

Die Versorgung des Kantons St. Gallen mit elektrischer Energie

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe**

Band (Jahr): **29 (1913)**

Heft 6

PDF erstellt am: **26.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-576505>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

eifrig ventilierte Angelegenheit eine befriedigende Lösung gefunden, die man auch zu einem guten Ende führen wird, zumal die Opferfreudigkeit der Bürger und der Gemeinde außer Frage steht.

In Romanshorn war nun endlich am 4. Mai der von einigen Zwängern provozierte Wiedererwägungsbeschluß betreffend den Bauplatz für das längst beschlossene neue Sekundarschulhaus zur Gemeindeabstimmung gekommen. Der erste, mit großem Mehr gefasste Beschluß war auf den sog. Dorfbachplatz gefallen, auf ein schönes, freies Wiesenterrain im Nordwesten des Dorfes. Dieser Dorfteil ist bei der rapiden Entwicklung Romanshorns in unerantwortlicher Weise all die Jahre hindurch vernachlässigt worden, und nun machen sich die Anwohner jenes Quartiers energisch ans Werk, um demselben ebenfalls normale Entwicklungsmöglichkeiten zu verschaffen. Es sind Straßen absolut notwendig und die Gesundheitsbehörden verlangen dringend die Kanalisation. Der Bau des Sekundarschulhauses auf diesem Areal wird die Befriedigung all dieser Bedürfnisse ungemein erleichtern, und da der Platz zudem vom Quartierverein gratis zur Verfügung gestellt wird — ein Geschenk von rund 40,000 Franken — so wäre es ein Schildburgerstreich, wenn man den vor einem Jahre mit großem Mehr gefassten Beschluß wegen ein paar Privatinteressenten umgestoßen hätte. Diese Platzfrage ist nun definitiv entschieden, und wird mit dem Bau begonnen werden können; er ist ein absolut dringendes Bedürfnis und die Plankonturrenz hat auch bereits stattgefunden mit dem Erfolge, daß wir nun allem Anschein nach ein musterhaftes, architektonisch schönes und modern eingerichtetes Schulhaus bekommen, das eine stolze Zierde des dort einst werdenden Quartiers sein wird. Die Kosten werden allerdings unser ohnehin sehr gespanntes Budget stark belasten. Allein es gibt nun einmal kein längeres Zuwarten mehr. Über kurz oder lang muß auch der Kindergarten eine Vergrößerung seines Heims anstreben, da das jetzige Gebäude längst nicht mehr den Bedürfnissen genügt.

Auch die Gemeinde Horn, die vor noch nicht so langer Zeit ein neues Primarschulhaus erstellt hat, wird in kurzer Zeit an den Bau eines neuen Sekundarschulhauses denken müssen.

In Steckborn freut man sich an dem raschen und flotten Fortschreiten des Turnhallebaues, der weit und breit unter den ländlichen Bauten dieser Art nicht seinesgleichen finden wird. Derselbe erfordert einen Kostenaufwand von Fr. 62,000 und wird nicht nur nach den modernsten Ansprüchen und technischen Neuerungen erbaut, sondern er wird auch Einrichtungen erhalten, die das Gebäude noch andern Zwecken dienstbar macht. Der Bau ist bereits über die Aufrichtung des Dachstuhles hinaus gediehen und er soll nun so gefördert werden, daß die Eröffnung noch im Laufe des Sommers erfolgen kann.

Die Versorgung des Kantons St. Gallen mit elektrischer Energie.

Die Sektion St. Gallen des Schweizerischen Technikerverbandes hatte sich den Industrieverein, den Ingenieur- und Architektenverein, den Gewerbeverband und die Naturwissenschaftliche Gesellschaft in den großen Saal des Hotels „Schiff“ zu Gast geladen, um einen Vortrag von Herrn Gemeinderat Rauch, Betriebsassistent der kantonalen Elektrizitätsversorgung, über die Versorgung des Kantons mit Elektrizität anzuhören. Die Versammlung war recht gut besucht. Einleitend beschäftigte sich der Referent mit den Zielen der elek-

trischen Kraftversorgung im allgemeinen und zeigte, wie sich auch bei uns in der Schweiz anfänglich sozusagen ausschließlich das private Kapital die Erstellung von elektrischen Kraftquellen und Verteilungsnetzen angelegen sein ließ. Erst später ließen sich auch öffentliche Gelder für diesen Zweck gewinnen und Gemeinden wie Kantone richteten ihr Augenmerk auf dieses neue Gebiet. Bahnbrechend in dieser Beziehung sind in der Schweiz die Kantone Freiburg, Waadt und Bern vorangegangen, dann auch die Kantone Schaffhausen und Zürich, die das gleiche Ziel auf verschiedenen Wegen zu erreichen suchten.

