

Zeitschrift: Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik
Herausgeber: Verein für wirtschaftshistorische Studien
Band: 69 (2001)

Artikel: Ferdinand Rothpletz (1872-1949)
Autor: Wägli, Hans G.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1095655>

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](#)

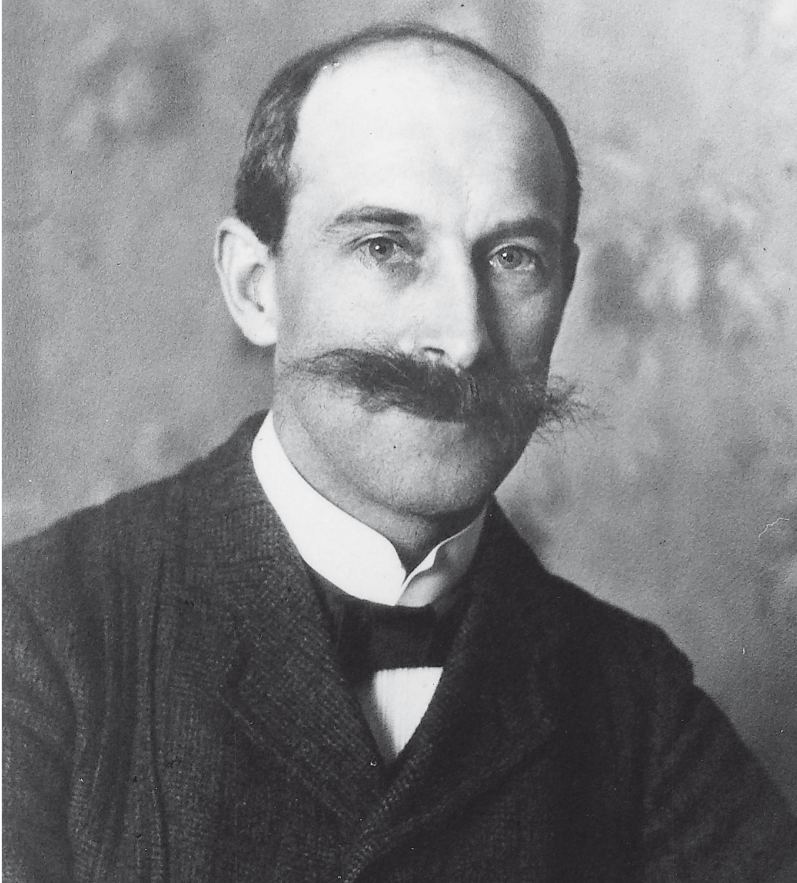
Download PDF: 25.04.2026

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

Ferdinand Rothpletz

(1872–1949)

Hans G. Wägli



*Ferdinand Rothpletz
um 1907 und seine
Unterschrift*

Unter den Alpenbahningenieuren nimmt Ferdinand Rothpletz eine herausragende Sonderstellung ein – vor allem, weil er am Bau mehrerer grosser Tunnels massgebend Anteil hat: Simplon, Weissenstein, Lötschberg und Grenchenberg. Neben Ingenieurleistungen im Tunnel-, Stauwehr-, Brücken- und Hochbau zeugen unzählige Werke vom reichen Wissen und Können des Unternehmers, Offiziers und Politikers Rothpletz.

Altes Aargauer Geschlecht

Friedrich Ferdinand Rothpletz kam am 7. Dezember 1872 in Venedig als drittes Kind des Geschäftsmanns und Schweizer Konsuls Lambert Eduard Rothpletz (1825–1881) und der Luisa Helena, geborenen Imhof (1848–1928), zur Welt. Ausser einem Halbbruder und drei Halbschwestern aus seines Vaters erster Ehe hatte Ferdinand vier Schwestern und den fünf Jahre jüngeren Bruder Max.

Das Geschlecht der Rothpletz, eine angesehene Bürgerfamilie der Stadt Aarau, kommt ursprünglich aus Villingen (Baden) und lässt sich bis 1415 zurückverfolgen. Ferdinand selbst gehörte zur 15. Generation. Sein Grossvater [August] Eduard (1800–1849) war als Oberst in den Freischarenzügen hervorgetreten und diente seiner Heimat als Milizinspektor, nachdem er im Schweizer Regiment Ziegler – unter holländischer Krone – vom Rekruten zum Offizier avanciert war. Auch mütterlicherseits stammte Ferdinand aus besten Aargauer Familien: Grossvater Ferdinand Imhof (1816–1880) war ein bekannter Arzt, Grossmutter [Elisabeth] Emma (1825–1909) eine Enkelin von Johann Herzog von Effingen (1773–1840), des Industriellen, Bürgermeisters und Kommandeurs der Ehrenlegion. Zu General Hans Herzog (1819–1894) war sie eine Cousine.

Jugendjahre

Ferdinand wuchs in einer grossbürgerlichen Familie auf, die Ende 1873 nach Aarau ins neu erworbene Haus



*Das Elternhaus zur
«Rebhalde» in Aarau*

zur «Rebhalde» an der Erlinsbacherstrasse zog. Hier erlebte der temperamentvolle Junge unbeschwerte Jahre. Als er neunjährig den Vater verlor, hatte er erstmals «seinen Mann» zu stellen; er nahm sich besonders der verehrten Mutter an und half, wo er konnte. Auch umsorgte er die jüngeren Geschwister, namentlich [Hans] Max (1877–1964).

Ferdinand war ein fleissiger Schüler. Besonders lagen ihm mathematische Fächer. Als er 1889 die Aufnahmeprüfung in die technische Abteilung der Aargauischen Kantonsschule bestanden hatte, rückte sein Ziel, Architekt zu werden, ein gutes Stück näher. Im Kantonsschüler-Turnverein übte der Junge Sport und Fairness, avancierte zum Oberturner, später zum Präsidenten. Im Artilleriekorps der Kantonsschule brachte er es zum Hauptmann. Wer sich so exponiert, lernt mit Konflikten umgehen und sie lösen.

Ingenieurstudien und Praktika

Mit zwanzig Jahren begann Ferdinand Rothpletz 1892 sein Studium am Eidgenössischen Polytechnikum in

Zürich. Zwei Semester später wechselte er nach Dresden, wo seine Halbschwester Adeline Dietrich-Rothpletz (geb. 1857) lebte. Das Bauingenieurdiplom der Technischen Hochschule Dresden wurde ihm 1896 für eine Arbeit über die Rheinkorrektion verliehen, die sich überdies auch als ausführbar erwies. Als fleissiger Student hatte sich Ferdinand das Ansehen seines Professors und Wasserbauingenieurs Hubert Engels (1854–1945) erworben. Auf dessen Empfehlung konnte er beim städtischen Bauwesen Hamburg eine Stelle antreten. Doch es drängte ihn, bald unabhängig zu werden und heimzukehren.

Während eines Militärdienstes wieder in Aarau, lernte er als Gast im Hause Hagnauer seine spätere Gattin Auguste (1877–1962) kennen. Die Verlobung fand statt, noch bevor die praktische Weiterbildung den Aufstrebenden in die Aarauer Firma Zschokke und in deren Auftrag nach Cadix (Spanien) führte, wo er den Bau von Trockendocks zu leiten hatte. Übrigens eine erstklassige Adresse: Conradin Zschokke (1842–1918) lehrte von 1892 bis 1897 als Professor

und bis 1899 als Titularprofessor Wasserbau am Eidgenössischen Polytechnikum und war 1897 bis 1917 Nationalrat.

