**Zeitschrift:** Appenzeller Kalender

**Band:** 150 (1871)

Artikel: Die Rigi-Eisenbahn

Autor: [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-373495

## 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**

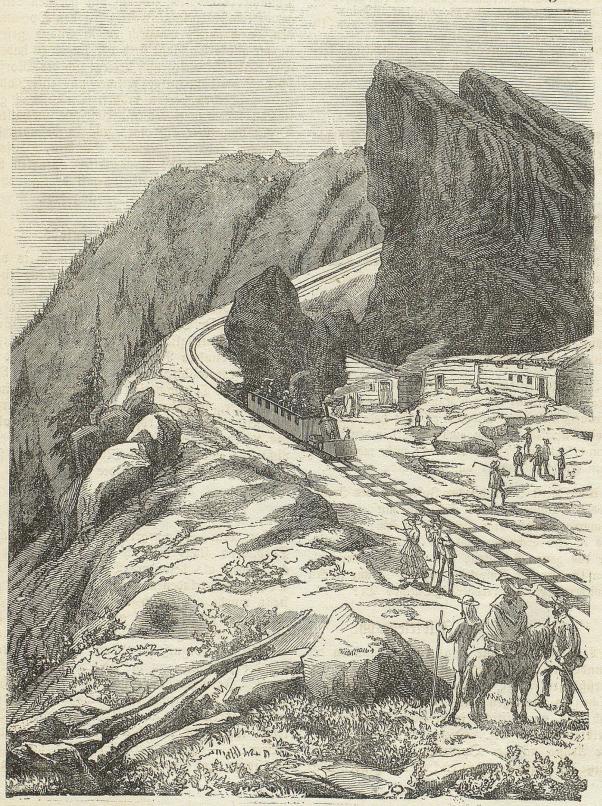
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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

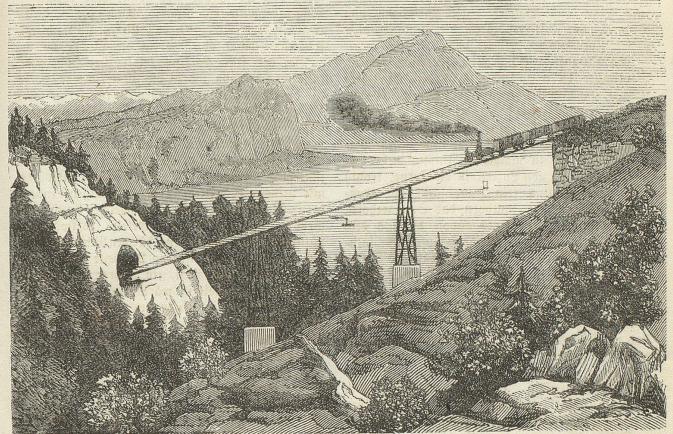
## Terms of use

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: 23.10.2025** 

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





Tunnel und Bride bei bem Sonnrtobel.

(Nach einer Photographie von S. Fisch er in Luzern.)

Als Gründer der Rigi-Gisenbahn ist Hr. N. Riggenbach, der einsichtsvolle Vorsteher der Maschinenwerkstätte in Olten, zu betrachten. Schon im Jahre 1863 erwarb Hr. Riggenbach in Frantreich ein Erfindungspatent auf das Zahnstangen= Shitem, wie es nun am Rigi ausgeführt ift. Er ließ ein Modell anfertigen und zeigte es vielen Technikern und Finanzmännern, unter andern auch Hrn. Hitz, schweiz. Generalkonful in Amerika. Das Modell gefiel fehr gut, doch wollte niemand die nöthigen Mittel hergeben, um einen Versuch im großen damit anstellen zu können. So blieb die Erfindung unbenütt, bis obenerwähnter Gr. hit im Jahre 1868 schrieb, es sei am Mount Washington, in der Rabe von Bofton, eine Bahn im Bau begriffen, ziemlich genan nach dem Modell, das er bei Grn. Riggenbach in Olten gefehen habe. Durch diefe freudige Nachricht aufgemuntert, setzte fich Gr.