Der Kanton St. Gallen stand im Bereiche des Elektrizitätswerks Rubel, der Kraftwerke Bözau-Löntsch, der Kraftversorgung Bodensee-Thurgau, Altkantone-Verneck und einer größeren Anzahl kleinerer privater und kommunaler Werke. Die Erhebung einer Enquete durch den Staat über die Ausdehnung und Stärke der Elektrizitätsversorgung im ganzen Kanton zeigte, daß wir immer noch rund 40 Gemeinden aufzuweisen hatten, die ohne Elektrizität waren und daß überhaupt noch sehr große Lücken bestanden, so im Alt-, Neu und Oberthurgau, im Fürstentum, im Seebezirk und Gaster, im Oberland, Rheintal usw. Für den Staat lag also noch ein großes Feld brach. Die große Frage war, wie der Staat sich auf diesem Gebiete betätigen sollte, da er nicht über hinreichende Kraftquellen ohne weiteres verfügen konnte. Sich von Anfang an solche zu erstellen, ging nicht gut an, da eine zu lange Zeit bis zu deren Inbetriebsetzung hätte verstreichen müssen, während welcher es den kräftigen privaten Werken wohl gelingen wäre, sich neues Absatzgebiet zu erobern, sodaß für die Tätigkeit des Staates nicht mehr viel Lohnendes übrig geblieben wäre. Man fand denn auch, daß es richtiger wäre, vorerst den Strom von bestehenden Werken zu kaufen und dann auf eigenen Verteilungsnetzen nach den verschiedenen Kantonteilen und zu den neuen Stromabnehmern zu leiten. Von Direktor Wagner in Zürich wurde ein generelles Projekt ausgearbeitet, das allerdings später verschiedener Änderungen bedurfte. Nachdem der Große Rat die Basis für eine kantonale Kraftversorgung geschaffen hatte, wurde die Durchführung des Projektes mit anerkannter Energie an die Hand genommen. Unterhandlungen mit den Kraftwerken Bözau-Löntsch führten zu einem Abkommen auf Übergang aller ihrer Anlagen im Seebezirk und Gaster, und gleichzeitig wurde mit diesem Unternehmen auch ein Kraftlieferungsvertrag abgeschlossen. Dann wurden auch die Anlagen des Verteilungsnetzes Altkantone-Verneck, das den Strom vom Binnenkanalwerk des Staates bezog, angekauft, ebenso das Verteilungsnetz auf st. gallischem Gebiete der Bodensee-Thurgau-

Comprimierte u. abgedrehte, blanke



Montandon & Cie. A.-G., Biel

Blank und präzis gezogene



jeder Art in Eisen u. Stahl

**Kaltgewalzte Eisen- und Stahlbänder bis 210 mm Breite.
Schlackenfreies Verpackungsbandeisen**

gesellschaft, und auch das Rubelwerk ging insofern in den Besitz des Staates über, als derselbe fast alle Aktien dieser Gesellschaft — bis auf 18 Stück — käuflich sich erwarb, die Aktiengesellschaft als solche wegen wasserrechtlichen Gründen formell aber noch bestehen blieb, während der ganze Betrieb aber tatsächlich in die Hand der Organe der kantonalen st. gallischen Elektrizitätsversorgung gelegt wurde. Damit war die Grundlage für den Ausbau und die Entwicklung der kantonalen Elektrizitätsversorgung gegeben. Der Gedanke auf Erstellung eines eigenen staatlichen Elektrizitätswerkes trat damit etwas zurück, da es auch mit der Kraftversorgung nunmehr keine weiteren Hindernisse mehr hatte. Dem Unternehmen stand das Rubelwerk zur Verfügung, das Elektrizitätswerk am Binnenkanal in Montlingen-Blatten-Lenz, mit den Beznaumerken war früher schon ein Kraftlieferungsvertrag abgeschlossen worden, und dazu gelang es dann noch auch mit dem Zürcher Albulawerk: ein günstiges Abkommen zu treffen. Heute führt eine Kraftleitung, die vom Albulawerk gespeist wird, hinunter durch das Werdenberg und das Rheintal nach der Zentrale Montlingen; die Beznaumerke versorgen mit ihrer dem Staate zu liefernden Kraft die Linthgegend und bringen Energie hinüber ins Toggenburg. Von Wattwil aus gehen Leitungsstränge nach allen Richtungen. Auch wurde eine direkte Verbindung mit dem Rubelwerk hergestellt, das sich also ebenfalls fremder Kraft bedienen kann. Sehr zu begrüßen wäre nun auch noch eine besondere Verbindungsleitung zwischen Montlingen und dem Rubelwerke, womit der Anschluß an die Albulakraft geschaffen würde.

Herr Rauch führte die Versammlung dann in recht instruktiver Weise ein in die verschiedenen Anlagen des Staates, in das Rubelwerk mit seiner gewaltigen Entwicklung, die verschiedenen Unterstationen, zeigte in kurzen Zügen den großen, doch einfachen Verwaltungsapparat der kantonalen Elektrizitätsversorgung und ergänzte seine Ausführungen durch Lichtbilder. Der Vortrag fand lebhaften Beifall und wurde vom Vorsitzenden, Herrn Beer, mit warmen Worten verdankt. („St. Galler Tagbl.“)

Schienenlose Bahnen das künftige Transportmittel für verkehrsarme Gegenden.

Von Ingenieur Killias, Schlieren bei Zürich.