Der Simplontunnel

Mit seinen guten Referenzen fand der junge Ingenieur 1898 Anstellung bei der soeben gegründeten Gesellschaft für den Simplontunnel Brandt, Brandau & Cie. in Winterthur. In diesem Unternehmen arbeiteten die Ingenieure Alfred Brandt (1846–1899) aus Hamburg und Karl Brandau (1849–1917) aus Kassel mit den Firmen Locher & Cie. (Eduard Locher-Freuler, 1840–1910) in Zürich und den Gebrüdern Sulzer (Eduard Sulzer-Ziegler, 1854–1913) zusammen – mit dem Ziel, den Simplontunnel zu bauen, der bis 1982 der längste Tunnel der Welt (19 823 m) war. Dabei konnte das Unternehmen an frühere

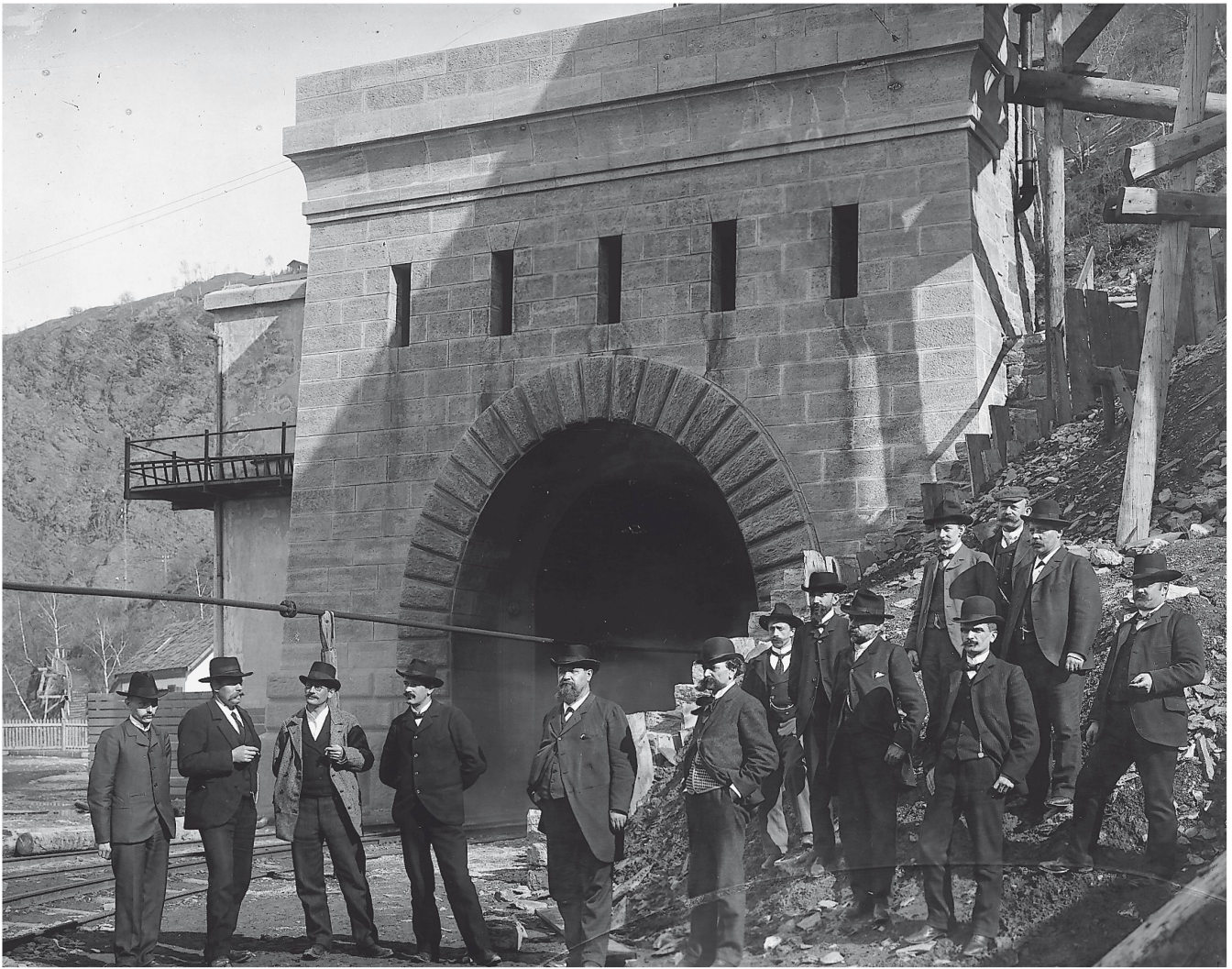
Kontakte, Erfahrungen und Arbeiten anknüpfen. So hatte Sulzer schon 1876 Patente von Brandt (Bohrmaschinen) erworben, und beide hatten am Arlbergtunnel (10 250 m, 1880–1884) bereits erfolgreich zusammengewirkt.

Das Tunnelprojekt der Jura-Simplon-Bahn sah zwei parallele Einspurröhren mit Sohlen auf gleicher Höhe in 17 m Achsabstand vor. Die beiden Sohlstollen sollten gleichzeitig vorgetrieben und alle 200 m durch einen Querschlag verbunden werden.

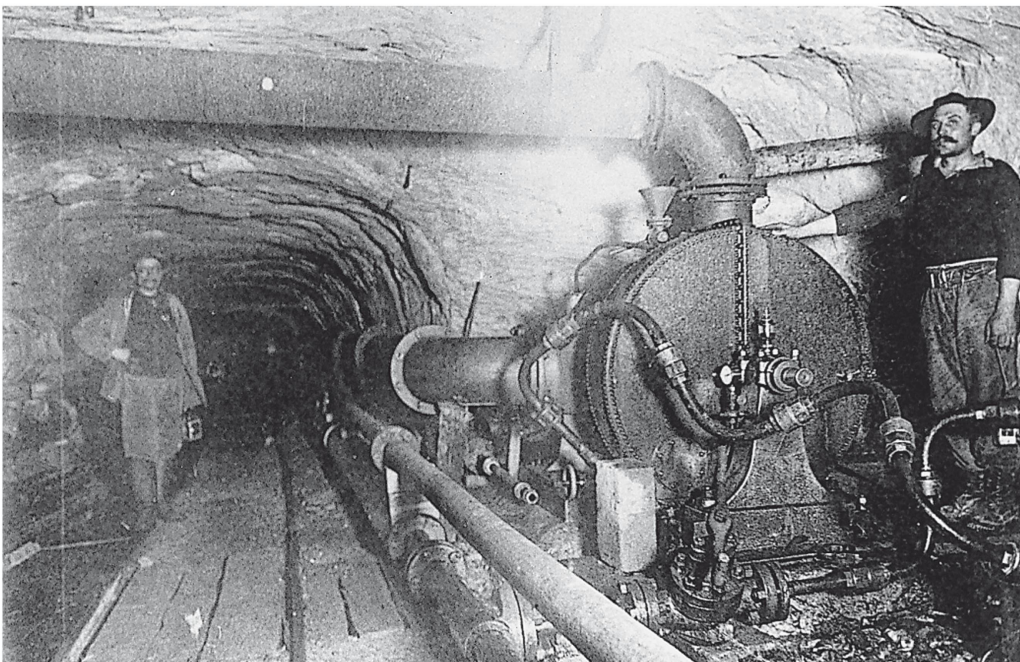
Der erste Stollen war sofort zum Tunnel auszubauen, der zweite sollte erst dann erweitert werden, wenn das Verkehrsbedürfnis es verlangte. Der Grund für die Wahl dieser hier erstmals angewandten Methode lag darin, dass es mit herkömmlichen Mitteln nicht möglich gewesen wäre, den Vortrieb einer so langen Einzel-

