

# Der Simplondurchstich

Autor(en): **Hablützel, Albert**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Die Schweiz : schweizerische illustrierte Zeitschrift**

Band (Jahr): **9 (1905)**

PDF erstellt am: **24.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-587741>

## **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.

wird. Nahezu dreißig verschiedene größere und kleinere Gletscher haben wir später einmal von jenem Standort aus gezählt. Das Projekt der Station sieht einen Ausgang auf den Gletscher vor, wodurch die Station zu einem Ausgangspunkt für zahlreiche Hochgipfeltouren und ausgedehnte Firnwanderungen geschaffen wird.

Gegen Mittag treten wir wieder aus dem finstern Tunnelloch ans Tageslicht. Ein letztes Mal nehmen wir die lebenswürdige Gastfreundschaft des Herrn Ingenieur Peter in Anspruch, und dann gleiten wir nach herzlichem Abschied, froh des Erlebten, auf dem Umweg über die kleine Scheidegg laufend zu Tal.

Gottfried Beck, Grindelwald.



## Der Simplondurchstich\*).

Mit sechzehn Abbildungen\*\*).

Nachdruck verboten.

Die Sterne am Firmament wandeln allabendlich ihre Bahn, regelmäßig und vom Auge des Menschen bewundert. Dann und wann reißt sich in glühendem Fluge ein Meteor aus dem undurchdringlichen All, und wir wissen, daß sich in den Welten ein Ereignis vollzogen hat. Wir müssen an Gewaltiges denken, wenn wir uns in die Schöpfung im großen und ganzen vertiefen; selbst das Völkerringen auf unserm Erdenball, weltbewegende Interessenkämpfe und gigantische Schlachten vermögen uns nur vorübergehend in unserm Fühlen zu erschüttern. Nur wenn es aus den Grundfesten der Erde heraus zu dröhnen beginnt, wenn die Meere sich heben und die Lava feuerpeiender Berge Städte verschlingt und Länder bedeckt, dann geht unsern Sinnen weiter und weiter, und wir fühlen, daß es Dinge gibt, die nur groß gedacht und vom weltumspannenden Standpunkte aus betrachtet werden können.

\*) Ueber das großartige Unternehmen des Simplontunnels hat in unserer Zeitschrift bereits Rudolf Goldlust berichtet zu drei Abbildungen (vgl. „Die Schweiz“ III 1899, 19—22), über die Simplonstrasse Daniel Baudouin zu sechs Abbildungen nach Originalzeichnungen von Raphael Bis (vgl. „Die Schweiz“ V 1901, 234—239).

\*\*) Wo nichts anderes bemerkt ist, sind die Abbildungen hergestellt nach photographischen Aufnahmen von Anton Trenn in Zürich. A. d. R.

Die Simplonpost vor einem Schuhhaus. — Das Hospitz im Winter.

Die Alpenkette, die den europäischen Kontinent in seiner Mitte in zwei Hemisphären scheidet, ist zwar an und für sich schon eine gewaltige Erscheinung. Aber wenn man erst über Hügel und Berggrücken hinweg an die Firne herankommt, die stumm leuchtend uns von einer Pracht hoch oben



Nationalrat Eduard Sulzer-Ziegler.

Und sollte dies nicht in besonderem Maße der Fall sein, wenn man von Brieg die ruhmvolle Simplonstrabe hinaufsteigend zum gigantischen Massiv des Monte Leone hinaufschaut, wenn man oben beim Hospiz in die schauerlichen Schlünde blickt, die Massen der niedergegangenen Lawinen bei Stimpeln anstarrt und drunten bei Gondo und Jelle die zerklüfteten himmelanstrebenden Felspartien erschaut, aus denen wilde Wasser hervordrängen und in dampfendem Gischt in die Tiefe stürzen!

