

VISIONÄRE BEWEGEN DIE WELT

ein lesebuch durch das salzkammergut

im Auftrag des
Netzwerk Salzkammergut

herausgegeben von
Thomas Hellmuth
Ewald Hiebl
Günther Marchner
Martin Scheutz

VERLAG ANTON PUSTET

derts zu einer beachtlichen Steigerung des Salzhandels beigetragen. Über die Leistungsfähigkeit der Pferdeeisenbahn wusste man aufgrund jahrzehntelanger Erfahrung bestens Bescheid, so dass auch die Errichtungs- und Betriebskosten für den nur wenige Kilometer langen Abschnitt über den Koppen exakt abgeschätzt werden konnten.

Warum die Pferdeeisenbahn-Verbindung zwischen den Pfannhäusern von Hallstatt und Aussee letztlich nicht realisiert wurde, geht aus den nur spärlich erhaltenen Aufzeichnungen nicht hervor. Erst mit der Fertigstellung der Salzkammergutstrecke der Kronprinz-Rudolf-Bahn im Jahr 1877 sollten die Transportprobleme zwischen Aussee und Hallstatt der Vergangenheit angehören. Allerdings verläuft die Bahnlinie am steilen Ostufer des Hallstätter Sees, so dass Hallstatt von der Bahnstation nur mit dem Schiff zu erreichen ist. Frachten für die Saline mussten daher bereits in Obertraun auf Wagen umgeladen werden, um auf der Straße das Pfannhaus in Lahn zu erreichen. Das leidige Transportproblem ob der unbefriedigenden Konsistenz der „Füderl“ hatte schließlich 1893 ein Ende, als die Produktion auf Blanksalz umgestellt wurde, das in Säcken abgefüllt zum Versand gelangte.

Wenn das Pferdeeisenbahn-Projekt durch die Koppenschlucht auch nie ausgeführt worden ist, so hat es dennoch deutliche Spuren hinterlassen: Die Bahntrasse der Kronprinz-Rudolf-Bahn verlief nämlich zunächst weitgehend ident mit der von der Hallstätter Salinenverwaltung konzipierten. Als sie 1897 durch ein Hochwasser am Eingang in das Koppental im Bereich des Mühlwerksteintunnels zerstört wurde, verlegte man beim Neubau den Bahnkörper höher über das Traunufer. Heute folgt ein Wanderweg der alten, visionären Trasse.

LITERATURVERZEICHNIS

Jacob Leupold: Theatrum Machinarium. 8 Bde. Nach den Ideen von Jacob Leupold bearbeitet und herausgegeben von Johann Matthias Beyer. Leipzig 1735.

von attnang-puchheim bis stainach-irdning josef stern und die elektrifizierung der salzkammergutbahn



Josef Stern – bahnbrechend

Der Ausspruch Lenins, dass „Kommunismus die Sowjetmacht plus Elektrifizierung des ganzen Landes“ sei, belegt den enormen Stellenwert dieser Technologie für die wirtschaftliche Entwicklung des 20. Jahrhunderts. Josef Stern erkannte bereits im ausgehenden 19. Jahrhundert die – für die meisten seiner Zeitgenossen unvorstellbaren – technischen Möglichkeiten einer flächendeckenden Elektrifizierung, und es gelang ihm, auch im Salzkammergut seine Vision zu realisieren. Dabei verband er sein technisches Fachwissen mit der Risikobereitschaft als Unternehmer, um seine Ideen im großen Stil auch praktisch umzusetzen. Josef Stern gelang es, im Laufe seines Lebens ein ertragreiches Bau-, Verkehrs- und Elektrizitätsunternehmen von Grund auf aufzubauen, das auch noch am Beginn des 21. Jahrhunderts besteht.

Josef Stern, 1849 geboren, begann 1868 an der Universität Wien Mathematik und Physik zu studieren. Sein ursprüngliches Berufsziel – die Lehrtätigkeit – wurde durch ein schweres Ohrenleiden, das in weiterer Folge zu völliger Taubheit führen sollte, vereitelt. Er wechselte an das „Polytechnische Institut“, die heutige Technische Universität Wien, studierte anfänglich verschiedene Berufsfächer, spezialisierte sich ab 1871 im Bereich Eisenbahnwesen und schloss sein Studium 1872 erfolgreich ab.

