Bm 15/41

Die Genietruppen beim Hochwasser 1910

Die Genietruppen beim Hochwasser 1910.

Kantonsbibliothek Graubünden, Bm 15/41

Druck von Huber & Co. in Frauenfeld

Der 16. Juni bringt erneute Arbeit; der Hilfsbedürftigen sind noch viele; zäh und tapfer wird sie geleistet, bis alles was zu retten, gerettet ist.

Von den Wangener Pontonieren werden außerdem zwei Notbrücken über die Emme erstellt, da alle Verbindungen zwischen Utzenstorf und Bätterkinden unterbrochen sind.

Am 16. Juni kehren die Solothurner und am 18. Juni die Wangener Pontoniere nach Hause zurück.

Die Behörden von Solothurn haben den Pontonieren ihrer Stadt in einer Urkunde ihren Dank und die Anerkennung für den bewiesenen Opfersinn ausgesprochen und der Kasse des Pontonier-Fahrvereins einen Betrag angewiesen.

III.

Landquart-Prättigau.

Die umfangreichsten, vielseitigsten und schwierigsten Hilfsarbeiten hatten die Genietruppen in Graubünden zu leisten.

Die Landquart durchfließt in zirka 40 km langem Laufe das Prättigau, tritt durch die Klus bei Felsenbach ins Rheintal und erreicht in gerader, 5 km langer Linie bei der Eisenbahnstation Landquart den Rhein. Ihres Wildbachcharakters wegen ist die Landquart an vielen Stellen korrigiert und hat eine Profilweite von zirka 20 m im mittleren und zirka 30 m im unteren Laufe.

Am 16. Juni sind sämtliche direkten Verbindungen des Rheintals mit dem Prättigau unterbrochen. In der Folge zerstört die Landquart im unteren Laufe den Uferschutz, verläßt ihr Bett, beginnt weite Serpentinen zu bilden (Bild 8) und droht das weite Kulturland des Rheintales zu verwüsten. Hier muß in erster Linie dem fortschreitenden Zerstörungswerke entgegengetreten werden, da die Folgen desselben sonst gar nicht abzusehen sind.

Am 18. Juni werden Sappeurdetachemente in Zürich und St. Gallen aufgeboten, welche mit den ihnen zugeteilten technischen Fuhrwerken am Abend in Landquart eintreffen: vom Genie-Bataillon 6 81 Mann unter Hauptmann Weilenmann, vom Genie-Bataillon 7

41 Mann unter Hauptmanu Eisenhut. Diese Bestände wachsen noch in der Nacht und während der folgenden Tage; eine Uebersicht derselben gibt die Zusammenstellung am Schlusse des Abschnitts. Drei Kompagnien Infanterie (Füsilierkompagnie III und IV/90 und I/93, durchschnittlich je 100 Mann stark) sind schon zur Stelle und sichern während der Nacht (18./19. Juni) die verschiedenen gefährdeten Punkte. Die Infanterie ist entsprechend dem ergangenen kantonalen Befehl in Arbeitstenue, jeder mit einem Werkzeug versehen, eingerückt.

Die Leitung der gesamten Arbeiten übernimmt am selben Abend Oberstlieutenant Brenner, Geniechef des 3. Armeekorps. Am Sonntag (19. Juni), 4 Uhr morgens, wird mit den Arbeiten begonnen: Sappeure 6 am linken und Sappeure 7 am rechten Ufer, jedes Detachement durch Infanterie verstärkt. Bild 8 zeigt die Verheerungen auf der Strecke Felsenbach-Station Landquart. Direkt gefährdete Objekte sind die Ziegelei (Gebäude mit hohem Kamin) und das linke Widerlager der Straßenbrücke (Straße Landquart-Maienfeld). Am rechten Ufer oberhalb der genannten Straßenbrücke macht die Landabtragung rasche Fortschritte, was in kurzer Zeit dem rechten Brückenwiderlager und den dortigen Häusern (Karlihof) gefährlich werden kann. Es ist sogar zu befürchten, daß die Landquart durch das mitgeführte Geschiebe sich den Ausfluß in den Rhein verstopft, bei Karlihof ausbricht und die ganze fruchtbare Talebene bis Maienfeld und Fläsch überflutet. Erst das Eingreifen der Sappeure läßt die Hoffnung auf Verhütung dieses Unheils aufkommen.

Die Uferschutzarbeiten, die nun vorgenommen werden, bestehen in der Hauptsache im Einhängen von Bäumen, meist Föhren, die am Ufer befestigt und durch Steine beschwert werden, sowie durch Versenken von Steinpackungen. Die Arbeiten gestalten sich äußerst schwierig und müssen oft an ein- und derselben Stelle mehrmals ausgeführt werden, weil die starke Strömung schon eingebaute Sicherungen wieder wegreißt. Der Lebensgefahr trotzend, stehen dabei Offiziere und Mannschaften anhaltend bis zur Brust im Wasser. Nach zwölfstündiger Arbeit ist die Hauptgefahr beschworen.

In Verbindung mit den Arbeiten zum Schutze der Ufer beginnen am 20. Juni die Korrektionsarbeiten, welche bezwecken,

die Landquart in ihr altes Bett bezw. in die gerade Richtung zurückzudrängen. Durch schräg vorgebaute Sporen und durch frisch ausgehobene Kanäle wird dem Wasser der neue Weg gewiesen. Die Gerippe der Sporen bilden meist sogenannte Halbböcke, wie sie zum Ueberbrücken von Wildbächen verwendet werden. Der Holm (4—6 m lang und bis 50 cm stark) ruht mit dem einen Ende direkt auf dem Grund, während das andere Ende durch zwei Füße (2—4 m lang und bis 30 cm stark) gestützt wird (Bild 9). Die Verwendung dieser Böcke bei den Wuhrarbeiten ist eine vielseitige: Entweder dienen die Füße aufgeschichteten Tannen als Anschlag und der Holm ist Stütze oder umgekehrt; ferner werden die Böcke in langen Reihen nebeneinander oder in verschiedenen Staffeln hintereinander aufgestellt, wobei jeweilen die rückwärtige Staffel die vorliegende auf ihre ganze Länge oder nur teilweise stützt, je nachdem diese Staffeln mehr oder weniger schräg zur Strömung angeordnet werden. Die Bilder 10 und 11 zeigen solche Anordnungen. Je nach den Verhältnissen werden die Sporen durch Steine belastet oder aufgefüllt und durch vorgelagerte Blöcke gegen Unterfressen gesichert.