Tausende und Tausende von Jahren haben die Bergkolosse das Rhonetal vom Tal der Toce getrennt, Völker und Nationen voneinander ferne gehalten. Dann kam der große Korsie und ließ die heute noch bewunderte Alpenstraße bauen, das menschliche Genie verband sich mit der alpinen Schönheit und den Naturgewalten und schuf ein Werk, das die Welt mit Staunen erfüllte; denn Wunder sind beinahe nötig, um solche Alpenstraßen zu bauen, und besser, als es die herrlichsten Momente vermögen, bilden sie Denkmäler ruhmgekrönter Männer der Geschichte.

Die bis zu zwölftausend Fuß ansteigenden Erdenwälle nun an ihrem Fundamente zu durchbrechen, die Völker des Westens und Nordens mit dem Süden auf einem neuen unterirdischen Schienenstrange durch die gewaltige Scheidewand hindurch zu verbinden, das war an und für sich schon ein Gedanke, der nicht im kleinlichen Getriebe des Alltagslebens entsteht. Und als, nachdem er gefaßt und seine Ausführung schon mächtig fortgeschritten war, die Naturgewalten mit dem menschlichen Genius einen Kampf eröffneten, wie man ihn noch nie gesehen, da überkam dann den Fernstehenden jenes Gefühl, das beim Fall eines weithinleuchtenden Meteors im Weltall Großes vermuten läßt.



Oberingenieur Hans Belsner.

erzählen, wenn man die Kolosse in ihren riesigen Formationen, in ihren Klüften und Schründen betrachtet und soweit das Auge reicht und weit darüber hinaus Fels an Fels, Gipfel an Gipfel sich zu einem wuchtigen Gebirgsmassiv gleichsam zusammenballen sieht, so schweiften die Gedanken unwillkürlich vom Täglichen hinweg, und man kommt in seine Stimmung, wo Mächtiges nur in großen Zügen gefühlt wird und nur gewaltige Konturen sich dem leiblichen und geistigen Auge zeigen.

Als die Arbeiten im Nordstollen bereits über die Mitte hinausgeschritten waren, kam aus dem Süden die Kunde von erstaunlichen Wasserengen, die aus dem Berginnern hervorschoffen und die Bohrmaschinen zurückwarfen. Bis zu zwölfhundert Sekundenliter betrug der Wasserstrahl, der mit einem Rheinfall ähnlichen Getöse über die Felsen stürzte und einen Ausweg suchte. Beinahe übermenschlichen Anstrengungen gelang es dann, die stürmisch

herandrängenden Fluten zu bannen und zu fassen; in einem mehr als meterbreiten Kanal ergießen sie sich als reißender Bach in die Diveria bei Jelle.

Und kaum war dieses Unheil abgewendet, da begann es im Innern des Berges zu rutschen. Das Gestein war vermodert und zerbröckelt, die von den Geologen vorgeesehenen soliden Gebirgsschichten ver wandelten sich in bewegliche Massen, die von der Ueberlagerung von über zweitausend Meter beschwert, allen menschlichen Anstrengungen, aller menschlichen Energie Hohn sprachen. Ruckartigen Gerüfte zerbrachen wie Zündhölzchen, und eiserne Wände, die auf Strecken von nur wenig Metern Hunderttausende von Franken verschlangen, barstten unter dem unheimlichen Druck.

Unentwegt und ungebeugt standen aber die Ingenieure da. Wie die Arbeiter täglich bis an die Knie im Wasser wattend, pröbelten, flügelten, grübelten und berechneten sie, und an leitender Stelle feierten menschliches Genie, menschliche Energie und Willenskraft Triumphe. Man kam auf die Idee der doppelten Ausmauerung um alle vier Tunnelseiten herum und rang so der grimmen Natur sozujagen Zentimeter für Zentimeter ab, bis eines schönen Morgens auch hier der Mensch Sieger blieb und jubelnd wieder auf festes Gestein stieß.

