

**Zeitschrift:** Traverse : Zeitschrift für Geschichte = Revue d'histoire  
**Band:** 30 (2023)  
**Heft:** 2: Überwinden, erschliessen, erobern? : Infrastrukturen und Architektur des Alpenraums = Surmonter, connecter, conquérir? : Infrastructures et architecture de l'espace alpin

**Artikel:** "Durchschlag im Gebirge" : historische Fotografien zum Bau der Jungfraubahn  
**Autor:** Lekkas, Alexander / Kälin, Urs  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1046621>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 13.10.2024

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

---

## «Durchschlag im Gebirge»

### Historische Fotografien zum Bau der Jungfraubahn

Alexander Lekkas, Urs Kälin

Das Schweizerische Sozialarchiv verfügt über eine Vielzahl von Fotografien zum Thema Infrastrukturen in den Alpen. Wir haben uns entschieden, sowohl für die Illustrationsvorschläge für das Themenheft als auch für den eigenen Textbeitrag auf das «Panoptikum zur Sozialgeschichte» von Roland Gretler, welches im Mai 2019 ins Sozialarchiv gelangte, zurückzugreifen. Das «Panoptikum» wurde vom Fotografen und Sozialforscher Roland Gretler (1937–2018)<sup>1</sup> seit den 1970er-Jahren in Zürich aufgebaut und umfasst konventionelles sowie audiovisuelles Archivgut, wobei der in dieser Form einzigartige Fotobestand insgesamt der Teil der Sammlung ist, der den grössten historischen Wert hat. Standen anfänglich Bilder zur Arbeiterbewegung im Zentrum der Sammeltätigkeit, so weitete sich das Profil schon bald auf die Geschichte sozialer Bewegungen und auf die Sozialgeschichte im Allgemeinen aus. Gretler war ein leidenschaftlicher Sammler, der auf unterschiedlichste Weise zu seinen Quellen kam: durch Schenkungen, mit Aufrufen und aktivem Nachfragen bei potenziellen Donatoren, als langjähriger Funktionär des Arbeiter-Fotografenbundes, mit Fotowettbewerben, aber auch durch Kauf in Antiquariaten, auf Flohmärkten und in Brockenstuben. Die in diesem Textbeitrag diskutierten Fotodokumente stammen ursprünglich aus dem Besitz von Max Zschokke (1886–1960) und gehören zu einem kleinen Archivbestand, der weitere Unterlagen enthält. Dazu zählen lebens- und familiengeschichtliche Dokumente, vier Skizzenbücher mit Tierzeichnungen sowie zwei Mappen mit schön gestalteten, comicartigen Jahresrückblicken für die Jahre 1893–1902, die wie die Skizzenbücher vom Veterinär und späteren Universitätsrektor Erwin Zschokke (1855–1929) angefertigt wurden. Im vorliegenden Fall ist nicht mehr nachvollziehbar, wie Roland Gretler zu den Zschokke-Unterlagen kam. Es ist zwar eine persönliche Beziehung von Gretler mit Helmut<sup>2</sup> und Lilly Zschokke-Glarner nachweisbar – von 1964 bis 1968 lebten Roland und Anne Gretler in Wildeggen (AG) in einer den Zschokkes gehörenden Liegenschaft, und womöglich gelangte der Bestand über diese Verbindung ins Panoptikum –, laut Anne Gretler, der Witwe von Roland Gretler, ist es jedoch wahrscheinlicher, dass Gretler ihn in einer Brockenstube oder einem Antiquariat entdeckte.

