass zum Bahnhof Kerzers eine in der Schweiz einmalige Schienenkreuzung gehört (Abb. S. 4)?[1] Dieses Ergebnis der Begegnung zweier Linien, der seit 1876 von Palézieux nach Lyss führenden «Longitudinale» und der 1901 eröffneten «Directe» Bern-Neuenburg, hat bis heute die Umwälzungen im schweizerischen Eisenbahnwesen fast unverändert überstanden.

Die «Longitudinale»

Ab 1852 wurden im jungen Bundesstaat mehrere Varianten einer Eisenbahnverbindung vom Genfersee zum Bodensee oder nach Basel diskutiert. Eine Linie über Payerne, Murten und Laupen nach Bern kam ebenso in Frage wie eine andere über Murten, Kerzers, Lyss. Nach dem Entscheid, eine Hauptlinie von Lausanne über Freiburg nach Bern zu führen und eine andere von Morges über Yverdon nach Neuenburg zu erstellen, stand eine Broyetalbahn nicht mehr im Vordergrund. Doch die betroffene Bevölkerung liess nicht locker. Nach leidenschaftlich geführtem Streit um die Linienführung, die Projektorganisation und die Finanzierung wurden 1872 die Arbeiten aufgenommen. Wenig später begannen am Nordwestrand von Kerzers die Stationsgebäude und das Bahnhofquartier Gestalt anzunehmen.

Das Aufnahmegebäude mit seinem Perrondach entsprach bis zum Umbau von 1901 den Stationsgebäuden zweiten Ranges der «Longitudinale» und glich denen von Avenches und Yvonand. Der Güterschuppen ist aus Holz gebaut, mit ausladenden Vordächern. Eine WC-Anlage und ein Barrierenwärter-Häuschen vervollständigen die Anlage.

Im Sommer 1876 ist alles bereit und die Züge können rollen, zunächst drei, später vier Mal täglich in beide Richtungen. Bewährte vierachsige Dampflokomotiven mit zwei Triebachsen und einem voraus laufenden Drehgestell waren

1 Das Manuskript von A. Robiolio wurde von F. Guex übersetzt und bearbeitet. Verwendete Lit.: Christian HANUS, Das Wärterstellwerk im Kreuzungsbahnhof Kerzers, Diplomwahlfacharbeit Denkmalpflege, ETH Zürich, 2001 (grundlegend); Victor BUCHS, La construction des chemins de fer dans le canton de Fribourg, tirage à part de AF 20-22 (1932-1934), Fribourg 1934; Ernst MATHYS u. Hermann MATHYS, 10 000 Auskünfte über die schweizerischen Eisenbahnen/ 10 000 renseignements sur les chemins de fer suisses, Bern 1949; Paul PERRIN et al., 1876-1976, Cent ans de chemin de fer dans la Broye, Moudon 1976; Paul ROMANN, Lucia DEGONDA, Sicherheit wird unsichtbar, in: Hochparterre Nr. 12 (1989), 42-49.

2 In Murten wird die Linie Palézieux-Lyss von der Verbindung Freiburg-Ins gekreuzt, in Payerne von der Strecke Freiburg-Yverdon. In Konolfingen kreuzen sich die Linien Bern-Luzern und Burgdorf-Thun.

Abb. 1 Bahnhof Kerzers. Im Vordergrund die Gleise der Bern-Neuenburg-Bahn, in der Bildmitte das Stellwerk (1896/1928), rechts, an der Linie nach Lyss, das Aufnahmegebäude (1876/1901) unter dessen Vordach das Befehlswerk steht; ganz links eine Rosskastanie der Platzanlage zwischen beiden Geleisegruppen.

eingesetzt. Die Fahrt von Lyss nach Murten (23 km) dauerte eine Stunde.