Und wenn man gerade an diese Periode des Jahres 1902 zurückdenkt und heute den Durchstich feiert, so bleiben — würde man meinen — kleinliche Gedanken weit hinter uns. Nur als Weltereignis läßt sich dann der Simplontunnel betrachten, und wenn unsere kleine Schweiz daran einen so hervorragenden Anteil hat, wenn der rege Kanton Zürich und das industrielle und unternehmende Winterthur in besonderem Maße am Erfolg betätigt sind und großer Gedankenflug bei diesem gigantischen Unternehmen deutsche und welsche Eidgenossen an gemeinsamer Arbeit findet, so dürfen wir uns dessen doppelt freuen!

Aber der Kämpfe mit den Naturmächten waren noch nicht genug. Die Gesteinstemperatur im Norden hatte bereits das von den Geologen vorausgesagte Maximum überschritten, als im Süden die Wasser hereinbrachen und das Bergmassiv zu rutschen begann. Unaufhaltsam nahm sie zu, stieg auf 45 dann auf 50 Grad, und endlich auf über 55 Grad! Das ist eine Hitze, die für den Menschen unerträglich wird. Die Luftzuführung durch den (im ersten Heft von Jahrgang 1899 der „Schweiz“ besprochenen) zweiten Stollen, die Wasserdüsen und Wasserleitungen hatte sich bewährt, bewährt hatte sich die Vorfrage für enorme Kraftmengen, und doch gab es gerade damals, als die Steine sich heiß anfühlten und jede Bohrung die Temperatur erhöhte, Momente, wo die leitenden Instanzen zu verzweifeln begannen. Es war der Moment auch, wo die finanzielle Kraft versagte und die Bundesversammlung in



Oberst Eduard Locher.



Chefingenieur Karl Brandau.

gerechter Abwägung der außerordentlichen Umstände hilfreich beisprang und das Unternehmen sichern half. Und auch dieses Hindernis wurde überwunden, bis dann die heißen Quellen im Norden den Vortrieb auf dieser Seite definitiv verunmöglichten.

Im Süden ist in letzter Zeit einzig gearbeitet worden, wenn auch dort heiße Quellen den Betrieb außerordentlich erschwerten — bis am 24. Februar morgens 7 Uhr 20 der erste Wasserstrahl von dem im Norden durch einen eisernen Torabschluß angefautes Wasser in die südliche Hälfte drang und damit das große Ereignis der Welt verkündete. Also nicht wie am 28. Februar 1880 beim Gotthard, wo die Arbeiter beim Durchbruch einander die Hände reichten. Im Gegenteil, die Naturgewalten unter dem Felsenmassiv des Monte Leone wollten bis im letzten Moment zum Worte kommen!

Die Größen- und Steigungsverhältnisse des 19,770 Meter langen Simplontunnels sind in der bereits genannten Nummer der „Schweiz“ vom Jahre 1899 einlässlich besprochen worden. Im allgemeinen wurde auch das daselbst geschilderte System der Arbeiten beibehalten, insofern eben nicht die außerordentlichen Verhältnisse Modifikationen erheischten. Speziell haben natürlich die Ventilationsanlagen im Laufe der sechsunbeinhalf Jahre, während denen die Tunnelarbeiten dauerten, Verbesserungen erfahren. Auch wurde die Schutterung nicht, wie damals beschreiben, vorgenommen, sondern eine Lokomotive mit komprimierter Luft, wie sie der Leser in ihrer originellen Gestaltung S. 160 im Bilde findet, spielte dabei eine erhebliche Rolle. Auch die Kraftanlagen sind verstärkt und die Wohlfahrtseinrichtungen vermehrt worden, so daß man sagen darf, daß kein Unternehmen von solchem Umfange je bessere Arbeiterverhältnisse aufzuweisen gehabt hat.