*Simplontunnel Nord:
Stollenportal vor 1900
mit rund 130 Mann
der Belegschaft*

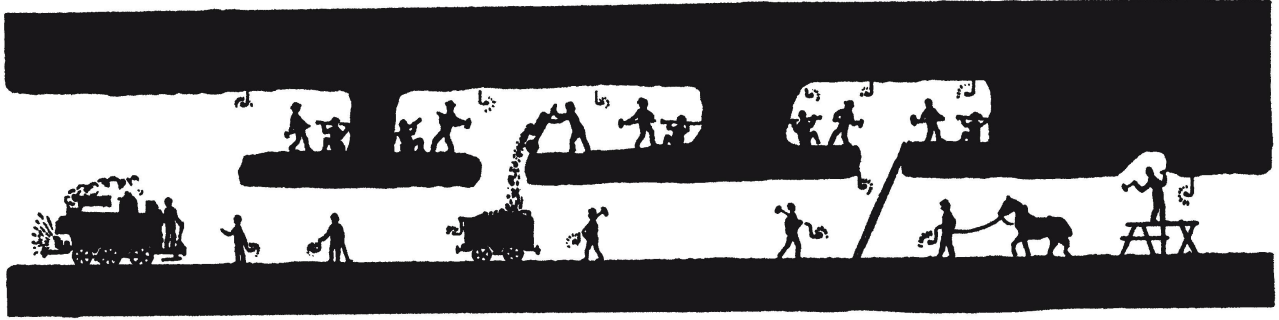




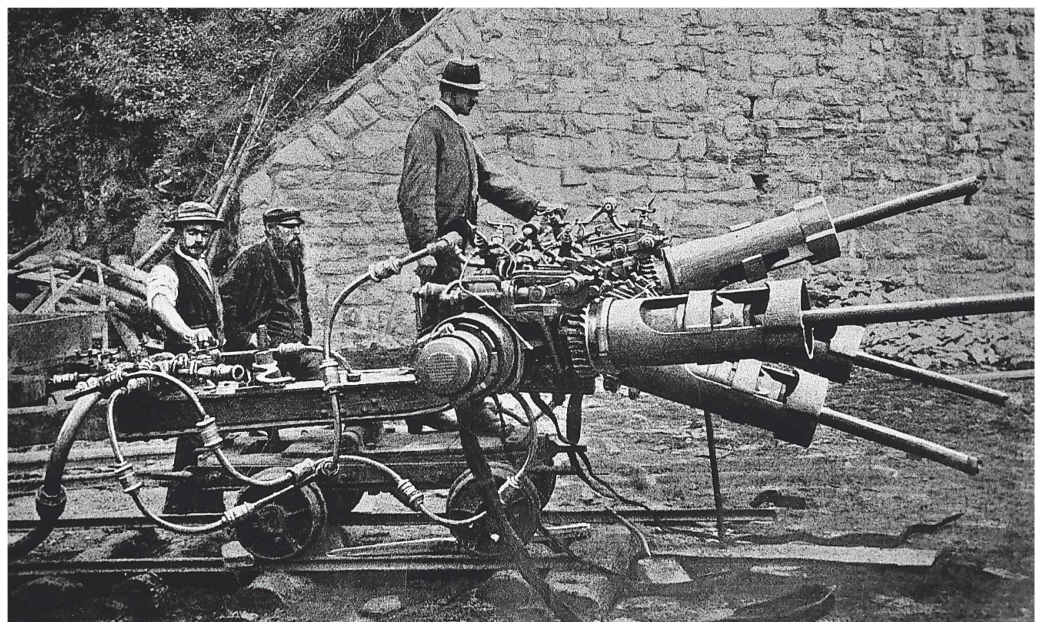
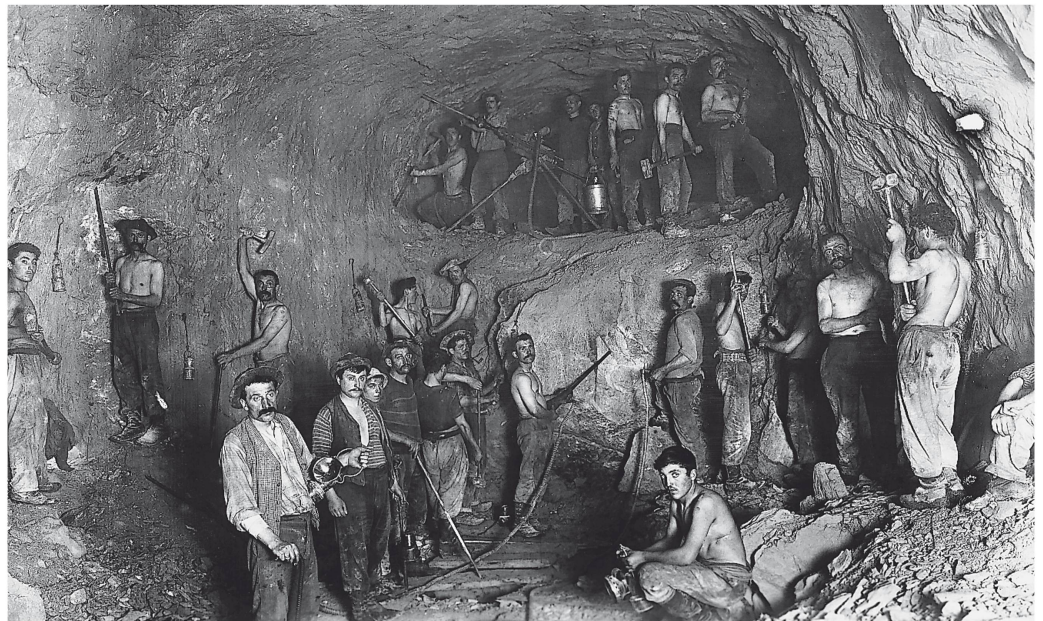
Portal Simplontunnel I nach 1900 mit den Kaderleuten der Nordseite; von rechts nach links: Ing. Riva; A. Schmid, Kantinenverwalter; Wiegand, Werkmeister; Ing. Peter; Masseur Zentner; unbekannt; Dr. Pometta; Brovetta, Buchhalter; Dr. von Kager, Bauleiter Nord (mit Hand in Hosentasche); Chef-Ing. Dr. Häussler; Ing. von Gunten; Ing. Meyer; unbekannt; ganz links vermutlich der etwa 28 Jahre alte F. Rothpletz



Simplontunnel I: Pumpenanlage im Gegengefälle des Nordvortriebs. Weil die Druckpartie den Vortrieb von Süden verlangsamt, wurde der Tunnel von Norden her im Gefälle durchgebrochen. Mit Pumpen wurde das Wasser, das keinen natürlichen Abfluss fand, abgesaugt.



Bilder oben und Mitte:
Im Simplontunnel
wurde an mehreren
Stellen der Firststollen
ausgebrochen. Die Ab-
lösung der Dampf-
lokomotiven durch
Druckluftmaschinen
und das Belüftungs-
system mit zwei paral-
lelen Röhren waren
Voraussetzungen für
das Gelingen. Allein
auf der Nordseite wur-
den neben 140 000
Maschinenbohrlöchern
1,5 Mio. Handbohr-
löcher vorgetrieben
und 1520 t Dynamit
gezündet.



Simplontunnel I: Hy-
draulische Rotations-
Bohrmaschine mit vier
Bohrern (System
Brandt)

röhre zu meistern und ihn jederzeit mit genügend Frischluft zu versorgen.

Der erste Pickelhieb fiel in Brig am 1., in Iselle am 16. August 1898. Ferdinand Rothpletz war Adjunkt des Oberingenieurs und auf der Nordseite für das Ausweiten und Ausmauern verantwortlich. Sein Vorgesetzter, Alfred Brandt, erlag am 30. November 1899 einem Schlaganfall. Die Nachfolge übernahm Eduard Locher.