In der Nacht vom 22./23. Juni bringt ein Gewitterregen die zurückgegangenen Wasser neuerdings um 60—80 cm zum Steigen. Die getane Arbeit wird einer scharfen Probe unterworfen. Die ausgeführten Sicherungen halten jedoch dem Anprall des Wassers stand. Um ein Bild von der zerstörenden Wirkung des Wassers zu geben, sei erwähnt, daß noch am 23. mittags oberhalb des Karlihofes innert zwei Stunden über 50 m² Land vom Wasser weggerissen wird, wobei weiterer Gefahr in dreistündiger Arbeit durch Versenken von 48 Fudern Steinen und Einhängen von 100 Tannen begegnet werden kann.

Die Uferschutz- und Korrektionsarbeiten (12—15 Stunden täglich) werden bis am Abend des 23. Juni auf einer Gesamtflußlänge von zirka 3,5 km betrieben, mit dem Erfolge, daß die Landquart im großen und ganzen ihr altes Bett wieder einnimmt. Die Flußstrecke von Felsenbach bis zur Mündung in den Rhein ist damit gesichert. Die Truppe, welche diese Arbeit vollbracht hat, wird am 24. Juni früh entlassen.

Inzwischen haben neuaufgebotene Genietruppen aus den Kantonen Bern, Solothurn, Aargau, Graubünden die Wiederherstellung

der Verbindungen mit dem Prättigau in Angriff genommen. In diesem Tale hat die Landquart ein gewaltiges Zerstörungswerk vollbracht; die Eisenbahnlinie und die Straße nach Klosters sind an vielen Stellen teilweise oder ganz weggeschwemmt (der Bahnkörper im ganzen auf 5 km); die Brücken bis Serneus und St. Antönien weggerissen oder durch Hinterspülung der Widerlager ungangbar gemacht. An eine Wiederherstellung des Eisenbahnkörpers ist vorläufig gar nicht zu denken. Die Hauptarbeit muß sich auf die Eindämmung der Landquart und ihrer Nebenbäche, das Wiederherstellen der Straße nach Klosters und St. Antönien, sowie auf das Erstellen von Uebergängen zum Anschluß der Seitentäler an die Hauptstraße beschränken. Dies allein bedeutet schon eine ungeheure Summe von Arbeit und erfordert beträchtliche Kräfte.

Die hier verwendeten Genietruppen waren im Laufe des 21. Juni in Landquart eingetroffen (vom Kanton Bern 200, Solothurn 60 und Aargau 80 Mann) und rückten am folgenden Tage ins Prättigau ein. Sie sind in zwei Abteilungen formiert und erhalten folgende Arbeitsstrecken zugewiesen:

I. Abteilung, Kommandant Hauptmann v. Gugelberg, die Strecke Felsenbach-Jenaz;

II. Abteilung, Kommandant Hauptmann Pfeifer, die Strecke Jenaz-Küblis-St. Antönien.

Die Mannigfaltigkeit und Größe der Arbeiten soll im nachstehenden an einigen bedeutenderen Bauten gezeigt werden; dagegen müssen wir auf die Schilderung vieler kleinerer, die eine große Summe von Arbeit einschließen, verzichten.

Notbrücke bei Felsenbach. Die Landquart hat den Damm hinter dem rechten Widerlager der noch bestehenden, eisernen Straßenbrücke durchbrochen und die Straße auf eine Länge von 70 m samt dem 2000 m^3 haltenden Stationslagerplatz fortgerissen. Das neu entstandene Bett ist direkt hinter dem Widerlager bis in eine Tiefe von über 12 m von der Fahrbahn aus (Bild 12) eingefressen und liegt überdies auch bedeutend tiefer als das alte, aus welchem Grunde ein Zurückdrängen der Landquart in ihren früheren Lauf vorläufig nicht in Frage kommt. Glücklicherweise hat das Widerlager dem Anprall des Wassers standgehalten; es ist 15 m

tief (pneumatisch) fundiert, so daß es auch der gewaltigen Auskolkung, die an dieser Stelle stattfindet, widerstehen kann.

So handelt es sich um die Herstellung einer Verbindung der eisernen Straßenbrücke mit dem stehengebliebenen Teil der Straße. Zu dem Ende wird ein Doppelhängewerk von 21,0 m Spannung und eine daran anschließende Bockbrücke, bestehend aus bis 6,5 m hohen Normalböcken, hergestellt. Die Gesamtlänge der Brücke beträgt 70,4 m. Bauleitende Offiziere: die Oberlieutenants Bucher und Nydegger.

In erster Linie muß nun den Auflagern des Hängewerkes und der Böcke ganz besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden, da sonst jedes Steigen des Wassers eine große Gefahr für die neue Brücke bedeutet. Links stützen sich die Streben des Hängewerkes auf Lager, die mit großer Mühe von einem Hänggerüst aus in die Widerlagermauer eingehauen sind; rechts auf eine neuerstellte, zirka 2 m starke Betonmauer, welche ihrerseits auf einem Steinwurf ruht. Als Auflager für die Bockfüße werden große Betonsockel errichtet. Das Bauholz für die Brücke muß von der Truppe selbst gefällt und zum Teil unter großen Schwierigkeiten weit hergeschleppt werden.

Der Bau der Notbrücke und besonders das Aufstellen des großen Hängewerkes bieten bei dem anhaltenden Regen und dem nassen Baumaterial viele Schwierigkeiten. Einen Begriff von der Menge des verwendeten Materials gibt, daß neben den Schraubenbolzen für das eigentliche Hängewerk über 250 kg Drahtstifte verwendet wurden. Die Bilder 13 und 14 zeigen die fertige Brücke.

Zivilunternehmer verlangten für die Lieferung des Hängewerkes 10 Tage Zeit; dazu wäre noch die Montage mit weiteren 14 Tagen gekommen. *Die Sappeure haben die Brücke in 5 Tagen erstellt.*

Pfahljochbrücke bei Pardisla. Sie dient dem Verkehr nach Valzeina und führt über den ausgebrochenen Taschinesbach und die Landquart, welch letztere noch wähend des Baues der Brücke in ihr altes Bett zurückgedrängt wurde.