Die Erfolge der Brandtschen Bohrmaschine mit hydraulischem Betrieb — ein sprechendes Bild (S. 159) zeigt sie in voller Aktion — waren offenkundig. Das Prinzip dieser Maschine ist die Lösung der Gesteinspartikeln nicht durch Schlag, sondern durch Druck. Der Bohrer wird gepreßt durch ein Gestänge mit einem Druck von zehn- bis zwölftausend Kilo, was dem Gewicht einer normalen Eisenbahnladung entspricht. Die Unternehmung hatte Tage mit hartem Gestein, wo sie weniger als vier Meter machen konnte, und Tage in ganz günstigem Gestein, wo sie neun Meter bewältigte. Die ausgiebigste Woche zeigte einen Fortschritt von dreieundsechzig Metern in sieben Tagen, genau neun Meter täglich. Der durchschnittliche tägliche Fortschritt auf der Nordseite betrug 5,32 Meter, bezw. wenn wir bloß die Tage mit Fortschritt, also nur die Bohrtage, rechnen, 5,92 Meter. Auf der Südseite dagegen waren die Fortschritte erst gegen Ende der Bauperiode ähnliche geworden. Um diese Bohrarbeiten, die Ventilation zu bewältigen, mußten Tag und Nacht, jahraus jahrein 2400 Pferdekräfte tätig sein.



Oberingenieur Hugo von Rager (r.) und Hermann Häußler (l.) im Tunnelstollen.

Daß sich die Stollen trafen, ist ein Erfolg der Wissenschaft, die hier unter Leitung von Ingenieur Rosenmund aus Zürich tadellos gearbeitet hat. Der Messungstechnik stehen seltene Hilfsmittel und geniale Präzisionsinstrumente zur Verfügung; auch war die Vorsicht in diesem speziellen Falle eine dreis- und vierfache, die Ueberprüfungen wurden in geeigneten Intervallen vorgenommen. Als am 24. Februar morgens der Durchbruch erfolgte, waren nicht die letzten der Anwesenden, die sich ob des Erfolges freuten, diejenigen Männer der Wissenschaft, denen die Hauptberechnung und Ausmessung des Zusammentreffens anvertraut gewesen ist.

Und wer sind nun die Männer überhaupt, denen wir in erster Linie das Zustandekommen dieses gewaltigsten Bauwerkes

der Zeit verdanken? Beleben wir mit wenigen Worten die Bilder, die sie uns heute vorführen! Es ist eine Reihe schöner, ruh- und auch dornenvoller Karrieren, die der Biograph da zu skizzieren hat.

An der Spitze der Unternehmung steht Nationalrat Sulzer-Ziegler aus Winterthur, geboren 1854, Mitinhaber der berühmten Firma Gebrüder Sulzer. Wie kein zweiter war dieser großzügige und weitblickende Verwaltungsmann, bei dem sich administrative und technische Kenntnisse in seltener Weise verbinden, geeignet, das so oft gefährdete Schiffelein in den sichern Hafen zu führen. Als Jurist und gewandtem Parlamentarier lagen ihm schwere Aufgaben ob, die er mit sic-herm Handeln erledigt hat; den schwierigsten Situationen war dieses einflussreiche Mitglied der Bundesversammlung gewachsen.

In technischen Kreisen nicht weniger hoch angesehen ist Oberst Eduard Locher, 1840 zu Zü-



Oberingenieur Konrad Piffel vor dem Tunnelportal bei Zelle.





Simplonmassiv von der Schweizer Seite. Brieg und der Eingang zum großen Tunnel (?).

rich geboren, ein ruhig überlegender, in vielseitiger Praxis gereifter genialer Ingenieur, dessen Name mit bekanntesten Bauwerken unseres engern Vaterlandes verknüpft ist. Locher als Mitunternehmer des seinerzeit in der „Schweiz“ aufgezählten Konfortiums übernahm nach dem Tode von Karl Brandt, Ende 1899, die spezielle Bauleitung der Nordseite des Tunnels.