Durch die Mitarbeit in verschiedenen Bahnbauunternehmen konnte der junge Ingenieur jene praktischen Erfahrungen sammeln, die später die Basis für seine selbstständigen Unternehmungen bilden sollten. Ab 1875 war der damals 26-jährige Stern an der Projektierung der „Kronprinz-Rudolf-Bahn“, der heutigen Salzkammergutbahn von Attnang-Puchheim nach Stainach-Irdning, vor allem im Raum Bad Goisern beteiligt. Diese Bahnlinie sollte Josef

Stern im Laufe seines Berufslebens immer wieder beschäftigt. In seinem letzten Lebensjahr war es ihm noch gegönnt, die Realisierung der von ihm über Jahrzehnte so hartnäckig verfolgten Elektrifizierung der „Salzkammergutbahn“ mitzuerleben.

Mit seinem Kompagnon Franz Hafferl gründete Josef Stern 1883 ein eigenes Ingenieurbüro, das sich im Lauf der Zeit zu einem bedeutenden Bahnbauunternehmen entwickelte. Bis zu seinem Tod im Jahre 1924 wurden von „Stern & Hafferl“ 28 Bahnlinien gebaut, darunter so bekannte Linien wie die „Salzkammergut Lokalbahn“ zwischen Salzburg und Bad Ischl oder die „Schafbergbahn“ in St. Wolfgang.

Neben dem Bahnbau etablierte sich bei „Stern & Hafferl“ die Elektrotechnik als zweiter unternehmerischer Schwerpunkt. Dabei galt es vorerst, mit dem Bau von Kraftwerken und dem Aufbau eines großräumigen, leistungsfähigen Verteilernetzes die Grundlagen für die Elektrifizierung des Salzkammergutes zu schaffen: 1890 setzte Josef Stern mit der Errichtung eines Dampfkraftwerks in St. Wolfgang den ersten notwendigen Schritt, noch vor der Jahrhundertwende folgten Kraftwerksbauten in Gmunden, 1902 ein Speicherkraftwerk in St. Wolfgang und bis 1909 das Offenseewerk sowie das Schwarzenseewerk.

Ab 1903 arbeitete Josef Stern an der Nutzbarmachung der Wasserkräfte des Gosautales im oberösterreichischen Salzkammergut. 1914 konnte das mehrstufige Kraftwerksprojekt „Gosauwerke“ abgeschlossen werden. Der Vordere Gosausee, wohl das signifikanteste Naturmotiv des Salzkammerguts, jener See, im dem sich Dachstein und Gosauer-Gletscher spiegeln, ist ein künstlich aufgestauter Wasserspeicher der „Gosauwerke“. Das Leitungsnetz von „Stern & Hafferl“ konnte 1912 mit der Errichtung einer Hochspannungsleitung über den Pötschenpass abermals erweitert werden, womit es nun möglich wurde, das Ausseerland mit elektrischer Energie aus den „Gosauwerken“ zu versorgen.

Die Pläne zur Elektrifizierung der Salzkammergutbahn wurden bereits kurz nach der Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert diskutiert, als Josef Stern im Zuge der Nutzbarmachung der Wasser-

kräfte des Gosautales dem Eisenbahnministerium entsprechende Vorschläge unterbreitete. Bereits 1906 wurde für das Maschinenhaus Steeg/Hallstättersee – der Endstufe der „Gosauwerke“ – die technische Infrastruktur für zwei Bahnstromgeneratoren konzipiert. 1909 konnten die Verhandlungen mit den österreichischen Staatsbahnen über die Option auf Bahnstromlieferung erfolgreich zum Abschluss gebracht werden. Aufgrund militärisch-strategischer Überlegungen – die Oberleitungen galten als sabotegeanfällig – gelangten diese Elektrifizierungspläne bis zum Ende des Ersten Weltkriegs nicht mehr zur Ausführung.

Die Elektrifizierung der staatlichen österreichischen Bahnen gilt als ein Schlüsselunternehmen der wirtschaftlichen Rekonstruktion nach dem Ersten Weltkrieg, da die Neuordnung Europas auch die Energieversorgung der Ersten Republik dramatisch verändert hatte. Das Elektrifizierungsprogramm vom Juli 1920 kann somit als wesentlicher Bestandteil der materiellen Neugestaltung Österreichs angesehen werden und belegt die großen Anstrengungen der jungen Republik, eine von Importen unabhängige Energieversorgung des Eisenbahnverkehrs aufzubauen.

Zu diesem Zeitpunkt waren die Vorarbeiten zur – wie es zeitgenössisch hieß – „Elektrisierung“ der Salzkammergutstrecke bereits im Gange, der Einbau der elektrischen Streckenausrüstung wurde 1922 in Angriff genommen und 1924 als österreichweit erste Errichtung dieser Art abgeschlossen. Es folgten die Fertigstellung der Arlbergstrecke 1925 bzw. der Inntalstrecke 1929, wobei die weitere Umsetzung des Programms durch die Auswirkungen der Weltwirtschaftskrise stark beeinträchtigt wurde.