Auch hier, wie bei Felsenbach, muß das Bauholz, Jochpfähle und Streckbalken, zuerst im Walde gefällt und hertransportiert werden. Die 3,3 m breite Fahrbahn ruht in einer Höhe von zirka

3,5 m über Wasser auf fünf Jochen, welche neben fünf kleineren eine große Oeffnung von 9,0 m bilden. Die Jochpfähle sind 0,8 bis 1,0 m tief eingerammt. Das Schlagwerk ist aus einer zerstörten Zugbarriere der Eisenbahn hergestellt worden.

Die Brücke (Bild 15) hat eine Gesamtlänge von 35 m und ist von 20 Mann unter Lieutenant Gschwend in 2 Tagen erstellt worden. Diese Notbrücke macht in ihrer exakten und soliden Ausführung den Eindruck einer permanenten Brücke.

Notbrücke bei Prada. Schon am 20. Juni hat hier eine 35 Mann starke Abteilung der Sappeure 6 unter Oberlieutenant Solca mit dem Bau einer 31 m langen Bockbrücke, welche Grüsch mit Ueberlandquart verbinden soll, begonnen und dieselbe bis zum 22. fertiggestellt. Bei der reißenden Strömung (zirka 3 m pro Sekunde) und der Verwendung von verhältnismäßig hohen Böcken ist es bemerkenswert, daß der Einbau derselben (natürlich mittelst Einbauwagen) überhaupt gelungen ist. Bald aber zeigt sich, daß die Wasserverhältnisse das Aufstellen von Böcken im Stromstrich nicht erlauben. Die zwei mittleren Böcke hielten dem Treibholz, welches gegen sie anstürmt und sich zum Teil quer vor die Bockfüße legt, nicht lange stand und wurden weggerissen. Immerhin hat diese Brücke gute Dienste geleistet, indem eine große Viehherde, welche abgeschnitten war, auf das andere Ufer getrieben werden konnte.

Eine Sappeurabteilung unter Oberlieutenant Reber macht sich an die Wiederherstellung der Brücke, indem sie die neu entstandene, 16 m weite Oeffnung durch ein Hängewerk überbrückt (Bild 16). Die Neigung der Streben ist zirka 30 °, was das Notbrückenreglement als unterste Grenze angibt. Hier muß die Konstruktion so niedrig gehalten werden, weil längeres Bauholz für die Streben innert nützlicher Frist nicht beizubringen ist.

Von beiden Ufern aus sind je gegen den letzten Bock Seitenwuhre aus Holz erstellt, die ankommendes Treibholz in die große Oeffnung leiten und damit unschädlich machen sollen. In ihrer jetzigen Form darf die Brücke als eine recht feldmäßige bezeichnet werden.

Notbrücke in Schiers. Der Schraubach hat in Schiers die Brücke der Hauptstraße zerstört, ebenso die zirka 200 m unterhalb gelegene Eisenbahnbrücke (Bild 17). Mittelst vier zirka 6,0 m

hohen Normalböcken und eines Sprengwerkes von zirka 11,0 m Spannung wird die Verbindung wieder hergestellt; die Gesamtlänge der Notbrücke beträgt 35,6 m. Seitenwuhre sorgen für die richtige Leitung des Treibholzes.

Die Ausführung der Brücke ist eine sehr solide, entsprechend dem starken Verkehr, welchem sie zu dienen hat.

Notbrücke bei Radals. Die Straße und die Eisenbahn überschreiten 1,5 km oberhalb Schiers die Landquart. Die gedeckte hölzerne Straßenbrücke ist weggerissen, und der Fluß hat sich hinter dem rechten Widerlager der Eisenbahnbrücke, ähnlich wie bei Felsenbach, einen neuen Weg gebahnt, indem er den Bahndamm durchbrochen hat. Außerdem ist die linksseitige Zufahrt zur Straßenbrücke auf eine Länge von zirka 150 m weggeschwemmt.

Da die Eisenbahn doch für längere Zeit außer Betrieb stehen wird, so kann die stehengebliebene Eisenbahnbrücke für den Fuhrwerksverkehr umgebaut werden. Dies bedingt den Bau einer 36 m langen Verbindungsbrücke (vier Böcke und ein Sprengwerk von 13,5 m Spannung) von der Straße bis zur Eisenbahnbrücke, das Legen eines Belages für den Fuhrwerksverkehr auf eine Länge von 32 m, das Fahrbarmachen von 35 m Bahndamm durch Entfernen der Geleise und schließlich das Erstellen eines Anschlußweges mit Bahnübergang an die Straße nach Jenaz unter Umgehung der Abbruchstelle des weggeschwemmten Straßenteiles.

Die Notbrücken bei Schiers und Radals werden von dem Detachement des Oberlieutenants Reber in den Tagen des 23. und 24. Juni erstellt.

Notbrücke bei Serneus. Von einem nur 20 Mann starken Detachement unter Oberlieutenant Solca werden beim Bad Serneus über die beiden neugebildeten Arme der Landquart zwei Notbrücken mit je einer Uferspannung erstellt; die Hauptöffnungen werden durch ein Sprengwerk von 10 m in einem und durch ein Hängwerk von 11,5 m Spannung im andern Falle überbrückt. Die Widerlager sind in der Art von Wuhrkästen solid und praktisch erstellt. Die Arbeit dauert für jede Brücke $1^1/_2$ Tage.

Lehnenbrücke bei Dalvazza. Die Straße und der Eisenbahnkörper sind auf dieser Strecke an verschiedenen Stellen auf größere

Distanzen ungangbar bezw. vollständig zerstört. An Stelle des zum Teil 6 m hohen Bahndammes mit starkem Uferschutz hat sich die Landquart ein 4 m tiefes Bett bis auf den nackten Felsen gefressen.