Das Simplonunternehmen war technisch alles andere als einfach. Das Thermometer stieg vor Ort bis auf 56 Grad Celsius, riesige Wasseradern, bald kalt, bald heiss, wurden angefahren, und Druckpartien wollten gemeistert sein. Bergschläge forderten ihren Tribut. Es brachen auch Unruhen unter Mineuren, Schutterern und Maschinisten aus. Allein Mut, eiserner Wille und hartnäckige Ausdauer führten zum Gelingen.

Eine Familie

Richt- und Parallelstollen auf der Nordseite des Simplontunnels waren kaum je einen Kilometer vorgetrieben, als Ferdinand und seine «Gusteli» am 2. Juni 1899 in Baden Hochzeit feierten, um nachher im «Negerdorf» bei Naters (Brig) ein eher dürftiges Domizil zu beziehen. An die 2000 Menschen, Arbeiter, Aufseher und auch Ingenieure der Tunnelbauunternehmung, wohnten hier zum Teil mit ihren Familien in eher schlechten Unterkünften. Kein Wunder, dass seine Frau zur Geburt des ersten Sohnes Werner am 21. Juli 1900 zu ihren Eltern nach Aarau fuhr. Dem Stammhalter folgten 1903 Elsa und 1904 Georg im Wallis, denn das gewonnene Vertrauen zum Arzt und Spitaldirektor der Tunnelbauunternehmung, Dr. Daniele Pometta (1869–1949), hatte die Reise nach Aarau erübrigt. Der spätere Chefarzt der SUVA blieb bis zu



seinem Tode mit Ferdinand Rothpletz freundschaftlich verbunden.

Der 24. Februar 1905 brachte den Durchstich: Um 7.20 Uhr explodierten im Südvortrieb zehn Sprengschüsse, und aus dem abfallenden Nordvortrieb rauschte ein mächtiger Strom heissen Stauwassers heran. «Forato, forato!» Der Ruf eilte von Mund zu Mund und über Draht in alle Welt. Zum Wasser kam ein Strom von Gasen, welche die Luft vergifteten. Das erschwerte die Flucht, weil die Lampen und das Feuer der Dampfpumpe erloschen, die kaltes Wasser pumpen und zerstäuben sollte. Zwei Ingenieure überlebten nicht: Bianco starb sofort, Grassi am Tag danach an Gasvergiftung. So überschattete Trauer das grosse Ereignis. 2392 Tage hatten im Mittel rund 3000 Männer am Tun-

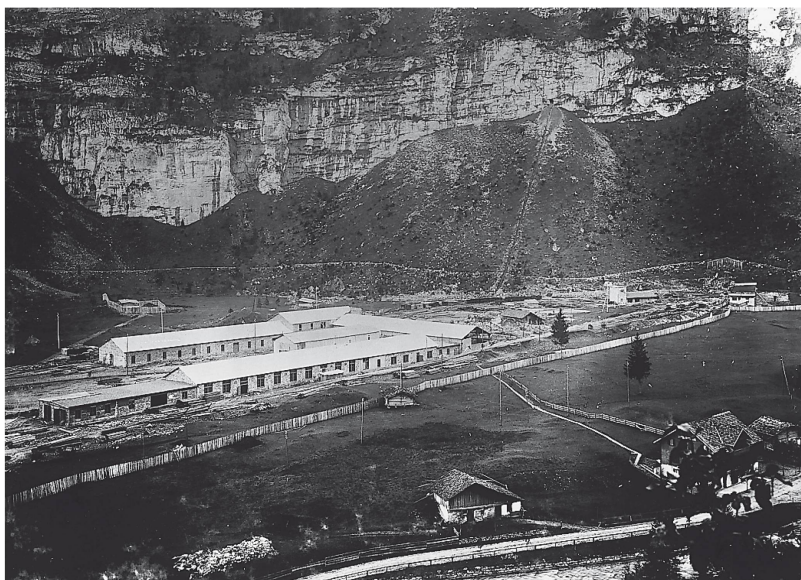
Ferdinand Rothpletz mit seinen Kindern: links Georg (1904), dahinter Werner (1900), vor Elsa (1903) zeigt Heidi (1910) ihre Puppe.

nel gearbeitet und gegen Bergdruck, Hitze, Feuchtigkeit, Wasser, Explosionen, Streiks, Unfälle und Krankheiten wie Typhus gekämpft.

Weissenstein

Nur 19 Monate später, am 23. September 1906, erlebte Rothpletz den nächsten Durchstich im 3700 m langen Weissensteintunnel der Solothurn-Moutier-Bahn. Dessen Bauleitung war ihm unmittelbar nach dem Simplon-Erfolg übertragen worden. Der Berg war schon im Dezember 1903 bei Oberdorf angeschlagen worden. Auch dieser Tunnel wurde mit einem Sohlstollen als Richtstollen bei 4 m mittlerem Tagesfortschritt aufgeföhren und mit der Firstschlitzmethode ausgebrochen. Auf der Südseite kamen Pressluftstossbohrmaschinen zum Einsatz. Von Norden her wurden 292 m mit Handbohrung vorgetrieben. Die Bergzüge des Weissensteins und des Graitery bestehen aus Tertiärgestein, Jura und Trias. Ein Drittel des Vortriebs war trocken; einzelne Quellen und eindringendes Oberflächenwasser brachten dennoch bis zu 400 l/Sek. Mit 49 mm seitlicher und 11 mm vertikaler Abweichung gelang auch hier ein perfekter Durchstich. Der Bau wurde 1907 vollendet, die

Die Tunnelbauten bedingten ausgedehnte Installations- und Werkplätze wie hier in Kandersteg. Im Vordergrund von links: Wagen- und Lokomotivremise, Werkstätte, Schmiede, Pumpenhaus, Bindemittel-lager, Magazine und, etwas erhöht, die Sägerei. Im Kopfbau rechts die Maschinenhalle.



Züge rollten ab 1. August 1908 durch den Tunnel.

Während der «Weissensteinzeit» wohnten Frau und Kinder im «Daheim am Bach» der Eltern Hagnauer in Aarau. Noch 1907 zogen aber Ferdinand Rothpletz und seine Familie wieder zusammen, und zwar nach Kandersteg, wo erneut einfachere Verhältnisse den Alltag prägten und wo 1910 als viertes Kind Heidi Helene geboren wurde.

Am Lötschberg

Die Idee einer Berner Alpenbahn war schon um 1850 aufgetaucht. Der Bau des Simplontunnels rückte sie erneut ins Zentrum der Überlegungen. Projekt und Finanzierung waren 1906 soweit, dass am 27. Juli das Bahnunternehmen gegründet, am 15. August der Bauvertrag mit der Entreprise Générale du Chemin de fer des Alpes Bernoises unterzeichnet und am 15. Oktober in Kandersteg mit dem Voreinschnitt zum grossen Tunnel begonnen werden konnte. Während die Bahn Dr. Alfons Zollinger (1852–1930), der am Bözberg-, Gotthard- und Simplontunnel (als Bauleiter) sowie beim Bau der Umgebungsbahnen in Südbaden gewirkt hatte, zum Oberingenieur berief, übertrug das Bauunternehmen die Leitung des Tunnelbaus ab Kandersteg per 1. Mai 1907 Ferdinand Rothpletz.

Man wusste, dass das mit Schutt und Wasser aufgefüllte Gasterntal zu unterfahren war, und Rothpletz warnte vor den damit verbundenen Risiken. Leider erfolglos; was er befürchtete, trat ein: Am 24. Juli 1908 schlug der Angriff durch. «In wenigen Minuten drangen zirka 7000 m³ Sand und Gerölle in den Stollen ein, alles mit sich reissend und die ganze Belegschaft, 25 Mann, die Pferde, wie alles Baumaterial begrabend. Die gewaltige Katastrophe, wie wir vorher kaum



Arbeiter mit pneumatischer Bohrmaschine im Lötschbergtunnel

Schweiz. Telegraphen- und Telefonverwaltung. — Administration des télégraphes et des téléphones suisses. — Amministrazione dei telegrafi e dei telefoni svizzeri.