Eine Zeit des Aufschwungs

Es war eine Blütezeit des Eisenbahnwesens: Zwischen Basel und Mailand verkehren seit 1882 direkte Schlafwagen. Ab 1886 rollen Nachtzüge zwischen Zürich und Genf. 1890 wird der Verkehr mit Luxuszügen von London nach Luzern aufgenommen. Ab 1898 lässt sich ohne umzusteigen von Mailand über Zürich nach Berlin reisen. Luxuszüge führen Touristen von Paris nach Interlaken.

Der zunehmende Verkehr bei höheren Geschwindigkeiten ruft nach neuen Sicherheitsmassnahmen. Ab 1893 werden in den Personenwagen Notbremsen eingerichtet. Mit der Druckluftbremse nach Westinghouse sind die Wagen der Gotthardbahn seit 1888 ausgerüstet. Das Reglement über den Signaldienst erscheint 1899.

Ausser jenem des Lokomotivführers entsteht eine ganze Reihe weiterer spezialisierter Berufe im Eisenbahnwesen. Die Eisenbahner organisieren sich und werden zu einem gesellschaftlichen Faktor. Seit 1889 besteht der Verein schweizerischer Lokomotivheizer. Der Verein schweizerischer Weichen- und Bahnwärter wird 1898 gegründet. Am 16. Februar 1896 versammeln sich rund 12 000 Eisenbahner zum Aarauer Tag, der Generalversammlung.

Die «Ligne Directe» Bern-Neuenburg

1897 wurde die Gesellschaft Bern-Neuenburg gegründet, nachdem bereits 1890 der Berner Ingenieur Beyeler die Konzession für eine direkte Verbindung der beiden Städte – noch führte der Weg über Biel – erlangt hatte. Im Juni 1901 war die Strecke fertig gestellt, die mehrere Kunstbauten aufweist, namentlich den Viadukt über die Saane bei Gümmenen. Im Bahnhof Kerzers kreuzt die «Directe» im spitzen Winkel von 30° die «Longitudinale» und schlägt dann den Weg durchs Grosse Moos nach Neuenburg ein. Ein solches von zwei normalspurigen Vollbahnen gebildetes Schienenkreuz ist ausserordentlich. Für sich kreuzende Linien werden üblicherweise die verschiedenen Stränge über eine kurze gemeinsame Strecke so zusammengeführt, dass sie sich – über eine Einmündung und eine Abzweigung – gleichsam schleifend kreuzen. Nur so wird aus der Kreuzung ein echter Knotenpunkt, der auch das Abzweigen in die gekreuzte Bahnlinie erlaubt. Als nahe gelegene Beispiele seien die Bahnhöfe Payerne, Murten und Konolfingen[2] genannt.

In Kerzers verlangte das Einführen der neuen Linie nach einer Anpassung der Bahnhofanlagen. Das Aufnahmegebäude wurde verlängert, ebenso der Güterschuppen. Auf dem mit Rosskastanien bepflanzten Platz zwischen den beiden Linien wurde eine Wartehalle aufgestellt, ferner zusätzliche WC und Schutzhäuschen für die Barrierenwärter oder -wärterinnen an den nahen

Abb. 2 Das Befehlswerk von 1896. Mit den Kurbeln fordert der Fahrdienstleiter für jeden ein- und ausfahrenden Zug eine Fahrstrasse an. Der Verschlussapparat im Innern des Gehäuses sperrt «feindliche» Fahrstrassen.

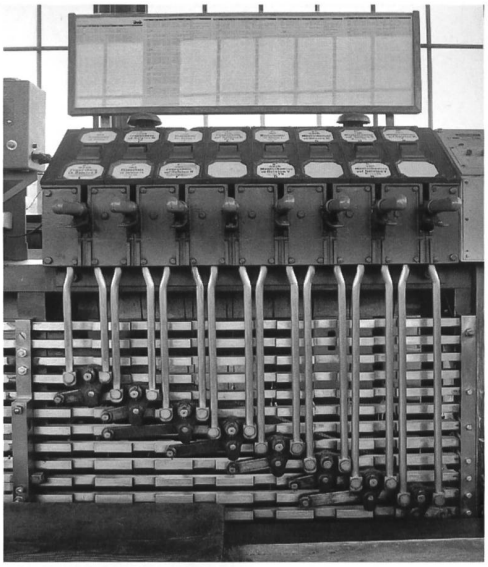

Abb. 3 Stellwerkraum, Hebelbank. Jeder Kurbel am Befehlswerk (Abb. 2) ist ein Fahrstrassenhebel zugeordnet. Im Verschlussapparat darunter die waagrecht laufenden Verschlusslineale.