Unterhalb Dalvazza wird am linken Ufer eine Lehnenbrücke von zirka 100 m Länge und 3,2 m Breite erstellt (Bild 18). Die Fahrbahn ruht auf zum Teil auskragenden, zum Teil einseitig unterstützten Holmen, welch letztere unter sich je 3 m Abstand voneinander haben. Die Enden der auskragenden Holme sind auf der Bergseite durch in den Felsen eingelassene und einzementierte Klammern von 25 mm Durchmesser gehalten; ähnlich sind die Unterstützungen der Holme an ihrem Fuße mit dem Felsboden verbunden. Diese Konstruktionen sind äußerst solid ausgeführt und würden auf Jahre hinaus halten. Die Fahrbahn besteht aus eingeschotterten, 15—20 cm starken Rundhölzern. Bauleitender Offizier ist Oberlieutenant Seeberger.

Uferschutzarbeiten sind besonders auf der Strecke Schiers-Jenaz notwendig; unter andern beim Bahnhof Fideris zum Schutz des Bahnkörpers und der Straße (Bild 19) und bei Jenaz, um das Einbrechen der Landquart in das Dorf zu verhüten.

Als technisch interessant mag hier noch das Errichten von sogenannten Wuhrkästen mit Steinpackung am Schraubach oberhalb Schiers erwähnt werden (Bild 20). Es ist dies ein sehr wirksames Uferschutzmittel, besonders in Verbindung mit Wildbachböcken.

Strassen-Wiederherstellungen wurden in großer Zahl ausgeführt, z. B.:

Zufahrt zur Felsenbachbrücke, wobei verschiedene Sprengungen vorgenommen wurden;

Erstellen eines Weges mit den nötigen Rampen auf dem Felstrümmerfeld bei Pardisla und Korrektionen im Dorfe Grüsch;

Straßenverlegung nach der Schierserbrücke, unter teilweiser Benützung des Bahnkörpers;

Korrektionen der Straße bei Fuchsenwinkel und bei Jenaz;

Wiederherstellen der abgerutschten Straße auf der Strecke Fiderisau-Küblis auf Längen von 60 und 100 m unter teilweiser Verlegung des Tracés nach der Bergseite.

Arbeiten bei St. Antönien. Zwei je 30 Mann starke Detachemente unter den Oberlieutenants Neuweiler und Nägelin führen auf der Strecke Ascharina-Rüti eine Menge Wiederherstellungsarbeiten aus und zwar in der Hauptsache: Errichten eines Wuhres oberhalb der Säge Ascharina, Bau eines Hängwerkes von 16 m freier Spannung über den Schanielenbach und Bau von drei Brücken einer Spannung.

Die Arbeiten im Prättigau sind größtenteils am 28. Juni abends vollendet; am 29. Juni mittags ist die Straße auf der ganzen Strecke für den Fuhrwerksverkehr wieder hergestellt. Zur Freude der Talbewohner, die mit Zeichen warmer Anerkennung nicht kargten.

Auf der ganzen Landquartstrecke arbeiteten am:

		Genie	Infanterie
Sonntag	den 19. Juni	288	421 Mann
Montag	- 20. -	289	421 -
Dienstag	- 21. -	317	421 -
Mittwoch	- 22. -	670	226 -
Donnerstag	- 23. -	821	226 -
Freitag	- 24. -	821	226 -
25., 26., 27., 28. u. 29. Juni		400	— -

Die Infanterie wird am 24. Juni, die letzten Genietruppen am 30. Juni entlassen. Die Leistung der Genietruppen allein beträgt rund 60000 Arbeitsstunden.

IV.

Bex-Aigle.

(Bild 21 und 22.)

Das Hochwasser vom Juni hatte in der Westschweiz nicht die verheerende Wirkung wie in der übrigen Schweiz. Einen Monat später dagegen (17.—19. Juli) bringt ein anhaltender Regen die Rhonezuflüsse, welche am Massiv der Diablerets entspringen, zu ungewöhnlichem Steigen.

Der Avençon, welcher bei Bex in die Rhone mündet, hat einen eisernen Steg weggerissen und ihn quer vor die Brücke du Crochet unterhalb der Stadt gelegt. Durch Treibholz und Geschiebe-

Bau eines Steges über den Avençon und Erstellen von Uebergängen und Stegen für den Fußgängerverkehr in den überschwemmten Straßen.

Bau von Schutzdämmen in der Rue de l'Avençon und Rue du Cropt, um das Eindringen des Wassers zu verhindern und das letztere in das alte Bett zurückzuleiten.

An der *Gryonne:* Oberlieutenant Dufour mit zirka 60 Sappeuren und Pontonieren, Uferschutzarbeiten, Ausräumen des Flußbettes der Gryonne bei der Dévensbrücke, deren Oeffnung gesperrt ist; da es vorläufig nicht gelingt, alles Wasser in die Brückenöffnung zu leiten, werden, um den Verkehr wieder herzustellen, zwei Kolonnenbrücken von beiden Ufern gegen die noch bestehende Brücke eingebaut, eine freie Spannung zu 12 m und zwei Spannungen zu 8,5 m.

In *Aigle:* Oberlieutenant de Léon mit 20 Sappeuren, Ausheben eines Kanals, der das weitere Ausbreiten der Grande Eau verhindert und das Wasser in das alte Bett zurückleitet; hernach Schließen des Dammbruches.

Am 26. Juli wurden die Sappeure und Pontoniere entlassen.

Schlussbemerkungen.

Zu den Hilfsdiensten anläßlich des Hochwassers 1910 wurden Angehörige verschiedener Waffen von allen Graden und bei der Geniewaffe fast aus allen Einheiten und unter den mannigfaltigsten Verhältnissen einberufen und verwendet.

Von der Eidgenossenschaft waren an Genietruppen aufgeboten:

	Offiziere	U.-Offiz.	Soldaten	Summa	Tage
Detachemente nach Altdorf	13	42	196	251	4—6
- - Stans	3	5	44	52	6
- - Rickenbach	4	8	43	55	4
- - Brunnen	4	26	31	61	5
- - Muotatal	3	15	171	189	6
- - Landquart	36	101	684	821	7—10
Total	63	197	1169	1429	

Von den Kantonen wurden an Genietruppen aufgeboten:

	Offiziere	U.-Offiz.	Soldaten	Summa	Tage
Schwyz (Muotatal) . .	1	4	26	31	5
Luzern (Stadt) . . .	1	—	72	73	4
Zug (Stadelmatt) . .	2	5	24	31	6
Waadt (Bex-Aigle) . .	12	43	188	243	7
Total	16	52	310	378	
Im ganzen vom Bund und Kantonen . . .	**79**	**249**	**1479**	**1807**	

Es ist ferner lobend hervorzuheben, daß die Pontonier-Fahrvereine überall, wo sie Gelegenheit fanden, hilfsbereit und tapfer, freiwillig zur Hand waren. Insbesondere sind die Fahrvereine von Baden, Bex, Bremgarten, Interlaken, Luzern, Ottenbach, Rheinfelden, Solothurn und Wangen a./Aare in Tätigkeit getreten.