Telegramm — Télégramme — Telegramma Contr. No 4650

von — de — *Randerstag* 1911 *14* Uhr *50* min *9* Wörter — Mots
da — *31/3* *14* Uhr *50* min *9* Parole Der Telegraphist: *W. Scholt*

Aufgegeben den / Consigné le *31/3* 1911 *14* Uhr *50* min *9* Ber Telegrafist: *W. Scholt*
Erhalten von / Reçu de *W. Scholt* den / le *31/3* 1911 *14* Uhr *50* min *9* Ber Telegrafist: *W. Scholt*
Ricevuto da *W. Scholt* il *31/3* 1911 *14* Uhr *50* min *9* Ber Telegrafista: *W. Scholt*

*8115, Alpenbahn Bern
Lötschbergtunnel 3 Uhr 50
durchgeschlagen
Weinmann*

Lohn der Arbeit am 31. März 1911 in neun Wörtern: Alpenbahn Bern Lötschbergtunnel 3 Uhr 50 durchgeschlagen Weinmann



Was Sektionschef F. Weinmann unverzüglich der Bahn-Gesellschaft und der Welt meldete, war für die Ingenieure Anlass zum Gruppenbild unter Tag: Ing. Ch. Moreau (Mitte), Bauleiter Süd, reicht dem Bauleiter Nord, Ferdinand Rothpletz, die Hand. Sie sind flankiert von den Unternehmer-Ingenieuren Victor Prud'homme und Louis Wiriot (links) und von Direktor Zürcher (rechts).

eine in der Schweiz erlebt haben, hat ... in der ganzen Welt Wellen geworfen», erinnerte sich Rothpletz 1944 der «schwersten Tage» seines Lebens. «Von mir wurde die Ausführung einer für das arbeitende Personal so gefährlichen Arbeit solange abgelehnt, als irgend eine andere, sichere Methode zum Ziele ... führen konnte, und das erschien uns durch die Umgehung der Gefahrpartie gesichert ..., und diese Umgehung ist auch ohne besondere Vorkommnisse und Schwierigkeiten restlos gelungen. Der Tunnel ist trotz der grossen Verzögerung, die durch das Ereignis eintrat (7 Monate), trotz der 800 m Verlängerung (auf 14 612 m) und trotz der 1500 m Sohlstollen, die man aufgeben musste, zum ursprünglichen Termin (Durchstich 31. März 1911, Betriebsbeginn 15. Juli 1913) fertig geworden und hat seither – namentlich in den Kriegszeiten – dem Lande grosse Dienste geleistet.»

Als Schlussfolgerung für den Tunnelbau hielt Rothpletz 33 Jahre nach dem Einsturz unter anderem fest: «Bisher wurden alle langen Tunnel geradlinig ausgeführt. Durch die Umgehung war man gezwungen, das Trasse des Tunnels in Kurven zu legen. Das ... Resultat hat gezeigt, dass man künftighin für die Ausführung auch

langer Tunnel in Kurven keine Bedenken mehr zu haben braucht. Die Differenz in der Richtung betrug 257 mm, in der Höhe 102 mm.»

Im Nachruf auf Ferdinand Rothpletz schrieb Schwager Hermann Straehl 38 Jahre später: «Es ist bemerkenswert, dass man vom Lötschberg her nie von Krawallen oder Streiks etwas hörte. Wenn der Oberingenieur auch unbedingte Unterordnung verlangte, so sorgte er daneben für seine Leute wie ein Vater. Dieses Lob wurde ihm damals vom italienischen Gesandten ausgesprochen, der es sich nicht nehmen liess, nach Kandersteg zu eilen, um mit seinen Landsleuten zusammen zu sein.»

Wieder im Jura: Grenchenberg

Schon vor Vollendung der Lötschberglinie beschloss die Lötschbergbahngesellschaft, die Zufahrt von Frankreich über Delle (das Elsass war von 1871 bis 1918 deutsch) durch den Bau des Grenchenbergtunnels zu verbessern. Mit Hilfe des Crédit Français übernahm eine Firma diese Aufgabe, die aus der Generalunternehmung Frutigen-Brig und dem Oberingenieur des Lötschbergunternehmens in Kandersteg, Ferdinand Rothpletz, bestand; ihr Name: Société Franco-Suisse de Construction, Ligne Moutier-Longeau, Prud'homme, Rothpletz & Cie. Delegierter des Unternehmens für die Leitung des Baues war Ferdinand Rothpletz, der nach Bern zog, wo die Firma eine Niederlassung eingerichtet hatte. Die Familie Rothpletz profitierte von den Vorteilen der Stadt und die Kinder von den besseren Schulen.

Mit dieser Generalunternehmung sicherte man sich die Erfahrungen mit dem Tunnelbau am Lötschberg und konnte auch die dort bewährten Werkzeuge und Maschinen einsetzen. Die Arbeit begann am 6. November

Bei allen Tunnelbauten erstellte man an den Portalorten Barackensiedlungen, die den Arbeitern, Ingenieuren und teilweise auch deren Familien Unterkunft boten. Was sich in Brig «Negerdorf» nannte, hiess in Grenchen «Tripolis»: ein Barackendorf mit eigenem Wegnetz, eigener Wasserversorgung, Kanalisation, eigenem Stromnetz und mit vielen Pinten, die sonntags auch Auswärtige anlockten. Das Bild zeigt das Spital, das nach Bauabschluss als Absonderungshaus für Pockenranke bis 1923 weitergeführt wurde (1982 abgetragen).





Der Kampf der Tunnelbauer ist hart. Im Grenchenberg wurde bei Km 1.615 eine Grotte angefahren, was die Trinkwasserversorgung der Stadt Grenchen versiegen liess.

1911 in Grenchen, anderntags in Moutier. Zahlreiche Wassereinbrüche hemmten den Fortschritt, im März 1913 kamen die Bauarbeiten wegen angefahrener Wasseradern ganz zum Erliegen. Kurz danach brachten zwei Streiks dem Unternehmen unverschuldeten Ärger, Verdruss und Schaden. Die grossen Tunnelbauten jener Zeit (Simplon II, Mont d'Or und Hauenstein-Basistunnel) «bildeten mit ihren Anhäufungen italienischer Arbeiter ... beliebte Aktionsgebiete für sozialistische und anarchistische Agitatoren ...», hielt Charles Andreae (1874–1964) fest. Trotz dieser Widerwärtigkeiten und des Kriegsausbruchs konnten die Termine gehalten werden. Der Durchstich gelang am 27. Oktober 1914, 17.00 Uhr, mit Abweichungen von nur 90 mm (Richtung) und 30 mm (Höhe). Am 24. Juli 1915 wurde im 8578 m langen Tunnel der Schlussstein gelegt. Der Zugbetrieb begann am 1. Oktober 1915.