## Die Familie Zschokke und der Bau der Jungfraubahn

Die Zschokkes gehören zu den bedeutendsten Gelehrtenfamilien der Schweiz. Ihr Stammvater war der aus Magdeburg stammende Heinrich Zschokke (1771–1848), Schriftsteller, Pädagoge, Zeitungsherausgeber und vieles mehr. Er engagierte sich für die Pressefreiheit und beeinflusste mit dem «Schweizerboten» (1798–1802, 1804–1878) eine ganze Generation von Politikern. Mit Anna Elisabeth Nüsperli hatte er zwölf Söhne und eine Tochter. In der nächsten Generation zählte die Familie 28 Enkel und 12 Enkelinnen, darunter Politiker, Pfarrer, Ärzte, Richter, Bankiers, Ingenieure, Unternehmer und Universitätsrektoren.<sup>3</sup>

Als wichtiger Fürsprecher für den Bau der Jungfraubahn trat bereits während der Projektierungsphase Olivier Zschokke (1826–1898), ein Sohn von Heinrich Zschokke, in Erscheinung. Der einflussreiche liberale Aargauer Politiker sowie Miterbauer der Vitznau-Rigi-Bahn sprach sich als Nationalrat vor der Bundesversammlung für die Konzessionserteilung aus und zerstreute allfällige Zweifel bezüglich der technischen Machbarkeit des Projekts. Er unterstrich in den Parlamentsdebatten den wissenschaftlichen Nutzen des geplanten Observatoriums und wies auf das beachtliche weltweite Prestige hin, welches die Jungfraubahn der Schweiz verschaffen werde.<sup>4</sup>

Weitere Vertreter der Familie Zschokke waren dann zwischen 1901 und 1912 massgeblich am Bau der Jungfraubahn beteiligt. Aufgrund des Baufortschritts und der beteiligten Unternehmungen beziehungsweise der leitenden Ingenieure hat Patrick Moser in seiner Dissertation den Bau der Jungfraubahn in acht Etappen unterteilt.<sup>5</sup> Zwei Bauphasen, die dritte und die letzte, sind eng mit Mitgliedern der Familie Zschokke verknüpft: Als der Bau des sogenannten grossen Tunnels im Sommer 1901 ins Stocken geriet, lösten die Verantwortlichen der Jungfraubahn den Arbeitsvertrag mit dem damaligen Bauleiter Robert Gobat auf. Neu wollte das Bahnunternehmen die Arbeiten nicht mehr in Eigenregie ausführen, sondern damit eine Subunternehmung beauftragen. Für den Zuschlag bewarb sich auch Richard Zschokke (1865–1946), der von 1883 bis 1887 am Eidgenössischen Polytechnikum in Zürich studiert hatte und über einschlägige Berufserfahrung verfügte.<sup>6</sup> Die Arbeiten wurden dann aber der Firma Favetto, Hartmann & Broglio übertragen. Nachdem zwei Teilhaber kurzfristig ausgestiegen waren, trat Richard Zschokke der Unternehmung bei, die unter dem Namen «Zschokke, Favetto & Co.» den Weiterbau des Jungfrautunnels bis zur Station Eismeer übernahm.<sup>7</sup> Richard Zschokke nahm in Wengen Wohnsitz und leitete von dort die Bauarbeiten. Allerdings blieb der Vortrieb weit hinter den Erwartungen zurück. Gründe waren eine unerwartete, äusserst harte Quarzschicht, häufiger Wassermangel und Schwierigkeiten mit der Elektrizitätsversorgung, da das Kraftwerk Lauterbrunnen zeitweise nicht genügend Strom liefern konnte. Diese