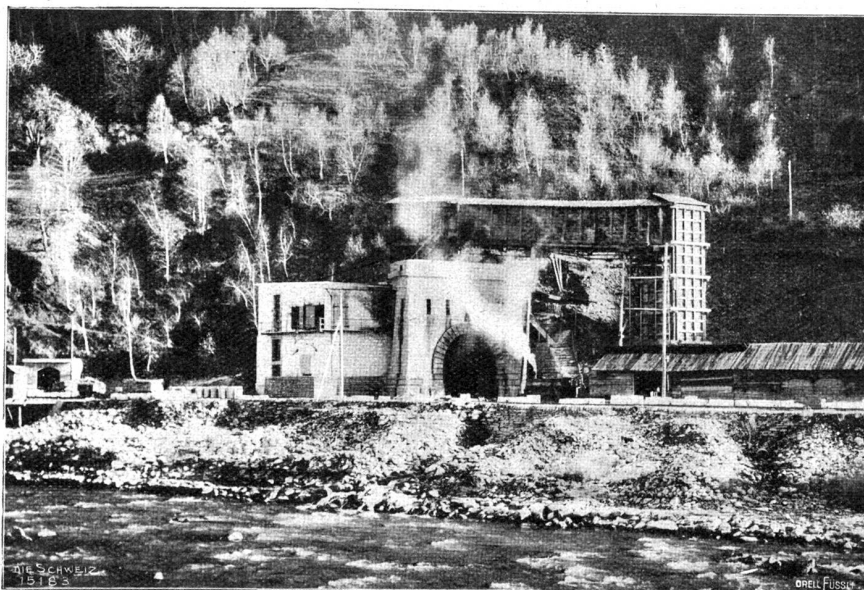
Karl Brandau und Karl Brandt, beide deutschen Ursprungs, studierten die Ingenieurkunst am Zürcher Polytechnikum. Dort fand auch die kongeniale Verbindung der trefflichen Männer statt, die sich später zu grandiosen Unternehmungen bis in den Kaukasus und über die Pyrenäen vereinigten. Brandau, ein 1849er, ist der kühne, gewiegte und nur in großem Stile arbeitende Unternehmer, Brandt, ein 45er, war der geniale Erfinder und sich zu Tode arbeitende Fachmann und Techniker. Die Bedeutung des weitern Winterthurers, Hirtzel-Gisi, liegt vorab in dessen epochemachenden Berechnungen für die Ventilationsanlagen. Als leitende Ingenieure funktionierten mit glänzenden Erfolgen im Süden die Herren Hans Weißner, 1860 im hannoveranischen Celle geboren, ein Miniertechniker par excellence, der in die Maschinenfabrik Gebr. Sulzer zurückkehren wird, und Konrad Pressel, ein Oesterreicher, 1857 in Olten geboren, während sein Vater den Hauensteintunnel baute, also ein Tunnelbauer von Geburt, wenn nicht seine spätern Erfolge noch dazu kämen.

Die Arbeiten im nördlichen Stollen leiteten die Ingenieure von Rager, ein mit ungemein reichen Erfahrungen ausgerüsteter Tunnelfachmann, 1847 zu Bozen geboren, und Ingenieur H. Häußler, ein technischer Mitarbeiter der Firma Locher & Cie., dessen Name mit bedeutenden schweizerischen Bahnunternehmungen zusammenhängt. Daneben finden wir natürlich einen Stab erstklassiger Kräfte auf technischem und administrativem Gebiete und ausdauernde, opferfreudige und kräftige Arbeiterbataillone, für die nicht in letzter Linie der Simplondurchstich einen Ehrentag bedeutet. Die Hauptzahl — es

waren bis viertausend im Maximum engagiert — bestand aus weitergebräuteten Söhnen des Südens, also des Landes, das durch ihrer Hände Arbeit nunmehr andern Nationen in erhöhter Weise erschlossen wird.