Erst vor 65 Jahren hat die erste Lokomotive den Einzug in die Schweiz gehalten, von wenigen weitläufigen Köpfen willkommen geheißen, von der großen Menge mit Mißtrauen, ja Spott und offenen Widerstand empfangen.

Und heute? — Wie auf einem engmaschigen Netz durchfährt die nun so stolze Tochter der Technik unsere Gauen, Verkehr und Industrie, Verdienst und Wohlstand als ersehnte Gaben austeilend. Es ist deshalb nicht verwunderlich, daß die einzelnen abgelegenen Ortschaften mit heißem Bemühen um einen Bahnanschluß werben und für einen solchen oft schier unerschwingliche Opfer sich auferlegen.

Besonders seitdem die elektrische Energie eine weitere Anpassung des Bahnbetriebes an die lokalen Verkehrsverhältnisse ermöglicht hat, wachsen die Projekte denn auch förmlich aus dem Boden, Projekte, welche nur den einen Fehler haben, daß sie auf Jahrzehnte hinaus Projekte bleiben müssen. Denn wenn es vom Kriege heißt, es erfordere Geld, Geld und abermals

Geld, so gilt dieses fatale Wort nicht minder von den Bahnen, seien es große oder kleine.

Eine Bahnlinie, welche lebensfähig bleiben soll, muß deshalb so viel Verkehr erhalten, daß zum mindesten deren direkte Betriebskosten aus den Einnahmen gedeckt werden können. Ist diese fundamentale Forderung der Rentabilitätsrechnung nicht über alle Zweifel erhaben und sollten dazu noch Hunderttausende, ja Millionen von Franken unter dem Trugschilde von Aktien oder in nackter Form „à fond perdu“ zu opfern sein, so werden die meisten dieser Projekte ad acta gelegt, bis ein seiner landesväterlichen Pflicht sich bewußter Kantonsrat oder Nationalrat (oder einer, der es gerne werden will) sie wieder hervorholt, so daß das Spiel von neuem wieder beginnt.

Um diesem Ringen nach einer Bahnverbindung wenigstens einigermassen zu einem positiven Resultate zu führen, haben tüchtige Männer der Technik bereits seit Jahrzehnten sich bemüht und versucht ein Transportmittel zu schaffen, welches die Hauptvorteile der Bahn, öftere, regelmäßige und billige Fahrgelegenheit, aufweist, dagegen möglichst kleine Anlage- und Betriebskosten erfordert.

Bei dem Auftreten des Automobils hat man diese Lösung bei den Auto-Omnibussen zu finden geglaubt, indem hier bei diesen die Anlagekosten sehr klein sind. Dagegen hat die Erfahrung gelehrt, daß die Abnutzung der Bereifung und der maschinellen Bestandteile einerseits und der Straße andererseits oft abnorm groß werden können, so daß der größte Teil der in der Schweiz eröffneten Linien wieder eingegangen sind, und die noch bestehenden als unrentabler Notbehelf angesehen werden.

Dagegen hat ein drittes Transportmittel, nach vielen Versuchen und schmerzlichen Erfahrungen ausgereift, den Nachweis geleistet, daß es einen bahnartigen Betrieb, soweit vorzugsweise Personenverkehr in Betracht fällt, aufnehmen kann, ohne daß die Anlage- und Betriebskosten auch bei einem schwachen Verkehr die Grenzen einer gesunden Rentabilitätsrechnung übersteigen:

Es ist die schienenlose, elektrische Bahn.

Was ist eine schienenlose Bahn?, fragt sich mancher und lächelt ungläubig und geringschätzend, ähnlich wie unsere Altvordern die erste Lokomotive begrüßt haben mögen. Eine schienenlose Bahn ist eine Tramlinie mit zweidrätiger Oberleitung und mit Wagen, deren Räder, mit Vollaummireisen umschlossen auf der bloßen Straße fahren wie ein Auto, nur daß die Wagen an die bestimmte elektrische Oberleitung gebunden sind und eine mäßige Geschwindigkeit, im Maximum 20—25 km pro Stunde entwickeln.

Der Vorteil dieses Bahnsystems (da es an einer Oberleitung gebunden ist, besitzt es das Kennzeichen einer Bahn) gegenüber der Schienenbahn liegt nun darin, daß der Unter- und Oberbau wegfällt, und daß der Wagen entsprechend der größeren Reibung bedeutend leichter ist als ein Tramwagen. Dieser letztere Punkt fällt besonders in Betracht bei Straßen mit stark wechselndem Gefälle und mit Steigungen über 5%, wobei der Wagen der Schienenbahn an Gewicht das Drei- und Mehrfache desjenigen einer Schienenlosen haben muß, um die Adhäsion beizubehalten. Infolgedessen verbrauchen sie auch vielmehr Kraft, zumal bei geringem Verkehre doch der schwere Wagen verwendet werden muß. Zu Gunsten der schienenlosen Traktion spricht noch der Umstand, daß infolge der großen Reibung zwischen Gummireif und Straße, Steigungen bis zu 15% nachweisbar gut bewältigt werden können, während bei der Schienenbahn in der Regel 7% als das Maximum