Riggenbach mit den bewährten Ingenieuren Hrn. Oberst Näff in St. Gallen und Olivier Ischoffe in Narau, mit denen er schon früher großartige Bauten ausgeführt hatte, in Verdindung. Es wurde vorerst beschlossen, einen tüchtigen Techniker nach Amerika zu senden, um die im Bau begriffene Bahn am Mount Washington genau zu prüfen. Die daherigen Berichte lauteten bermaßen günstig, daß obgenannte 3 Männer sich entschlossen, gemeinschaftlich eine solche Bahn am Rigi auszuführen.

In aller Stille stellten die 3 tüchtigen Fachmänner ihre Untersuchungen an, mit Meßstangen und andern Instrumenten wurde der ehrwürdige Rigi in seiner Ruhe gestört und was vor wenigen Jahren als Humbug und Schwindel verlacht worden wäre, gewann Beine und Gestalt. Im Frühling 1869 wurde die Welt mit der Kunde überrascht, daß der Große Rath des Kantons Luzern den drei Ingenieuren A. Näff, O. 35ch offe und R. Riggenbach die Konzession zum Bau und Betrieb einer Eisenbahn von Bitznau über Kaltbad bis an die Kantonsgrenze

gegen Rigi=Staffel ertheilt habe!

Im Oftober 1869 begann der Bau, um im September 1870 vollendet zu werden. Von dem fleinen, idhllisch gelegenen Dörschen Bitznau (unsterhalb Gersau) aus führt die Bahn den Berghinan. Bald bleiben die Edelkastanien des Dörschens und der See zurück, um dem jungen Buschenwalde Platz zu machen. Immer mehr trezten die Thürme von Luzern in die Ferne, trotzig erhebt der Pilatus sein Haupt und die großzartigen Berner: das Faulhorn, das Schwarzhorn, der Wildgerst, sowie links davon die aus dem Thal Engelberg sich erhebenden Gipsel des Rothsstocks, Blackenstocks und des gewaltigen Titlis werden sichtbar und begleiten den Zug hinauf dies an das vorläusige Ende der Bahn.

Der Bau hatte große Schwierigkeiten, die aber vom Genie der Erbauer überwunden sind, und man fährt, wie die Probesahrten schon jetzt, da diese Zeilen geschrieben werden, beweisen, mindestens ebenso sicher, ja, wie der Leser sofort erkennen wird, noch sicherer, wenn auch nicht so schnell, auf der Rigis als auf einer

andern gewöhnlichen Gifenbahn.

Sehen wir uns mit Hilfe des Hrn. Oberft Ad. Räff, dem wir nachfolgende autenthische Mittheilungen aufrichtig verdanken, die Rigibahn

etwas näher an:

Die Länge derselben, von Bignau bis auf den Berggrat zunächst Rigistaffel, 10 Minuten oberhalb Raltbad, beträgt 17,000'. Die durch= schnittliche Steigung der Bahn ist 21 %, die stärkste Steigung auf zirka 1/3 der Bahnlänge 25 %, felbst die Stationen und haltstellen liegen in Steigungen von 6 bis 12 %. Außer= ordentliche Schwierigkeiten beim Bau machten mehrere fehr starte Felsendurchbrüche, ein Tun= nel von 225' Länge und die Brude über dem Schnurtobel. Der Tunnel hat eine Breite von 16' bei 18' Sohe, die Schnurtobelbruce hat 3 Spannweiten von je 85'; fie ift eine Blech= balkenbrücke mit steinernen Widerlagern und 2 Mittelpfeilern von auf steinernen Sockeln stehen= der Eisenkonstruktion. Einzig in ihrer Art bei diefer Brüdenkonstruktion ift, daß die Brüde,

im Radius von 600' liegend, zugleich eine Steigung von 25% hat und somit eine förmliche Schraubenwindung bildet. Auch der Tunnel liegt in der Steigung von 25% und schließt sich unmittelbar abwärts an die Brücke an.