Wo man früher in jenen prächtigen Postkutschchen, die heute noch der Stolz jedes selbst wenig poetisch veranlagten Schweizlers sein müssen, oder in dem heimeligen Schlitten über die fühl in den Felsen gesprengten oder schwindelig die Hänge überwindenden Zickzackstraßen des Simplonpasses vom breiten Rhonethal zur Divergia gen Felle und Domodossola zog, rastend nur, wenn der muntere Postillon das Horn bei einem Schutzhaue oder auf dem Hospiz zum Halten blies, da wird in wenigen Monaten die pustende Lokomotive die schweren internationalen Eisenbahnwagen vom nunmehr belebten pittoresken Städtchen Brieg in einer halben Stunde hinüber nach Felle schaffen. Von dort führt dann ein romantischer Schienenweg analog demjenigen der Gotthardbahn die Reisenden ins fruchtbare Piemont hinunter, hinüber über schäumende Wasser, in Kehrtunnels durch das Felsgestein, dann wieder dem Fluß entlang durch Stajematten, den Blick in wilde Schluchten und hinauf zu den gewaltigen Firnen des Simplonmassivs!

Und der Handel zwischen Nordwest und Süd wird neuen Aufschwung nehmen. Die Völkerschaften dies- und jenseits werden sich enger aneinander schließen. Der große Weltverkehr wird von Frankreich her Zufahrtslinien zum Simplon schaffen und Gebiete gegenseitig erschließen, die einander nur vom Hörensagen kannten. Der Handel bringt die Nationen einander auch menschlich näher, und der große Friedensgedanke erhält so durch den neuen Schienenstrang neue Nahrung. In welchem Umfange die Wirklichkeit den Erwartungen entsprechen wird, kann heute nur geahnt werden. Aber daß wir mit dem vollendeten Simplondurchstich vor einem Weltereignis von höchster Bedeutung stehen, das



Tunnelportal bei Brieg.

zeigt ein Blick auf die Karte des europäischen Kontinents. Der siegreiche Kampf, den die Pioniere der Technik im Verein mit großdenkenden Unternehmern gegen die Mächte der Natur im Innern des Monte Leone geführt haben und die ruhmreichen Erfolge schweizerischer Kraft dabei berechtigen uns, den 24. Februar 1905 auch als einen Ruhmestag der Schweizergeschichte zu feiern.

Dr. Albert Hablühel, Winterthur.

## Die Leute im Stilltal.

Erzählung von Margaretha Weiß, Buonas.

Nachdruck verboten.

Jetzt wird's bald losgehen da drüben; er ist soeben mit seinem Plumpjock von Rutscher vorgefahren; 's Anny wird eine Nase machen!" sagte die Kreuzwirtin von Waldweilen spöttischen Tons. "Das ist halt so eine Schrulle von Fritz; schon bei seinen Eltern hat der Michel den Hochzeitskutschker gespielt. 's Anny freilich würde lieber einen Zungen, Hübschen auf dem Bock sitzen sehen; doch der wird vermutlich dort hinten im Stilltal noch manches spanisch vorkommen!" meinte der einzige Gast in der Stube.

"Ja, das denke ich auch; das flennt sicher am ersten Abend schon," stimmte die Wirtin bei.

Daß sich aber auch das lustigste, fidelste Mädchen in der ganzen Umgegend in diesen Träumen hat verlieben können!" wunderte sich der Dorfschmied.

"Ja, verlieben können! Anny ist so wenig in den Grüngrundbauer verliebt wie Ihr und ich! Anny weiß aber, daß es nicht leicht wieder einen so reichen Mann bekäme; dazu