Die Salzkammergutbahn verbindet Bad Aussee einerseits mit dem Hinterberger Tal, andererseits aber auch mit dem oberösterreichischen Salzkammergut. Aussee ist der zentrale Punkt dieser Bahnlinie, der Knoten im roten Faden, der topologisch die verschiedenen „Salzkammergüter“ miteinander verknüpft.

Mit der elektrischen Ausstattung der Salzkammergutstrecke wurde Mitte der 20er Jahre des 20. Jahrhunderts prototypisch die so genannte „Einheits-Fahrleitungsanlage“ der Öster-

reichischen Bundesbahnen entwickelt, deren Normativ über Jahrzehnte das Bild der Kulturlandschaft wesentlich mitbestimmte. Der Streckenabschnitt von Aussee bis Stainach-Irdning ist die letzte Bahnstrecke Österreichs, auf dem die originale Oberleitung noch teilweise erhalten ist.

Die Baugeschichte der Salzkammergutbahn ist eng verbunden mit der Salzproduktion, welche die Region jahrhundertlang zu einem protoindustriellen Zentrum machte. Die Umstellung von Holz auf Kohlefeuerung in den Salzsudhäusern des Salzkammergutes stand bereits ab 1791 zur Diskussion, scheiterte vorerst jedoch an der schwierigen Verkehrssituation im Salzkammergut. Stromaufwärts war die Traun aufgrund der topografischen Verhältnisse nur mit aufwendigen Gegenzugseinrichtungen befahrbar.

Erste Bestrebungen zum Bau von Eisenbahnlinien im Salzkammergut setzten 1865 ein. Dabei handelte es sich um Pferdeisenbahnprojekte für die Strecken Ischl–Ebensee und Obertraunkainisch. Die Ausführung der Projekte scheiterte jedoch an der mangelnden Kapitalausstattung verschiedener privater Betreiber.

Die Wolfsegg-Traunthaler Kohlegewerkschaft schlug 1870 gemeinsam mit den Stadtgemeinden Ried im Innkreis und Bad Ischl das Projekt einer Vollbahn mit Dampftrieb vor. Diese Salzkammergutbahn sollte einerseits den Kohletransport zu den Salinenbetrieben und die Salzdistribution bewerkstelligen und andererseits die Stadt Ried im Innkreis und die Gemeinde Ischl in das Eisenbahnnetz einbinden.

Mit Hilfe einer staatlichen Garantie des k. k. Handelsministeriums konnten die Konzessionsverhandlungen 1875 erfolgreich abgeschlossen werden. Den Zuschlag erhielt die „Kronprinz-Rudolf-Bahn-Gesellschaft“, welche die Salzkammergutbahn als Nebenbahn der Hauptstrecke St. Valentin–St. Veit an der Glan ab 1. Juli 1875 zu errichten begann.

Sämtliche Bauarbeiten wurden vom Unternehmen des Baurats Karl Freiherr von Schwarz durchgeführt, in dem auch Josef Stern zwischen 1875 und 1879 angestellt war. Der Bau machte rasche Fortschritte, so dass die 179,5 Kilometer lange Strecke von

Stainach-Irdning nach Schärding am 23. Oktober 1877 eröffnet werden konnte. Die Trassenführung entstand in Abstimmung mit den Gemeinden Ebensee, Ischl, Goisern und Aussee. Die Salzkammergutbahn im engeren Sinne – von Attnang-Puchheim nach Stainach-Irdning – weist eine Länge von 107 Kilometern auf. Sie verläuft größtenteils als kurvenreiche Trasse in gebirgigem Gelände und führt durch zehn Tunneln.

In Attnang-Puchheim erfolgte der Anschluss an die 1860 fertig gestellte Westbahn, wodurch das Salzkammergut in das europäische Verkehrsnetz eingebunden wurde. Der separat gelegene „Salzkammergutbahnsteig“ im Bahnhof Attnang-Puchheim war eine Konsequenz aus der frühen Elektrifizierung der Salzkammergutbahn. Da die Westbahn in diesem Abschnitt erst dreißig Jahre später elektrifiziert wurde, waren streng getrennte Betriebssysteme notwendig. 1887 wurde die Salzkammergutbahn verstaatlicht und zur „k. k. Staatsbahn“ erhoben. Mit Ende des Ersten Weltkrieges übernahmen die Österreichischen Bundesbahnen die Eisenbahnlinie.