Bei der sehr starken, selbst für Fußgänger lästigen Steigung waren die Materialtransporte für die Bauausführung ungemein schwierig, weil Rädersuhrwerk, abwärts als zu leichtgängig, auswärts nicht mehr beweglich, nicht anwendbar war. Die Ingenieure erfanden daher ein Fuhrewerk halb Wagen, halb Schlitten und man kam schließlich darauf, den Erdtransport abwärts mit niedern Schlitten zu bewerkstelligen, indem man Wasserträger anstellte, welche durch Begießung mit Wasser die Geleise fortwährend schlüpfrig erhalten mußten. Für den Rückweg bergauf wurde der Schlitten in 2 Theile zerlegt, ein Mann trug das Gestell, ein andrer den Kasten.

Besonders schwierig wäre unter solchen Umständen die Steinbeifuhr zu den Kunstbauten gewesen, hätte nicht die weise Weltordnung vor undenklichen Zeiten, als der Vierwaldstättersee und das Reußthal noch Gletscher waren, über den Gotthard hinunter an den Rigiberg Granitsblöcke abgelagert, die als vortreffliches Baus

material dienten.

Dagegen mußte bei der Unwegsamkeit des Baurevieres alles Bauwerkzeug, Bretter, Sand, selbst Kalt und für 600 Arbeiter alle Lebens= mittel und Getränke auf dem Rücken von Trä= gern herbeigeschafft werden, die eine förmliche Brigade bildeten, während die bauleitenden In= genieure und Aufseher nicht anders als mit langen Bergftöcken die Arbeiten begiengen.

Der ganze Lokomotivzug wird in einer 220 3tr. schweren Lokomotive von 120 Pferdefräften und in einem Personenwagen mit einem Eigengewicht von 100 3tr. bestehen, der im ganzen 80 Personen ausnimmt. Der Kessel der thurmartigen Lokomotive ist, abweichend von der gewöhnlichen Konstruktion, ausrechtstehend, damit die Wassersüllung der Heizröhren in demselben eine gleichmäßig vollständige bleibe. Die Lokomotive ist nicht vor dem Waggon, sondern sin ten besessigt; sie zieht nicht den Zug, sondern sie schiebt ihn. Die Bremsvorrichtung an der Masschie ist eine dreisache, mittelst Pressung vom Holz auf die Räder, dann durch Contre-Dampf und

endlich durch eine Luftbremse, so daß die Maschine plötzlich zum Stehen gebracht werden kann. Die Wegstunde (16,000') in der Berg= und Thalfahrt wird in der Zeitstunde zurückgelegt, die ganze Fahrt auf den Staffelgrat nimmt somit wenig über 1 Stunde in Anspruch, während ein guter Fußgänger 2½ Stunden dazu braucht. Vor der Hand wird nur eine Wagenklasse eingerichtet; die Taxe für die Bergfahrt ist in der Konzession auf 5 Fr.,

in der Thalfahrt auf 2 Fr. 50 Rp. festgestellt. Die Sicherheit der Fahrt beruht auf dem bewährten amerikanischen Vorbild des Zahnstangens Systems. Neben den gewöhnlichen Zeisenschienen läuft in der Mitte eine dritte mit Vertiefungen von geschmiedetem Stahleisen, in welche in gleischer Weise bearbeitete Zähne eines Zahnrades in der Mitte der Lokomotive mit der Genauigkeit eines Uhrwerks passen. Diese Einrichtung ermöglicht auch mittelst Eingreisens von Seitenrädern in die Bewegungsräder der Lokomotive das oben angebentete augenblickliche Bremsen. Eigene Bügel endlich, die von der Lokomotive aus unter die Zahnschienen greisen, machen das Entgleisen des Zugs zur Unmöglichseit.