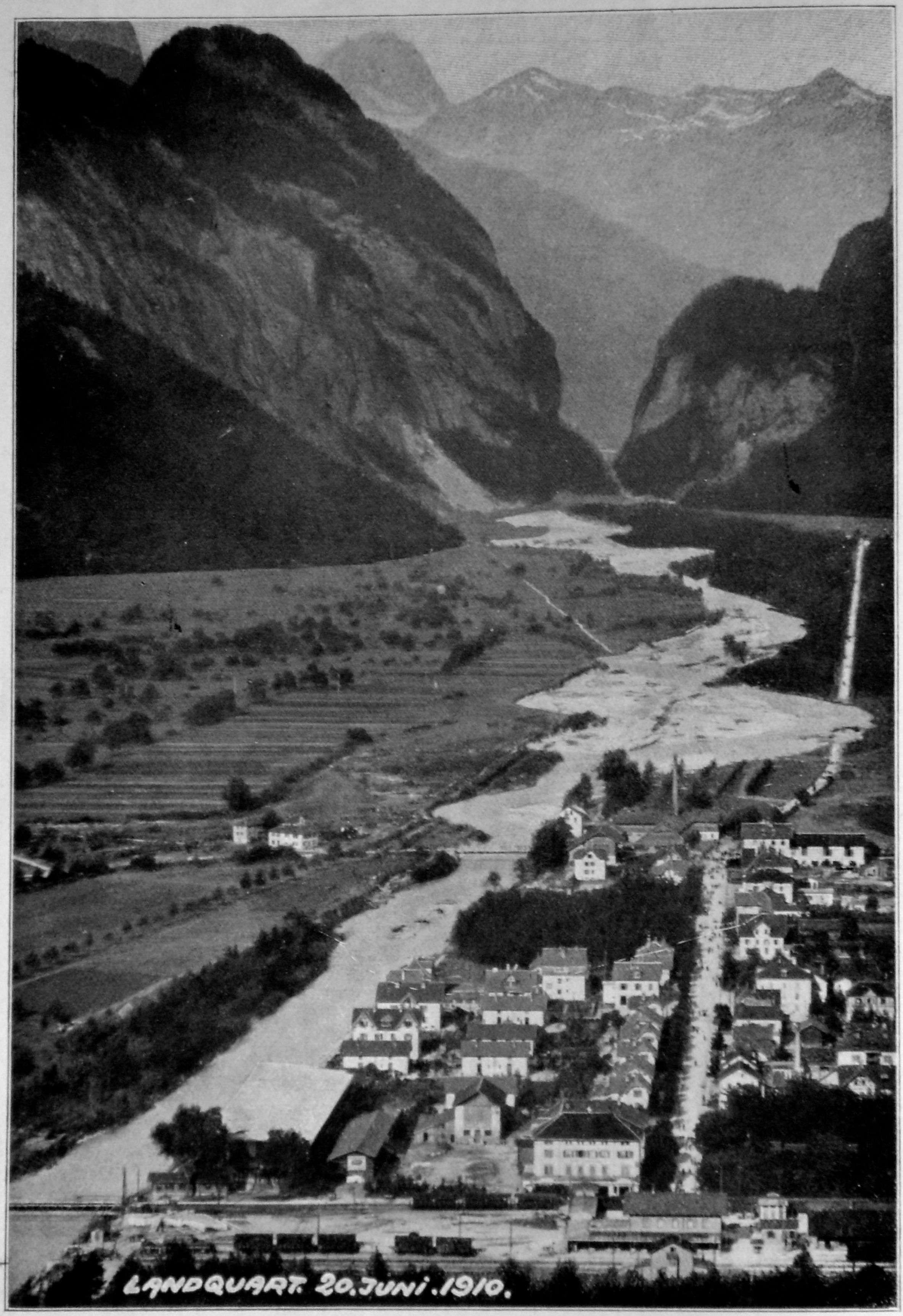
Die Aufgebote ergingen persönlich an die einzelnen Wehrpflichtigen auf Veranlassung der eidgenössischen durch die kantonalen Militärbehörden oder von diesen unmittelbar. Dem Ruf wurde durchwegs mit größter Bereitwilligkeit Folge geleistet, oft unter beträchtlichen Opfern durch Schaden im bürgerlichen Beruf. Weite Nachtmärsche wurden von einzelnen, welche das Aufgebot zu spät für die Benützung der Eisenbahn erreicht hatte, freiwillig gemacht, um rechtzeitig auf dem Sammelplatz zu erscheinen; ohne Zögern wurde von Offizieren und Mannschaften Gesundheit und Leben eingesetzt, wo es die Rettungsarbeiten erforderten.

Die Genietruppen-Einheiten ergänzen sich eidgenössisch, das heißt ohne Einhalten einer Kantonsgrenze; aber die kantonalen Behörden haben das eidgenössische Aufgebot der in ihrem Gebiete wohnenden Offiziere und Mannschaften zu vollziehen. Anstatt nun die Versammlung ganzer Einheiten auf ihrem ordentlichen Mobilisierungs-Sammelplatz durchzuführen, wurde meist vom eidgenössischen Militärdepartement den Kantonsregierungen telegraphisch aufgetragen, rasch ein Detachement von bestimmter Stärke an Offizieren und Mannschaften aus ihrem Kanton abzusenden; anfangs meist weniger als eine Kompagnie und aus Kantonen, wo die Bevölkerungsdichtigkeit eine rasche Versammlung gewährleistete, so zuerst aus Baselstadt, dann aus Zürich und Bern, und wo die Kantone nicht schon vorgreifend ihre Truppen aufgeboten hatten.