Der jährliche Kohleverbrauch der österreichischen Eisenbahnen betrug in den 20er-Jahren des 20. Jahrhunderts etwa zwei Millionen Tonnen, das waren 22 Prozent des Gesamtverbrauchs der Republik. Daraus erklärt sich die nationale Bedeutung des Elektrifizierungsprogramms, das am 23. Juli 1920 in Form eines Bundesgesetzes beschlossen wurde. Die in zeitgenössischen Darstellungen des ersten Viertels des 20. Jahrhunderts häufig als Vorbildprojekt angeführte Salzkammergutbahn war Ende Juni 1924 als erste Vollbahnlinie des Elektrifizierungsprogramms in geschlossener Streckeneinheit befahrbar. Dabei kamen Lokomotiven der Reihe 1029 zum Einsatz, die von der „A.E.G.-Union Elektrizitäts-Gesellschaft“ geliefert wurden.

Da die Technologie des „Fahrleitungsbaus“ noch nicht ausgereift war, wurden drei Firmen mit der Planung und Ausführung unterschiedlicher Systeme beauftragt, und da nun die wirtschaftliche Bedeutung der Elektrifizierung der Bahnen auch für jene

absehbar war, die keine Visionäre waren, kamen jetzt die „großen Spieler“ zum Zug. Den bereits demolierten Abschnitt zwischen Attnang-Puchheim und Ebensee übernahm die „AEG Union“, jenen von Ebensee bis Bad Aussee die „Siemens-Schuckert Werke“, wobei hier von der Originalausstattung nur noch einige Fahrleitungsmasten im Koppental und der Bahnhofsbereich Bad Aussee erhalten sind. Die restliche Strecke bis Stainach-Irdning wurde von der „Brown-Boveri AG“ ausgeführt; hier wird zurzeit mit den Abbrucharbeiten der originalen Oberleitung begonnen.

Von den schlanken, querschnittsoptimierten, vernieteten Stahl-Konstruktionen der Stützen ist das Fahrleitungssystem elastisch abgehängt, wobei die Zug- und Druckglieder der Konstruktion klar lesbar sind. Der Fahrdraht aus Kupfer und das Tragseil aus Stahl werden durch Gewichte über Umlenkrollen selbsttätig nachgespannt. Solche Nachspannvorrichtungen sind in Abständen von etwa einem Kilometer angeordnet. Sowohl die Fahrleitungen als auch die Speiseleitungen sind durch große Hörnerschalter unterteilt, die im Bereich der Bahnhöfe auf masthohen Schaltergerüsten angebracht sind. Die Speiseleitung wird jeweils am höchsten Punkt der Stützen über besonders durchschlagsichere Isolatoren geführt.

Die Hoffnung, dass zumindest im Bereich des UNESCO-Welterbegebiets, das den Schutz und die Pflege der Elemente dieser historischen Kulturlandschaft zum Gegenstand hat, die Oberleitungsanlagen der Salzkammergutbahn erhalten werden können, hat sich zu einem kleinen Teil an dessen Rande erfüllt: Die Österreichischen Bundesbahnen haben sich entschlossen, im gesamten Bahnhofsbereich von Bad Aussee die Oberleitungsanlage zu erhalten, so dass die Besucher des Salzkammergutes auch weiterhin ein bedeutendes technisches Denkmal an seinem ursprünglichen Standort und in voller Funktion erleben können.

LITERATURVERZEICHNIS

Hermann DEMEL-FREISCHMIED, Eisenbahnen im Salzkammergut. In: Franz STÜGER (Hg.), Bad Ischl – Ein Heimatbuch. Linz 1966; Wilfried LIPP, Historische Kulturlandschaft inneres Salzkammergut. In: Kulturzeitschrift blickpunkte 4



Anton Romako (1832–1889): Am Wolfgangsee, 1877 (Österreichische Galerie, Wien)



Hanns Kobinger (1892–1974): Ausseer-Impression, 1958 (Jesina)

(1996); Heinrich MARCHETTI, stern & hafferl. Visionen mit Tradition. 1883–2003. Gmunden 2003; Karl PROCHASKA, Geschichte der Eisenbahnen der Öst.-Ung. Monarchie. Band I, 2. Teil. Wien 1898; Roman SANDGRUBER, Fremdenverkehrsland Oberösterreich. In: Oberösterreichische Wirtschaftschronik. Wien 1994; Georg SCHMID/Hans LINDENBAUM/Peter STAUDACHER, Bewegung und Beharrung. Eisenbahn, Automobil, Tramway 1918–1938. Wien/Köln/Weimar 1994, 56; Österreichisches Staatsarchiv, Finanzarchiv, Plan zum Projekt einer Pferdeisenbahn Obertraun-Kainisch, 1865, o. Sig.