Das Aftienkapital der Rigibahngesellschaft beträgt 1 1/4 Million Fr. Dasselbe wurde zur Hälfte von den Gründern, zur andern Hälfte von Luzerner und Basler Häusern übernommen und, da der Rigi schon jetzt durchschnittlich von 40,000 Reisenden im Jahr besucht wird, so ist an der Rentabilität der Bahn nicht zu zweiseln.

So ist denn das Problem einer Rigieisenbahn ebenso geistvoll als solid gelöst und wer den König der schweizerischen Berge mit seiner un= vergleichlichen Fernsicht nicht zu Fuß erklimmen kann oder mag, hat die beste Gelegenheit, in bequemer und ganz gesahrloser Weise sich den Genuß des Anblicks der wunderbarsten Sonnen= Auf= und Untergänge zu verschaffen.

Ja, so bewährt haben sich schon jett die Eisenbahnfahrten auf den Rigi, daß das zweite Projekt einer Bahn von der Staffel auf Ausm ernstlich besprochen wird. Freilich wird der alles verwüstende Krieg die Ausführung verzögern.

Den genialen, wackern Unternehmern ber erften Rigibahn aber rufen wir ein herzliches Glückauf zu.

Schöne Worte helfen nicht, Kommt bas Werk nicht an bas Licht.

## Schunderberg Ruodi.

Um 22. Juni 1870 verftarb in Linththal, Rant. Glarus, im Alter von 95 Jahren, 2 Monaten und 8 Tagen der "Schnyderberg Ruodi," von seinem Beimatgute so genannt, sonst seines Namens Joh. Rudolf Zweifel. Er hatte mit seiner Frau, die im 84. Altersjahre ftarb, und mit welcher er 55 Jahre im Cheftand lebte, 11 Rinder, 33 Entel und 49 Urentel, gusammen die schöne Bahl von 93 Rachkommen. Bei feinem Tode lebten noch 5 Kinder, darunter ein 70jäh= riger Sohn, 22 Entel und 41 Urentel, 68 Bersonen, alles Leute mit gesunden Sinnen und ohne Gebrechen. Auf ihn konnte angewendet werden, womit im alten Teftamente Mofes ben Stamm Uffer fegnete: "Uffer fei gefegnet mit Sohnen; er fei angenehm feinen Brudern und tunte feinen Fuß in Del. Eisen und Erz sei an seinen Schu= hen, sein Alter sei wie seine Jugend." Er war nie frank und erfreute sich bis in seine 90er Jahre einer rüftigen Kraft. Wenn unserm Alten ein ungezogener Junge nicht recht fam, spürte der noch feine Sand und feinen großen, 160 Pfund schweren Körper.

Und was war — uns Jüngern zur Belehrung — das Beheimniß seiner Rraft, natürlich fo weit es in unfrer Macht liegt? Er mußte nicht von dem 6. Jahre an in engen Schulbantchen sitzen. Er wuchs im Freien auf bei "genug Milch und Unken" und ohne zu frühe und zu strenge arbeiten zu muffen. Seine Eltern, wohlhabende Bauersleute, hatten an diesem ihrem jungften, fraftigen Rangen eine große Freude. Wer, wie man es jett thut, so frühe und so viel lernen muß, dann ftreng arbeiten, wegen allerhand Bedürfnissen, die man sich aneignet, Tag und Nacht rennt, sinnt und forgt, der wird gewiß nie alt. Alle können es freilich so gut nicht haben; aber die es auch haben könnten, wenn sie sich nicht so viel unnöthige Bedürfniffe angewöhnten, betrügen sich selbst um ihr Leben. Es jagt und hastet beständig in ihrem Geift, sie rennen hin und her, gewinnen und - verlieren ihr Leben. Und ein jeder Tag, in guter Gesundheit und bei gutem Gewissen zugebracht, wäre ein Gut.

Geht dir's wohl, fo danke Gott, Geht dir's übel, klag' es Gott,