Es konnte wohl nachträglich gesagt werden, daß es sich mancherorts besser gelohnt hätte, eidgenössische Truppeneinheiten regelrecht zu mobilisieren und diese dann je nach Bedarf ganz einzusetzen oder in weniger wichtigen Fällen aus ihnen Detachemente in angemessener Stärke nach den Notstellen zu senden, wodurch in einzelnen Teilen Kräftesplitterungen zu vermeiden gewesen wären. Doch haben solche Betrachtungen wenig praktischen Wert. Es handelte sich um eine ganze Reihe weder nach Zeit noch nach Ort noch nach Umfang vorherzusehender Ueberfälle, denen gegenüber immer an Truppen eingesetzt werden mußte, was zunächst zur Hand war, und jedes schematischere Verfahren nach Ordre de bataille wäre nur umständlicher und zeitraubender gewesen. Daß dennoch glatt und rasch geholfen werden konnte, ist ein ebenso gutes Zeugnis für die Elastizität der bestehenden Organisation, wie dafür, daß die Sache von Behörden und Truppen mit einer selbstverständlichen Hilfsbereitschaft, praktisch und gerade aufs Ziel losgehend angefaßt wurde, ohne formelle Umständlichkeiten, ohne ängstliches Anklammern an bureaukratische Formeln. So entstanden keine Reibungen, die etwas von Bedeutung verzögert oder vernachlässigt hätten. Ohne diese Bereitwilligkeit und den praktischen Sinn der Beteiligten würde auch eine noch so gut ausgeklügelte Organisation nicht helfen, wenn es überhaupt möglich wäre, eine aufzustellen, die derartigen Ueberraschungen zum voraus angepaßt wäre.

Die aufgebotenen Truppen standen im aktiven Dienste und bezogen den Feldsold. Es hat in der Presse nicht an Stimmen gefehlt, die diesen Dienst an Stelle des Wiederholungskurses anzurechnen empfahlen. Wir haben die Genugtuung, daß diese Frage nicht ernstlich diskutiert wurde. Das Hochwasser hat dem Lande an Menschenleben, Hab und Gut genug gekostet; es brauchte nicht auch noch unsere Wehrkraft zu schädigen, indem es unsere Wehrmänner der kurz genug bemessenen jährlichen Waffenübung entzog. So ist denn eher das Gegenteil eingetroffen. Die aufgebotenen Genietruppen haben diese Probe wacker bestanden; sie sind gefestigt aus den Stürmen der Naturgewalten heimgekehrt.

Genie-Abteilung des eidg. Militärdepartement.



Phot. Lang, Chur.

8. Station Landquart. Normale Breite der Landquart etwa doppelte Straßenbreite.
Bei Straßenbrücke: Karlihof links, rechts Ziegelei.
Straße Landquart-Felsenbach auf zirka 200 m weggeschwemmt.



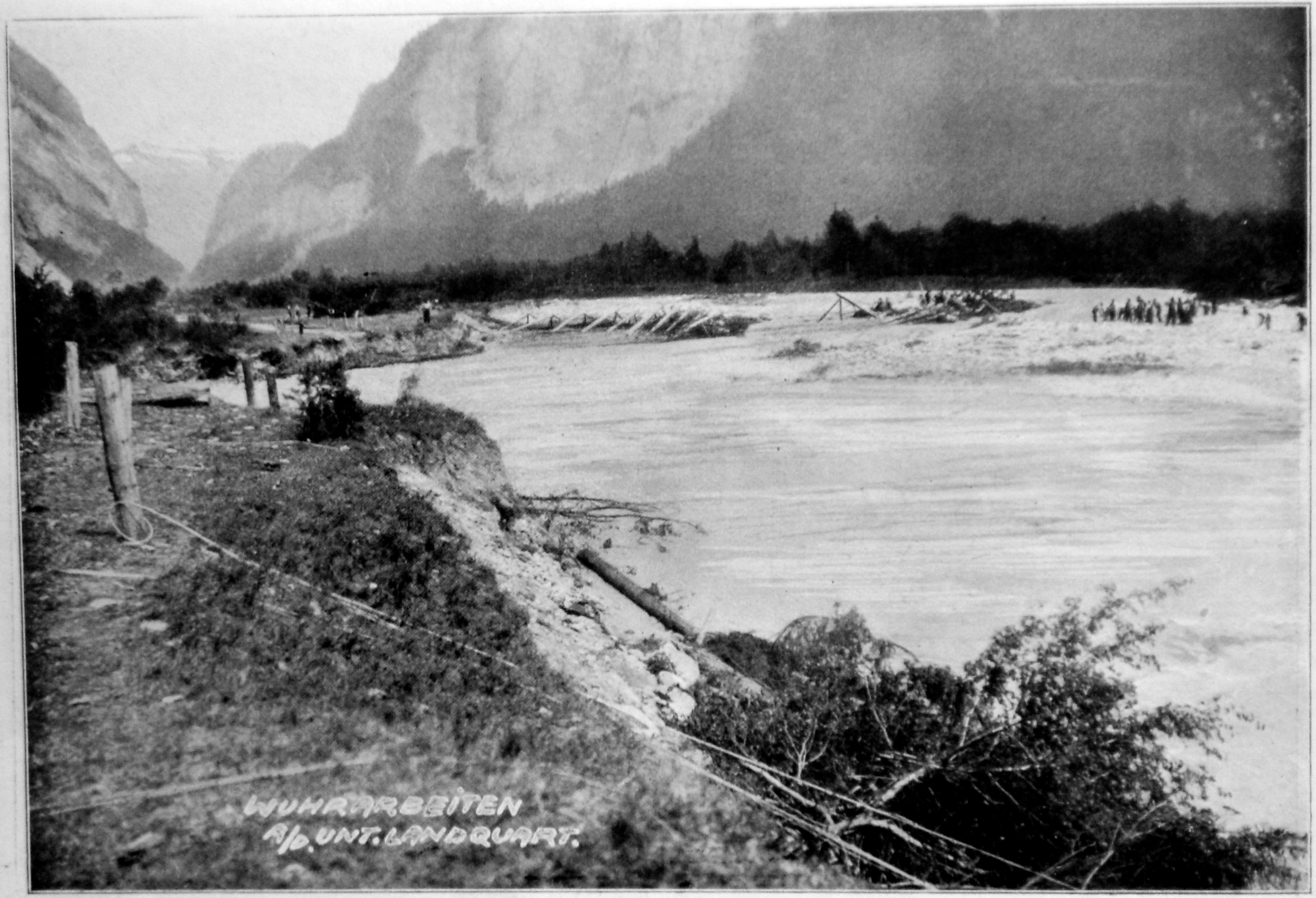
Phot. Mischol, Schiers.