3 ROMANN/DEGONDA (vgl. Anm. 1) zitiert das Intelligenzblatt für die Stadt Bern vom 21. 5. 1880, wo über «eine bemerkenswerte Neuerung» im Bahnhof Bern berichtet wird: «Jeder Irrthum der – sei es im Signal- oder Kontrollapparat oder im Wärterhaus – begangen wird, rektifiziert sich von selbst und ein Zusammenstoss zweier Züge im Berner Bahnhofe wäre in Zukunft nur dann möglich, wenn ein förmliches 'Komplott' von Irrthümern gebildet würde.»

Strassenübergängen. Die besondere Anlage der Geleise veranlasste den Bau eines Stellwerkgebäudes. Dieses bildet den vertikalen architektonischen Akzent im gesamten Bahnhofareal und bietet die nötige Rundum-Sicht auf die ganze Gleisanlage und die Zugsbewegungen, die unter seinen grossen Fenstern stattfinden.
Durch die Verstaatlichung mehrerer Bahnen entstanden 1902 die Schweizerischen Bundesbahnen, die 1903 auch die Broyetallinie übernahmen. 1909 wurde die von der Gemeinde Kerzers geforderte eiserne Passerelle auf der Südseite der Gebäudegruppe aufgestellt. Das 1924 errichtete Unterwerk dient der Stromversorgung der ab 1928 elektrisch betriebenen Bern-Neuenburg-Bahn. Gleichzeitig wurden die Geleiseanlagen erweitert und die Sicherheitseinrichtungen ausgebaut. Damit wurde eine Verlängerung des Stellwerkgebäudes nötig. Erst 1944 wurde auch über der Broyetallinie der Fahrdraht gespannt.

Weichen, Signale, Sicherheit

Die Stellwerkapparatur stammt im Kern noch von 1896. Sie wurde seither in mehreren Schritten den gesteigerten Anforderungen angepasst. Auch haben elektrische Antriebe weitgehend die strenge Muskelarbeit der Stellwerkwärter übernommen. Die Anordnung der Geleise in diesem Kreuzungsbahnhof bringt eine besondere Aufstellung der Apparate mit sich. Vor dem Aufnahmegebäude steht das Befehlswerk, ein grosser eiserner Kasten, das vom Fahrdienstleiter bedient wird (Abb. 2); im Stellwerkgebäude bedient der Stellwerkwärter die Weichen und Signale. Für einen erwarteten Zug fordert der Fahrdienstleiter mittels einer Kurbel am Befehlswerk eine Fahrstrasse an, das heisst, er bestimmt, über welche Gleise und Weichen der Zug in den Bahnhof geführt werden soll. Drahtzüge in einem Schacht unter den Gleisen der Broye-Linie leiten diesen Befehl ins Stellwerkgebäude, wo er an der Fahrstrassenhebelgruppe (Abb. 3) angezeigt wird. Damit weiss der Stellwerkwärter, welche Weichenhebel an der Hebelbank (Abb. 5) zu bedienen sind. Ein Verschlussapparat im Befehlswerk sorgt dafür, dass keine «feindlichen», einander

Abb. 4 Das 1896 erbaute und 1928 erweiterte Stellwerk im Dreieck zwischen den beiden Bahnlinien. Hinten links das Unterwerk von 1924. Siehe auch S. 4.