Simplon II

Noch bevor der Grenchenberg-Vertrag unterzeichnet war, schrieben die Schweizerischen Bundesbahnen

(SBB) die Arbeit zum Ausbau des zweiten Simplontunnels aus. Die Ergebnisse dieser Submission befriedigten nicht. Ein Vertrag mit einem Mannheimer Unternehmen unterlag im Verwaltungsrat – unter anderem, weil am Hauenstein bereits eine Firma aus Berlin arbeitete. Deshalb entschieden die SBB, selber anzupacken. Zum Direktor der selbständigen Bauabteilung für den Simplontunnel II beriefen sie Ferdinand Rothpletz, und sie räumten ihm weitgehende Kompetenzen ein. Dies, weil sich Rothpletz durch sein bisheriges Wirken hohes Ansehen und Vertrauen erworben hatte und, weil er beim Bau des ersten Tunnels von Anfang an dabei gewesen war, mit den Verhältnissen vertraut war. Rothpletz stellte sich so einer faszinierenden Doppelaufgabe: einerseits dem Bau des Grenchenberg- und Simplon-II-Tunnels, andererseits der Rolle, Bauherr und -unternehmer zugleich zu sein. Er meisterte beides mit Bravour – trotz der Distanzen, trotz des Krieges, trotz der Wirtschaftskrise –, nicht zuletzt aber auch dank der Möglichkeit, vom ersten Tunnelbau vorhandene

Geräte wieder benutzen und von seither erzielten Fortschritten profitieren zu können. Während im Tunnel I noch mit hydraulischer Bohrung gearbeitet worden war, kam jetzt Luftdruck zum Einsatz, die alten Druckluftlokomotiven wichen leistungsfähigeren Maschinen, und die Dampflokomotiven machten Akkumulatorlokomotiven Platz.

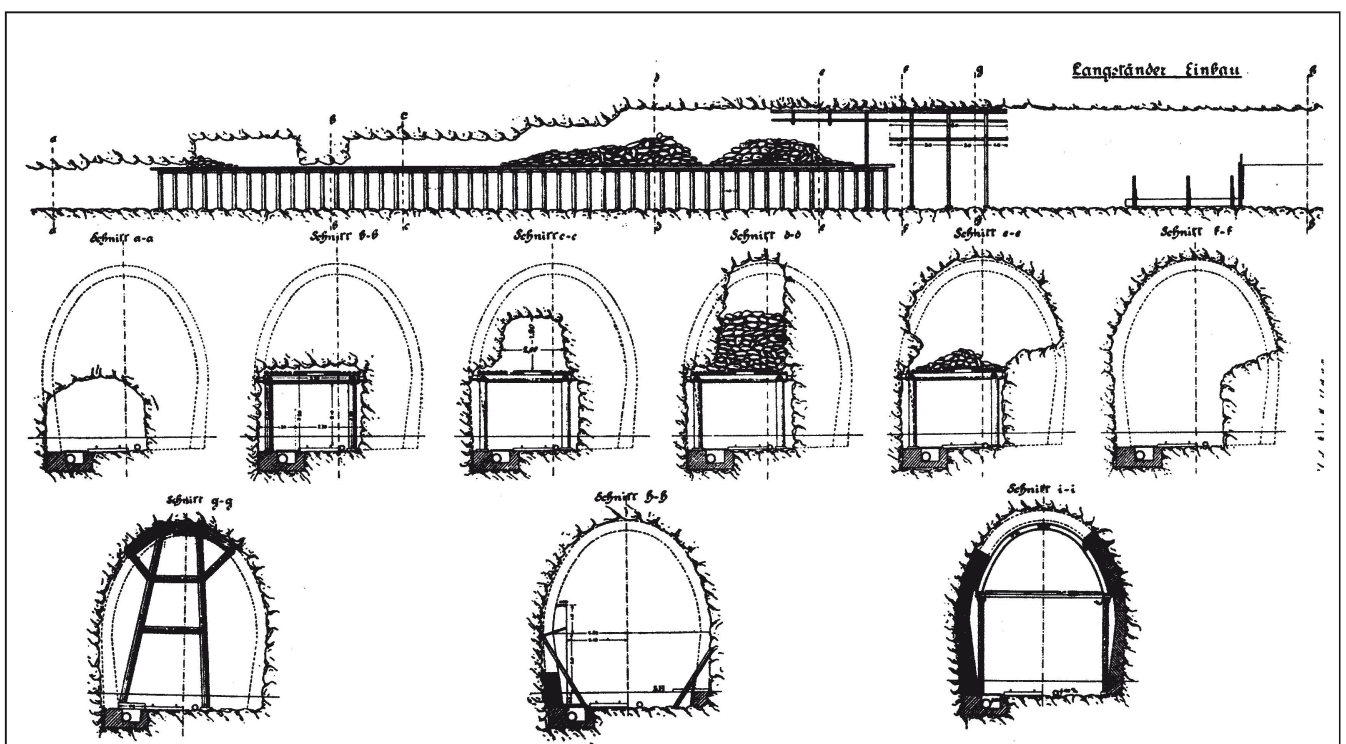
Zwar wurden die schon von Brandt, Brandau & Cie. genutzten Steinbrüche zur Materialgewinnung für das Tunnelgewölbe wieder eröffnet, doch setzte Rothpletz vor allem auf Kunststeine. In seinem Auftrag erstellte Hunziker, Brugg, in Brig eine Fabrik für Kalksandsteine mit sehr hoher Druckfestigkeit und Widerstandsfähigkeit gegen äussere Einflüsse. Mit diesem Material hatten Rothpletz bereits im Grenchenberg und die SBB im Hauenstein-Basistunnel gute Erfahrungen gemacht. Mit einer neuen Ventilationsanlage in Brig sorgte Direktor Rothpletz für gute Arbeitsverhältnisse. Diese Belüftung verbesserte das Tunnelklima auch nach Bauende weiter, wobei ein signalabhängiger

Tunnelvorhang «falschem Luftzug» entgegenwirkte. Der Vorhang wurde für jede Zugfahrt «bedient».

Die Ausbauarbeit begann im Norden Ende 1912, im Süden und in der gefürchteten Druckstrecke um Kilometer 4,5 im März 1913. Der Kriegsausbruch am 1. August 1914 und Italiens Eintritt in den Krieg im Mai 1915 bremsten den Baufortschritt, weil auf beiden Seiten waffenfähige Mitarbeiter eingezogen wurden und sich die Materialbeschaffung schwieriger gestaltete. Im Süden stellte man die Arbeiten Ende März 1917 ein, baute die Installationen ab und verkaufte sie. Im Norden kam der Bau zwar ab August 1915 zögernd wieder in Gang, doch erschwerte die Landesgrenze den Zugang zur Südhälfte, und immer wieder wurden Männer unter die Fahnen gerufen. Erst der Friedensschluss von 1918 brachte für das Werk neuen Aufschwung.

Die Arbeitsvorgänge mussten den verschiedenen Gesteinsarten angepasst werden. Vor allem in brüchigem, unruhigem oder druckhaftem Gebirge war auf Tunnel I Rücksicht zu

Der Ausbau des Simplontunnels II verlangte besondere Massnahmen. Das Gewölbe wurde weitgehend mit künstlichen «Hunzikersteinen» gemauert und kam darum günstiger zu stehen als mit behauenen Natursteinen.



nehmen. In der Regel war der Fels an solchen Orten zerrissen und zu wenig widerstandsfähig. Also galt es, in kurzen Abschnitten, im Querschnitt etappenweise, vorzugehen. Die vorgängige Sicherung des Gewölbes im Tunnel I mit Zementinjektionen erwies sich als vorteilhaft.

Anerkennung und Dank

Am 4. Dezember 1921, dem Barbaratag, konnte bei Km 11.592 ab Nordportal der Schlussstein des zweiten Tunnels eingesetzt werden. Gleichen tags verlieh die Eidgenössische Technische Hochschule in Zürich Ferdinand Rothpletz «in Anerkennung seiner Leistungen auf dem Gebiete des Tunnelbaues» die Würde eines Doktors der technischen Wissenschaften ehrenhalber.

Im Juni 1923 nahm der SBB-Verwaltungsrat «mit grosser Befriedigung von der endgültigen Abrechnung über die Baukosten des Simplontunnels II Kenntnis». Trotz der unverschuldeten Bauverzögerung von rund 56 Monaten wurde der Kredit von 1912 eingehalten. Mit einem kalligraphisch reich verzierten Schreiben sprachen die SBB am 18. Juni 1923 Dr. Ing. F. Rothpletz den Dank der Bundesbahnverwaltung aus und übermittelten ihm die verdiente Anerkennung.