Friktionen führten zu Streitigkeiten zwischen der Bauherrschaft und Zschokkes Bauunternehmung. Nach einem Jahr, auf den 15. Oktober 1902, wurde der Vertrag im gegenseitigen Einvernehmen aufgelöst. Für Richard Zschokke und seine Partner endete die Übernahme des Jungfrautunnelprojekts mit einem schmerzlichen Verlust. Trotz der schlechten Erfahrungen sollte sich Richard Zschokke knapp zehn Jahre später nochmals engagieren. Im März 1910 übernahm er für die Baugesellschaft Eismeer-Jungfrauoch die Bauleitung. Diesmal wurden sehr gute Resultate erzielt: Der Monatsvortrieb überstieg regelmässig die Marke von 100 Metern, so zum Beispiel im Januar 1912, als er im Haupttunnel beeindruckende 115,20 Meter betrug. Drei Wochen vor dem Durchschlag auf dem Jungfrauoch entsprach dies einem Fortschritt, der zu den «höchsten Leistungen» während des gesamten Tunnelbaus zählte.<sup>8</sup> Der Durchschlag auf der Station Jungfrauoch erfolgte am 21. Februar 1912, und noch im gleichen Jahr konnte der letzte Abschnitt Eismeer–Jungfrauoch eröffnet und befahren werden. Unterstützt wurde Richard Zschokke in der letzten Bauphase von seinem Neffen Max, der im Sommer 1910 sein ETH-Studium abgeschlossen hatte und als junger Ingenieur kurze Zeit später wichtige Vermessungsaufgaben auf dem Jungfrauoch übernahm.<sup>9</sup> Die Hälfte der im Folgenden diskutierten Aufnahmen wurden wohl ebenfalls gegen Ende des Bahnbaus aufgenommen, also zu der Zeit, als Max Zschokke seinem Onkel Richard half, das langjährige Bauwerk erfolgreich zu beenden.

## Beschreibung und Einordnung der Aufnahmen

Der noch unerschlossene Fotobestand von Max Zschokke im Schweizerischen Sozialarchiv umfasst insgesamt rund 75 Papierabzüge. Dazu zählen Fotografien vom Tafelberg in Südafrika, vom Aktivdienst im Ersten Weltkrieg in einer Sappeurtruppe und Privataufnahmen aus dem Umfeld der Familie Zschokke. Insgesamt zwanzig Fotografien von hoher bildlicher Qualität stehen mit dem Bau der Jungfraubahn in Zusammenhang. Sieben von ihnen dokumentieren die Arbeit in den Stollen, zwei bilden eine Arbeitergruppe im Freien beziehungsweise in einem Innenraum ab. Eine weitere Fotografie zeigt einen Mann im Profil bei der Arbeit am Schreibtisch. Das abgebildete Messgerät und die Ausstattung des Raumes lassen darauf schliessen, dass es sich bei dieser Person um einen Ingenieur handelt. Leider ist auf dem Papierabzug die Bildlegende abgetrennt, sodass die Aufschrift «Der Erbauer der Jungfraubahn» nur noch ansatzweise erkennbar ist. Über die Urheberschaft dieser zehn Aufnahmen ist nichts bekannt. Bis auf zwei Ausnahmen sind sie auch nicht datiert. Es spricht jedoch einiges dafür, dass sie wie die beiden datierten Aufnahmen 1911 oder Anfang 1912 ent-



Abb. 1: Mineure beim Ansetzen der Bohrlöcher mit einer Druckluftbohrmaschine der Marke Ingersoll, Aufnahme um 1912, Fotograf unbekannt. Schweizerisches Sozialarchiv Sign. Sozarch\_F\_5068-Fb-1353.

standen sind. Weitere zehn Fotografien zeigen das Alpenpanorama der Jungfrau-region. Teilweise enthalten sie Anmerkungen und Bleistiftmarkierungen wie Kreuze oder Pfeile zur Kennzeichnung von Bauinfrastrukturen, wodurch etwa die Ausmündungsstelle des Stationsstollens am Jungfraujoch lokalisiert werden kann. Die meisten dieser Fotografien gehören zu einer Fotoserie zur Jungfrau-bahn, die um 1909 vom Fotogeschäft Wehrli in Kilchberg (ZH) herausgegeben wurde. Sie enthalten präzise, gedruckte Angaben zu den Standorten und zeigen die imposante Bergkulisse mit Kleiner Scheidegg, Eismeer, Schreckhorn, Mönch und Jungfraugipfel.