ausschliessenden Fahrstrassen eingestellt werden können. Ebenso verhindert die Verschlussvorrichtung unterhalb der Hebel (Abb. 3 u. 5) dass eine angeforderte Fahrstrasse im Stellwerk falsch eingestellt wird: nur wenn die waagrechten Fahrstrassenlineale und die senkrechten Verschlussschieber korrekt zu einander stehen, lässt sich ein Signal öffnen und kann die Einfahrt frei gegeben werden. Durch diesen Mechanismus bestehen also gegenseitige Abhängigkeiten, die dafür sorgen, dass die Einfahrt eines Zuges auf ein bestimmtes Gleis zuverlässig gesichert ist.[3]

In gleicher Weise wird für einen ausfahrenden Zug eine Fahrstrasse bestimmt und für einen durchfahrenden Zug, etwa für einen TGV auf der Fahrt nach Paris, ist je eine Fahrstrasse für die Ein- und Ausfahrt einzustellen.

Ursprünglich war jeder Hebel im Stellwerkraum über lange Doppeldrahtzüge mit der zugehörigen Weiche oder dem entsprechenden Signal verbunden. Das Stellen einer Weiche oder eines Signals erfolgte durch Muskelkraft. Um einwandfrei zu funktionieren, müssen Drahtzüge ständig gespannt sein. Im Erdgeschoss des Gebäudes sorgten deshalb Gewichte und Umlenkrollen für gleichmässige Spannung der Kabel, deren Länge sich je nach Temperatur verändert. Einerseits ergibt sich der massive gemauerte Sockel des Gebäudes aus der Notwendigkeit, dieses Spannwerk unterzubringen, andererseits ist die erhöhte Lage des Stellwerkraums nötig für die Überwachung der Gleisanlage. Wenn die Form der Funktion folgt – welche Funktion kommt zuerst?

Abb. 5 Der Stellwerkwärter stellt entsprechend der angeforderten Fahrstrasse (ganz rechts und Abb. 3) die Weichen- und Signalhebel. Im untern Teil der Hebelbank die waagrechten Verschlusslineale und die mit den einzelnen Hebeln verbundenen senkrechten Verschlussschieber.

Ein Denkmal

Die Stellwerkanlage von Kerzers ist ein Vertreter der ersten Stellwerkgeneration. Dank steter, sich addierender Anpassungen, die vom Altbestand nie mehr entfernten als nötig, sind die Entwicklungsschritte der Sicherheitstechnik deutlich ablesbar. Seit über hundert Jahren stehen der Stationsvorstand und seine nächsten Mitarbeiter am Befehlswerk; Pünktlichkeit, Zuverlässigkeit, schnelle Reaktionen und auch Kraft von vier Generationen Stellwerkwärtern haben für die Sicherheit der Reisenden gesorgt. Der Stellwerkapparat, dessen Kern von 1896 stammt, als man mit gegen 40 Zügen rechnete, hat in ihren Händen auch im Expo-Sommer 2002, mit täglich 230 Zügen, klaglos funktioniert. Das sollte nicht vergessen werden. Es ist deshalb erfreulich, dass die unter Federführung der BLS Lötschbergbahn AG sorgfältig geplante Umgestaltung mit der gesamten Anlage des Bahnhofs Kerzers schonend umgeht und die Möglichkeit offen lässt, das Befehlswerk und das Stellwerkgebäude samt seinen Einrichtungen als Kulturgut zu erhalten und zugänglich zu machen. Eine Chance, die es zu nutzen gilt.

Résumé

Situé au croisement des lignes Palézieux-Lyss et Berne-Neuchâtel, le poste d'aiguillage de Chiètres reflète l'évolution de la technique de sécurité ferroviaire. En effet, sur un mécanisme de 1896, toujours indéfectible, actionné par la force musculaire, se sont greffés peu à peu des modules électriques plus récents. En 2004, rail 2000 et RER obligent, les trains seront aiguillés par télécommande depuis Bümpliz. Le poste d'aiguillage ainsi que l'équipe le desservant perdront leur fonction. Cependant, la transformation de la gare s'effectue dans le respect de la valeur patrimoniale de l'ensemble et il reste à espérer que le poste d'aiguillage trouvera une nouvelle affectation dans le cadre d'une présentation muséographique vivante.