Eigenes Ingenieurbüro

Noch während des Simplon-Ausbaues gründete Ferdinand Rothpletz 1918 in Bern ein eigenes Ingenieurbüro, in das er zwei Jahre später seinen Freund Friedrich Lienhard (1873–1952) als Teilhaber aufnahm. Die beiden fast gleich alten Aarauer kannten sich wohl schon aus der Zeit der Bezirks- oder Kantonsschule. Lienhard hatte 1892 am Eidgenössischen Polytechnikum das Ingenieur-

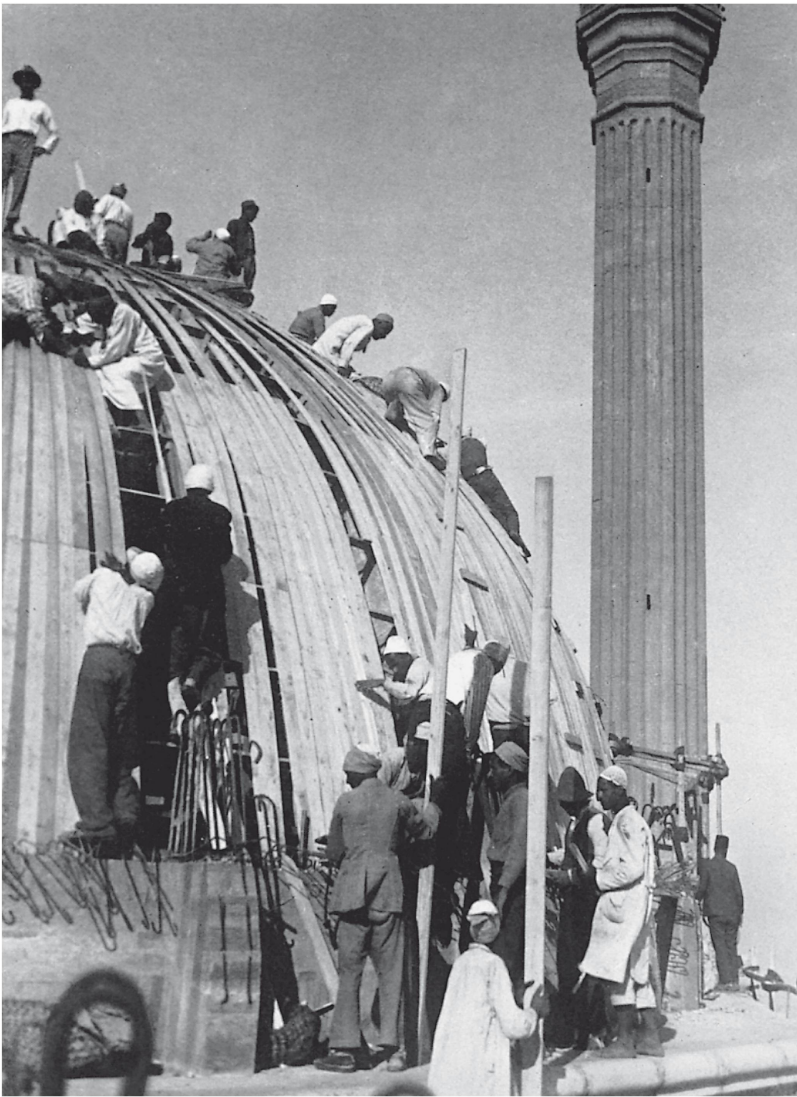
diplom erworben und arbeitete danach bei der AG Alb. Buss & Cie., die am Bau des Weissensteintunnels mitwirkte. Beim Grenchenberg-Durchstich war Lienhard Oberingenieur der Baugesellschaft gewesen.

Dem jungen Büro von Rothpletz und Lienhard mangelte es nicht an Arbeit. Grössere Aufträge betrafen die Sanierung langer Juradurchstiche, vor allem des Hauenstein-Basistunnels, den eine andere Firma erbaut hatte. Bald musste in vielen Tunnels Raum für die Aufnahme des elektrischen Fahrdrabtes gewonnen werden, was meist durch Absenken der Sohle geschah. Stauwehrbauten (Rekingen, Rapperswil-Auenstein), Aufträge für Kraftwerkzentralen, Pumpstationen, Strassenbauten (Berner Seite des Susten), Flusskorrekturen, Brückenschläge, Kanalbauten, Stollenbauten, Zivilschutzanlagen sowie Hoch- und Industriebauten aller Art liessen die Firma, die sich sowohl als Bauunternehmen wie als Ingenieurbüro betätigte, gedeihen.

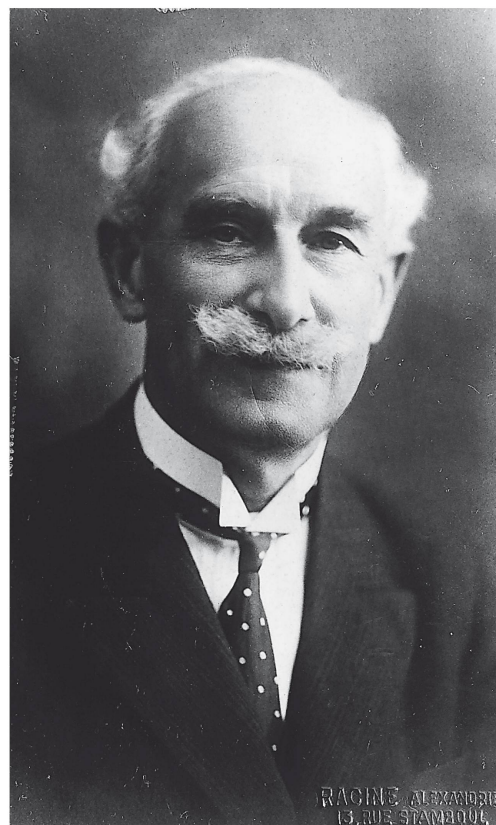
In Ägypten

Schon als Student hatten Neugier und Interesse Rothpletz ins Ausland geführt. Als Experte prüfte er vor dem Ersten Weltkrieg ein Tunnelprojekt im Kaukasus. Weite Reisen, zu Pferd in unwirtliches Gebiet, blieben erfolglos, weil Säbelrasseln Priorität bekam.

Glücklicher verlief der Bau einer Elektrozentrale in Belgrad, an dem sich Rothpletz beteiligte und den er 1930 bis 1932 leitete. Interessante Aufträge zum Regeln des Wasserhaushalts und zum Erschliessen der Wasserkräfte in Ägypten führten zur Gründung von Tochterfirmen in Alexandria und Kairo. Während der Bau von Bewässerungssystemen und Elektrizitätswerken (Nag-Hamadi und Fayum ab 1928) und die spektakuläre



Rekonstruktion der grossen Kuppel der Hauptmoschee in Kairo



Ferdinand Rothpletz in Ägypten

Rettung der 52 m hohen und 21 m weit gespannten Kuppel der Mohamed-Ali-Moschee in Kairo (1934–1936) sowie der Bau von Villen und eines Bürohauses Rothpletz oft nach Ägypten reisen liessen, befasste sich Partner Lienhard 1931 und 1932 mit dem Bau des von Charles Andreae projektieren Lahaywa-Tunnels, eines 980 m langen Wasserstollens, der als erster Tunnel Ägyptens Beachtung fand.