Von grossem Wert für die inhaltliche Metadatierung der Fotos des Zschokke-Kon-voluts sind handschriftliche Anmerkungen auf den Fotorückseiten, die mit grosser Wahrscheinlichkeit von Max oder Richard Zschokke stammen. Die Anmerkungen sind kurz oder recht ausführlich, beispielsweise «Bohrhämmer», «Der Durchbruch des Materialstollens (nach 3 1/2 Jahren Bau) 10 min. nach dem Durchschlag»<sup>10</sup> oder «Vortrieb des letzten Stollens (ca. 40 m vor dem Durchbruch auf dem Jung-fraujoch) 1912». Die entsprechenden Aufnahmen zeigen Tunnelarbeiter, die sich für den Fotografen in Position brachten und die Arbeit für kurze Zeit pausieren

liessen. Zumeist kamen sie aus Italien, denn wie für andere Schweizer Tunnelbaustellen wurden damals auch für die Jungfraubahn Wanderarbeiter aus dem südlichen Nachbarland angestellt.<sup>11</sup> Dies galt speziell für die Mineure, die gerade dabei sind, Löcher für die Sprengladungen ins Gestein zu bohren (Abb. 1). Dabei tragen sie weder Handschuhe noch Ohrenschutz, keine Masken und keine Helme. Klar erkennbar auf dieser Fotografie ist zudem ihr Arbeitsgerät. Es handelt sich um eine Bohrmaschine der Marke Ingersoll. Sie ist auf einer Bohrsäule befestigt und über eine Druckluftleitung mit dem strombetriebenen Kompressor verbunden.<sup>12</sup>

Die Ingersoll-Bohrmaschinen wurden für den Abschnitt Eismeer–Jungfrauoch angeschafft. Als sie durch die flottmannschen Bohrhämmer ersetzt wurden, kam es am 10. Februar 1910 zum Streik. Die Arbeiter beklagten die unzumutbare Bedienung sowie die grössere Staubentwicklung der Bohrhämmer und forderten die Wiedereinsetzung der alten Bohrmaschinen. Die Arbeitsniederlegung zeigte Wirkung. Die ingersollschen Bohrmaschinen kehrten zurück. Zudem entliess die Baugesellschaft Eismeer-Jungfrauoch den Bauleiter Rudolf Munk und ersetzte ihn durch Richard Zschokke.<sup>13</sup>

Eine weitere bemerkenswerte Aufnahme aus dem Zschokke-Bestand zeigt eine kleine Gruppe von Männern in einer elektrisch beleuchteten Baubaracke (Abb. 2). Zu sehen sind sieben Personen und ein Hund. Die meisten der Anwesenden rauchen Zigaretten. Eine Person mit Pfeife hat hinten links Platz genommen. Es handelt sich möglicherweise um den jungen Ingenieur Max Zschokke. Die Arbeiter sitzen auf Bänken an einem mit Gläsern, zwei Glaskaraffen, einem Krug und einer Weinflasche gedeckten Holztisch. An der Decke und der Holzwand sind kleinere elektrische Installationen angebracht. Auffallend ist die Ausschmückung des Raumes mit Papierpostern und Karten, auf denen hauptsächlich schlichte Darstellungen von Frauen und Männern und nicht, wie Jahrzehnte später, Pin-up-Fotos, Pit-Babes und Grid-Girls abgedruckt sind. Insgesamt vermittelt die Aufnahme eine entspannte Stimmung, was kontrastreich wirkt zu unseren Vorstellungen vom harten Arbeitsalltag im Tunnelbau. Wo genau sich die Personen zum Zeitpunkt der Aufnahme befanden, ist unbekannt. Die Unterkünfte für die Arbeiter und die weitere Gebäudeinfrastruktur, die für Bau und Betrieb der Jungfraubahn benötigt wurden, befanden sich am Eigergletscher. Über die Bauzeit verteilt, gab es dort verschiedene Gebäude: zwei Arbeiterbaracken mit Schlafsälen, eine Remise mit Zimmern, ein Beamtenhaus, ein Verwaltungsgebäude, ein Lebensmittelmagazin, eine Werkstatt, ein Transformatorenhaus, ein Stationsgebäude mit Restaurant, ein Dynamitlager und ein Pulver- beziehungsweise Lithotritmagazin.<sup>14</sup> Aufgrund einer Eingabe im Zusammenhang mit einem weiteren Streik im September 1911 wissen wir zudem, dass am Eigergletscher auch eine gemeinsame Küche vorhanden war.<sup>15</sup>