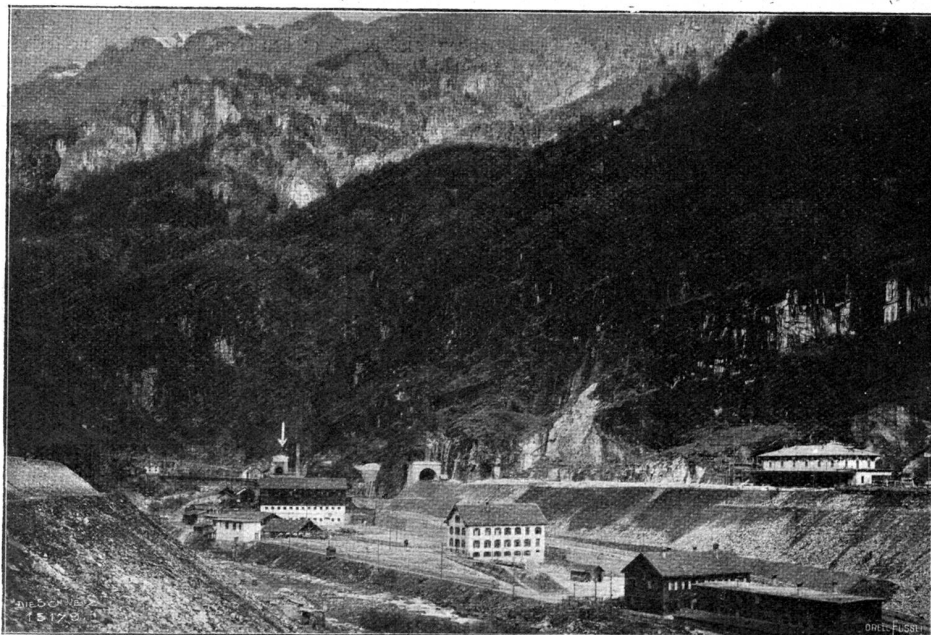
ist es zu wenig schön, um Auswahl zu haben; und ledig wird's halt doch nicht bleiben wollen. Jetzt aber kommt ans Fenster; sie steigen ein!"

Der Dorfschmied erhob sich und stellte sich neben die Wirtin ans Eckfenster, das einen guten Ausguck auf das gegenüberliegende Bauernhaus gewährte. Dort wimmelte es von Hochzeitsgästen und neugierigen Zuschauern. Jetzt erschien das junge Paar. Der Bräutigam war ein ziemlich hochgewachsener Mann, dessen Neuferes vom gewöhnlichen Schlag der Waldweilerbauern abwich; seine Gesichtszüge waren etwas zart, und aus seinen dunkeln Augen sprach tieferes Denken und ruhige Ueberlegenheit. Die Braut kämpfte sichtbar mit den Tränen; sie bemühte sich, ihre Empfindungen, die nichts weniger als den Stimmungen glücklicher Brautenschaft glichen, vor den Umstehenden zu verbergen. Als sie in den Wagen bugsiert war und ihr Zukünftiger sich neben ihr zurechtsetzte, da verlagten ihre Kräfte. Ihrer Brust

entrang sich ein krampfhaftes Schluchzen, und die Tränen perlten auf ihr weißes Kleid.

"Wart noch, Michel!" befahl der Bauer dem unfundigen Rutscher, und zärtlich seinen Arm um die Schultern des zaghaften Mädchens legend, tröstete er: "Laß es dir nicht so schwer vorkommen, liebes Herz; du weißt ja, wir sind Gott sei Dank so gestellt, daß wir uns in keiner Weise einschränken müssen, selbst wenn drei, vier Mißjahre aufeinander folgten! Allerdings hat die Frau vieles durchzumachen, bittere Stunden zu gewärtigen, die durch keine Geldsummen von ihr abgewendet werden können; aber dem zu entgehen möchtest du doch nicht ledig bleiben, gelt, mein Lieb?"

"Fahrt nur zu, Michel, 's ist höchste Zeit; der Pfarrer wartet nicht gern, und es macht sich sonst schlecht, wenn man so ein Geleier hat, als ob noch eins auf den Schneider oder Schuster warten müßte!" erscholl aus der andern Rutsche die harte Stimme der Speerhöferin, der traurigen Braut Mutter.



Tunnelausgang (1) auf der italienischen Seite.