Der aus Fleurier gebürtige Andreae war mit Rothpletz befreundet, wenn nicht schon zur Polyzeit, so mindestens seit dem Bau der Lötschbergbahn, wo Andreae als Sektionsingenieur für die Südrampe zuständig war. Beim Ausbau des Simplons II war er Oberingenieur der Nordseite, bis er 1918 in Zürich ein Büro gründete und Privatdozent an der ETH wurde. Rothpletz soll diesen Lehrauftrag abgelehnt haben, weil ihn reine Theorie wenig lockte. Ob Dank für diese Zurückhaltung den Ehrendoktor begründete, gerade als Andreae ordentlicher Professor geworden war? 1928 liess sich dieser in Ägypten nieder, wo er Direktor der Königlichen Technischen Hochschule in Gizeh und für seine Freunde eine Referenz wurde. Andreae erhielt 1930 den Dr. h. c. der Universität Zürich, 1950 jenen der Universität Kairo. 1937 kehrte er in die Heimat zurück.

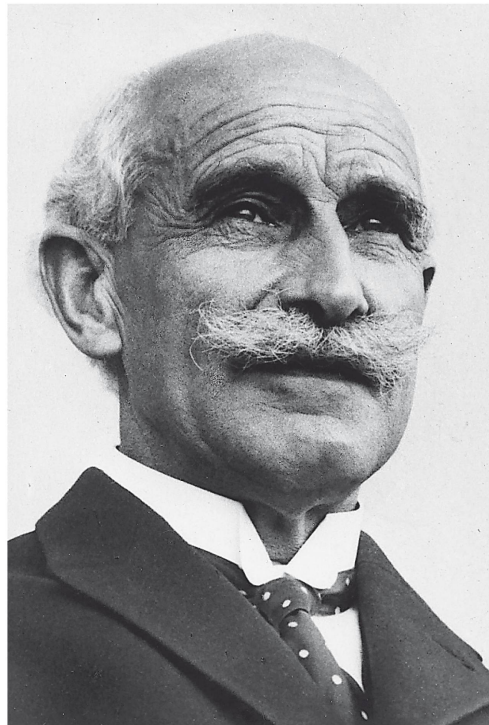
Im Dienste anderer

Regelmässig nutzte Ferdinand Rothpletz seine Ferien, um militärische Kurse absolvieren zu können. Bei Kriegsausbruch 1914 kommandierte er als Major eine Festungsartillerie-Abteilung, und ab 1923 bis 1929 war er Kommandant der Gotthard-Westfront (Furka) oder «der höchste Oberst der Schweizer Armee» (Rothpletz über Rothpletz). Im Herbst 1919 wurde Rothpletz namens der bernischen Bauern-, Gewerbe- und Bürger-

partei in den Nationalrat gewählt, dem er bis 1922 angehörte. Im gleichen Jahr gründete und leitete er auch die Arbeitslosenfürsorge. Mit einer Motion regte er die Reorganisation der Schweizerischen Bundesbahnen an. Sie führte zur Lex Haab und hatte den Abbau von zwei der fünf SBB-Kreise, von 14 der 20 Direktoren- und von 30 der 55 Verwaltungsratsposten zur Folge. Weitere Vereinfachungen machten damals 405 Beamte entbehrlich. Dr. Rothpletz blieb aber auch nach seiner Tätigkeit als Direktor des Simplonausbaues für die SBB engagiert, zunächst, bis zur Reorganisation, als Mitglied der Druckstollenkommission, danach und bis 1929 als Mitglied des Verwaltungsrates.

Die Liste der öffentlichen Ämter nennt ferner die Funktion des Leiters der Bürgerwehr der Stadt Bern, die er von 1920 bis zum Umzug der Firma im Jahre 1930 nach Aarau ausübte. Im Aargau trat er sofort in die Freisinnig-Demokratische Partei ein und behielt bis 1944 das 1921 übernommene Amt als Vertreter des Bundesrates in der Eidgenössischen Stiftung zur Förderung der schweizerischen Volkswirtschaft und wissenschaftlichen Forschung.

Der Rat des erfahrenen Organisators und Unternehmers war auch in der Wirtschaft gefragt, sei es vom Freund oder Schwager, sei es als Verwaltungsrat oder Präsident. Zu nennen sind die vom Schwiegervater gegründete Lederfabrik A. Hagnauer & Cie. AG in Aarburg, die Präzisionsinstrumentenfirma Kern & Cie AG in Aarau, die 1919 mit dem Schwager gegründete Strumpffabrik Straehl & Cie AG in Zofingen, die Parquet- und Chaletfabrik Interlaken, welche im industriearmen Berner Oberland Arbeit und Verdienst sicherte, und die Buchhandlung und Verlagsanstalt Francke AG in Bern.



Passbild des Senior-Unternehmers Dr. Ferdinand Rothpletz

Lebensabend

Einen eigentlichen Ruhestand kannte der kämpferische, ideenreiche und rastlos Tätige kaum. Doch so, wie sein Wirken den Tunnelbau geprägt hatte, so hinterliess sein unermüdlicher Einsatz Spuren an seinem Körper. Seine Bewegungen wurden langsamer und unsicher, wenn auch ein wacher Geist und ein eiserner Wille seinen Tatendrang kaum erlahmen liessen. Stolz sah er, wie der älteste Sohn als Mitinhaber die Firma zu weiteren Erfolgen führte.

In der «Rebhalde», dem geräumigen Heim seiner Jugend, im offen geführten Haus der tüchtigen Ehefrau und Mutter, wo viel musiziert wurde, lebte er aktiv im Kreise seiner Familie und Freunde. Das siebenundsiebzigste Lebensjahr brachte das Glück, goldene Hochzeit feiern zu können und den 80. Geburtstag der ältesten Schwester Emma zu erleben.

Am 6. November 1949, bei der Einweihung der Aarebrücke aus Stahlbeton, deren Bau von Rothpletz, Lienhard & Cie als Ersatz der 99-jährigen Aarauer Kettenbrücke geplant und ge-



*Oben links:
Ferdinand Rothpletz
bei seiner Ansprache
anlässlich der Einwei-
hung der Aarebrücke
in Aarau am 6. No-
vember 1949*

*Oben rechts:
Übergabe der Aare-
brücke an Stadtam-
mann Erich Zimmer-
lin. Neben Ferdinand
Rothpletz sein Sohn
und Nachfolger
Werner*



leitet worden war, erlebte die Öffentlichkeit Dr. h. c. Ferdinand Rothpletz' letzten Auftritt. Energisch und mit ergriffener Stimme meldete er Stadtammann Dr. Erich Zimmerlin: «Möge der Segen, der über der Arbeit lag, der neuen Brücke, die ich mit bescheidenem Stolze meiner Vaterstadt über-

gebe, in aller Zukunft erhalten bleiben.»

Kaum drei Wochen später erlitt Ferdinand Rothpletz zuhause einen Oberschenkelhalsbruch, der ihn zu einem Spitalaufenthalt zwang. Nach knapp zwei Wochen, genau am 77. Geburtstag, trat der Tod an sein Lager.

Chronik

1872	7. Dezember: Geburt in Venedig
1898	Adjunkt des Oberingenieurs Simplontunnel Nord
1905	Direktor beim Bau des Weissensteintunnels
1907	Oberingenieur Nord für den Bau des Lötschbergtunnels
1911–1916	Teilhaber der Baufirma und Leiter der Arbeiten der Bahn Moutier–Lengnau und des Grenchenbergtunnels
1912–1921	Leiter der Bauarbeiten am Simplontunnel II
1918	eigenes Büro in Bern, ab 1930 in Aarau
1919–1922	Nationalrat
1921	4. Dezember: Dr. sc. techn. honoris causa der ETH Zürich
1921	Oberst der Festungstruppen
1924–1929	Verwaltungsrat der Schweizerischen Bundesbahnen
1949	7. Dezember: Tod in Aarau