Abb. 2: Arbeiter der Jungfraubahn während der arbeitsfreien Zeit in einem Innenraum, Aufnahme um 1912, Fotograf unbekannt. Schweizerisches Sozialarchiv Sign. Sozarch\_F\_5068-Fb-1354.

kunft über das Ereignis, den Standort oder die Art des Raumes geben könnte. Es ist jedoch anzunehmen, dass es sich um einen Raum handelt, der Teil der erwähnten Gebäudeinfrastruktur am Eigergletscher war.

## Fazit

Fotos vom Bau der Jungfraubahn sind in verschiedenen Gedächtnisinstitutionen und insbesondere im Unternehmensarchiv in Interlaken zu finden. Die Papierabzüge aus dem Zschokke-Bestand des Schweizerischen Sozialarchivs stellen, nicht zuletzt wegen der handschriftlichen Anmerkungen und Kennzeichnungen, eine kleine, aber wertvolle Ergänzung zu den bekannten Aufnahmen dar. Obschon die Fotografien die Mühsal der Arbeiter, die staubige Luft, die giftigen Sprenggase, den ohrenbetäubenden Lärm, die klirrende Kälte, das dürftige Licht und die beengenden Platzverhältnisse bloss erahnen lassen, bieten sie wertvolle Einblicke in die Arbeitswelt der am Bau der Jungfraubahn Beteiligten. Abgebildet sind wichtige Arbeitsgeräte wie Bohrhämmer, Bohrmaschinen oder Lampen. Erkennbar ist zudem die äusserst dürftige Ausrüstung der vorwiegend italienischen Arbeiter, die fatale Auswirkungen haben konnte: Auch beim Bau der Jungfraubahn hatten Dynamitexplosionen und Steinschläge, um nur zwei Unfallursachen zu nennen, den Verlust des Augenlichts, die Verminderung der Hörfähigkeit oder gar den Tod der Verunfallten zur Folge.<sup>16</sup> Die Kenntnis weiterer Details aus dem Alltag der Arbeiter ermöglicht sodann die Aufnahme eines Innenraumes, der vermutlich Teil der Gebäudeinfrastruktur am Eigergletscher war. Sie bietet einen seltenen Einblick in die Freizeitgestaltung der Arbeiterschaft, die sich hier in geselligem Rahmen versammelt hat. Trotz der fehlenden Bildlegende vermag auch diese Fotografie aus dem Zschokke-Bestand unsere visuelle Wahrnehmung vom Bau der Jungfraubahn um verschiedene Facetten zu bereichern.

## Résumé

### **«Percée dans la montagne». Photographies historiques de la construction du chemin de fer de la Jungfrau**

En 2019, le Schweizerisches Sozialarchiv a intégré dans ses collections le «Panoptikum zur Sozialgeschichte» de Roland Gretler. Cette précieuse compilation photographique comprend également un petit fonds ayant appartenu à l'ingénieur Max Zschokke, composé de documents principalement liés à l'histoire familiale et de vingt photographies relatives à la construction du chemin de fer de la Jungfrau. Celles-ci montrent différents aspects du quotidien des ouvriers, comme



le travail de creusement avec des foreuses. Les légendes et les annotations manuscrites, probablement ajoutées par les ingénieurs sur les tirages papier, sont d'une grande valeur pour la métadatation des prises de vue. Outre la description et la contextualisation des photographies, l'article traite de la provenance du fonds et aborde la question de la participation de membres de la famille Zschokke à la construction du chemin de fer de la Jungfrau.