9. Landquart. Wuhrarbeiten. Verwendung von Halbböcken (sogenannte Wildbachböcke) zur Erstellung von provisorischen Leitwerken.



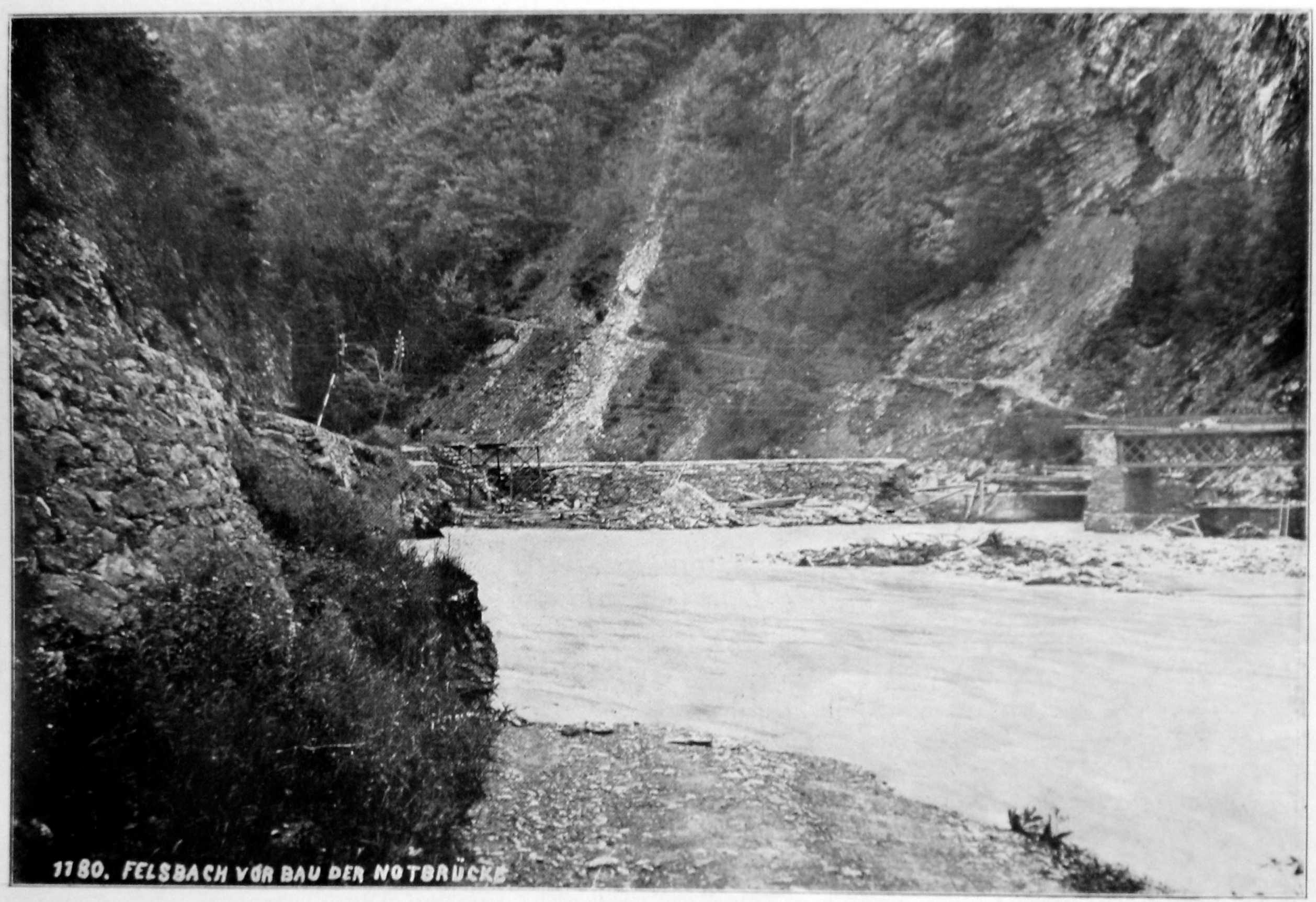
Phot. Lang, Chur.