(Traduction: Sabine Citron)

#### Anmerkungen

- 1 Vgl. Stefan Howald, «Roland Gretler (1937–2017 [sic]). Wie ein Magier durch die Bilder in die Welt sehen», *Die Wochenzeitung*, Nr. 5, 1. 2. 2018.
- 2 Helmut Zschokke (1908–1978) war in den 1930er-Jahren Antifaschist und Mitglied der KPS, 1943 der SPS. Er wurde 1938 vom Militärgericht wegen Vorschubleistung bei der Anwerbung von Freiwilligen für die Internationalen Brigaden zu 10 1/2 Monaten Gefängnis verurteilt und anschliessend aus der Universität entfernt. Danach absolvierte er eine Optikerlehre und übernahm 1945 das väterliche Geschäft. «Helmut Zschokke (1908–1978)», *Wikitree*, 4. 8. 2016, [www.wikitree.com/wiki/Zschokke-105](http://www.wikitree.com/wiki/Zschokke-105) (24. 9. 2022).
- 3 Ernst Zschokke, *Die Blumenhalde 1817–1917*, Aarau 1917. Ernst Zschokke erwähnt für Heinrich und Anna Elisabeth Zschokke-Nüsperli 38 Urenkel und 41 Urenkelinnen. Ebd., 29.
- 4 Adolf Guyer-Zeller, *Das Projekt der Jungfraubahn – wissenschaftlich, technisch und finanziell beleuchtet*, Zürich 1896, 46 f.
- 5 Patrick Moser, «So wird die Jungfrau zur Demoiselle gemacht». *Projektierung und Bau der Jungfraubahn*, Zürich 1997, 147–178, 398–401.
- 6 Mit dem Bau der Jungfraubahn erlangte Richard Zschokke internationale Bekanntheit. Daneben projektierte er mehrere Kraftwerke, die Schöllenenbahn im Kanton Uri und die nie gebaute Bergbahn auf den Pfänder. 1914 liess sich Richard Zschokke in seiner Heimatgemeinde Gontenschwil nieder und befasste sich hauptsächlich mit Wasserversorgungsanlagen, Quellfassungen und Meliorationsprojekten. 1919 wurde er als Vertreter der Aargauer Bauern-, Gewerbe- und Bürgerpartei in den Nationalrat gewählt, dem er bis 1935 angehörte. Von 1921 bis 1932 gehörte er auch dem Grossen Rat des Kantons Aargau an. Vgl. Erich Gruner, *Die Schweizerische Bundesversammlung 1848–1920 / L'Assemblée fédérale suisse 1848–1920*, Bern 1966; Erich Gruner, *Die Schweizerische Bundesversammlung 1920–1968 / L'Assemblée fédérale suisse 1920–1968*, Bern 1970.
- 7 Moser (wie Anm. 5), 154 f.
- 8 Jungfraubahn-Gesellschaft, *Geschäftsbericht und Jahres-Rechnung über das Jahr 1912*, Zürich 1913, 7.
- 9 Jungfraubahn-Gesellschaft, *Geschäftsbericht und Jahres-Rechnung über das Jahr 1911*, Zürich 1912, 8.
- 10 Die der Bildlegende entsprechende Fotografie lässt sich genau datieren: Auf einer Doublette ist das Aufnahmedatum festgehalten, dem gemäss erfolgte der Durchbruch des Materialstollens am 14. 11. 1911.
- 11 Moser (wie Anm. 5), 189–192.
- 12 Die handschriftliche Bildlegende zu dieser Aufnahme lautet: «Bohrmaschine Ingersoll auf Bohrsäule».
- 13 Moser (wie Anm. 5), 177, 277–280.
- 14 Ebd., 269.
- 15 Ebd., 281.
- 16 Ebd., 402–413.