10. Landquart. Wuhr- und Korrektionsarbeiten unterhalb Felsenbach.



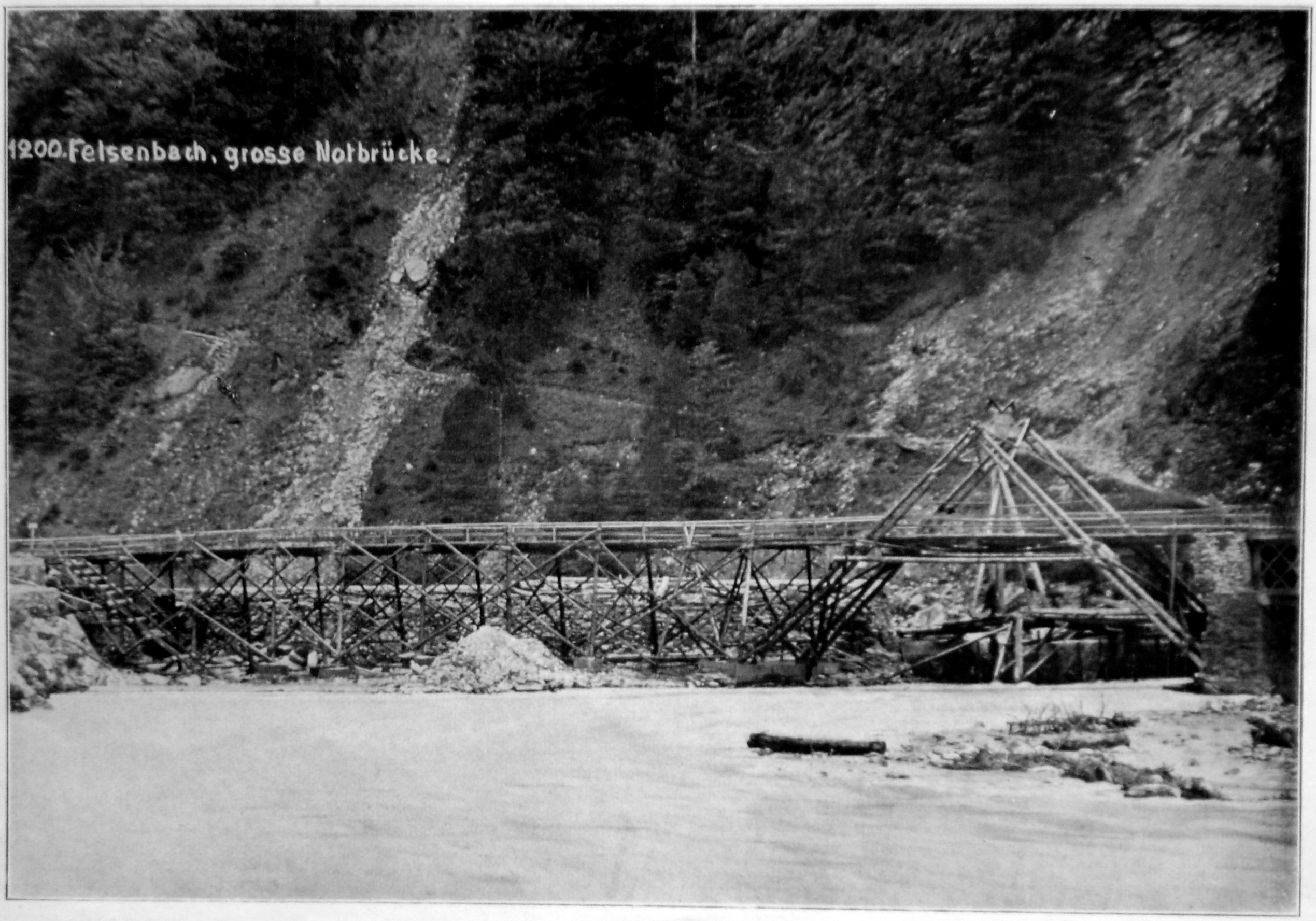
Phot. Lang, Chur.

11. Landquart. Wuhr- und Korrektionsarbeiten unterhalb Felsenbach.



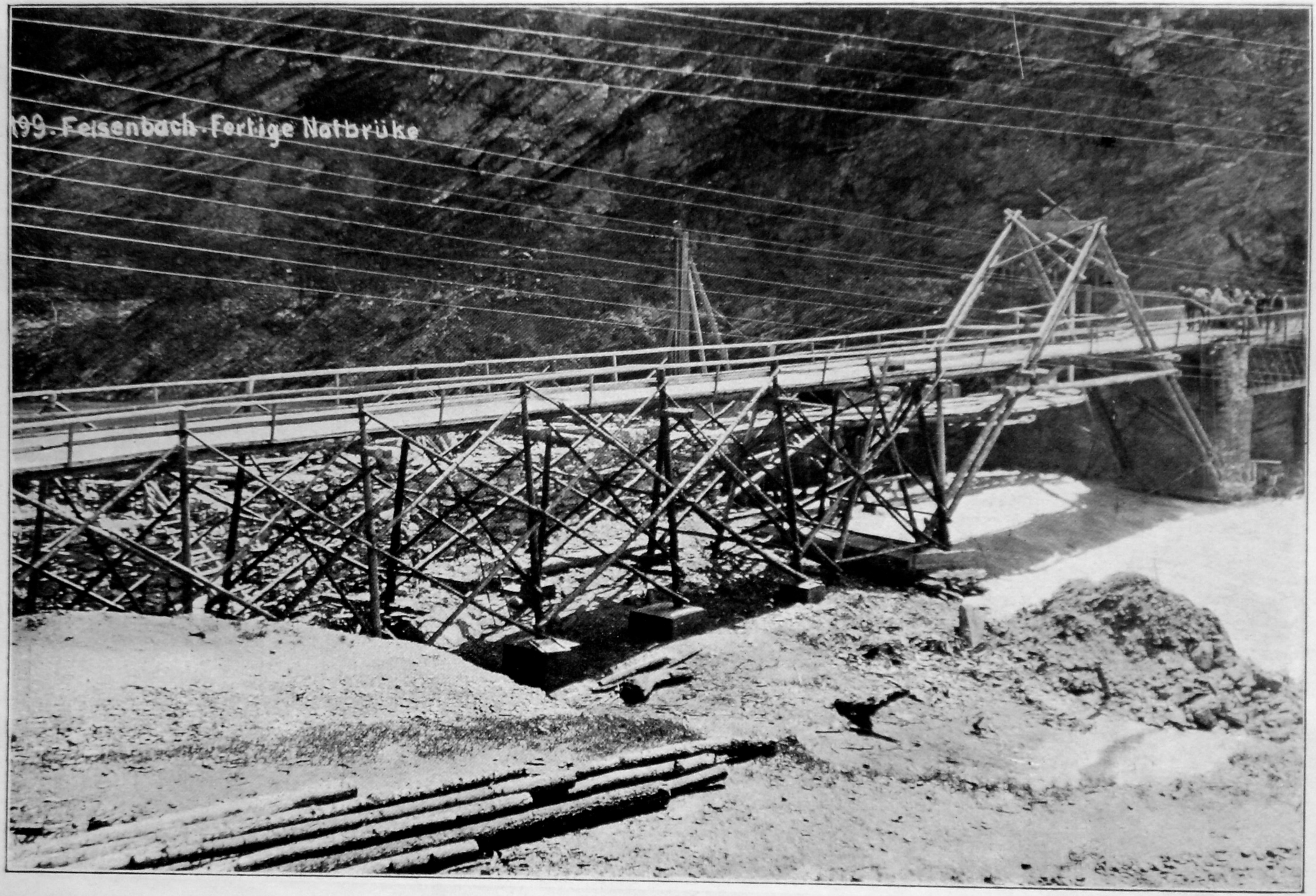
Phot. Mischol, Schiers.

12. Felsenbach. Durchbruch durch die Anschlußmauer des rechten Widerlagers der eisernen Straßenbrücke. Straßendamm und Stationsplatz (auf Höhe der Fahrbahn der Brücke) weggeschwemmt. Unter der Straßenbrücke Wehrkrone des verlassenen Bettes.



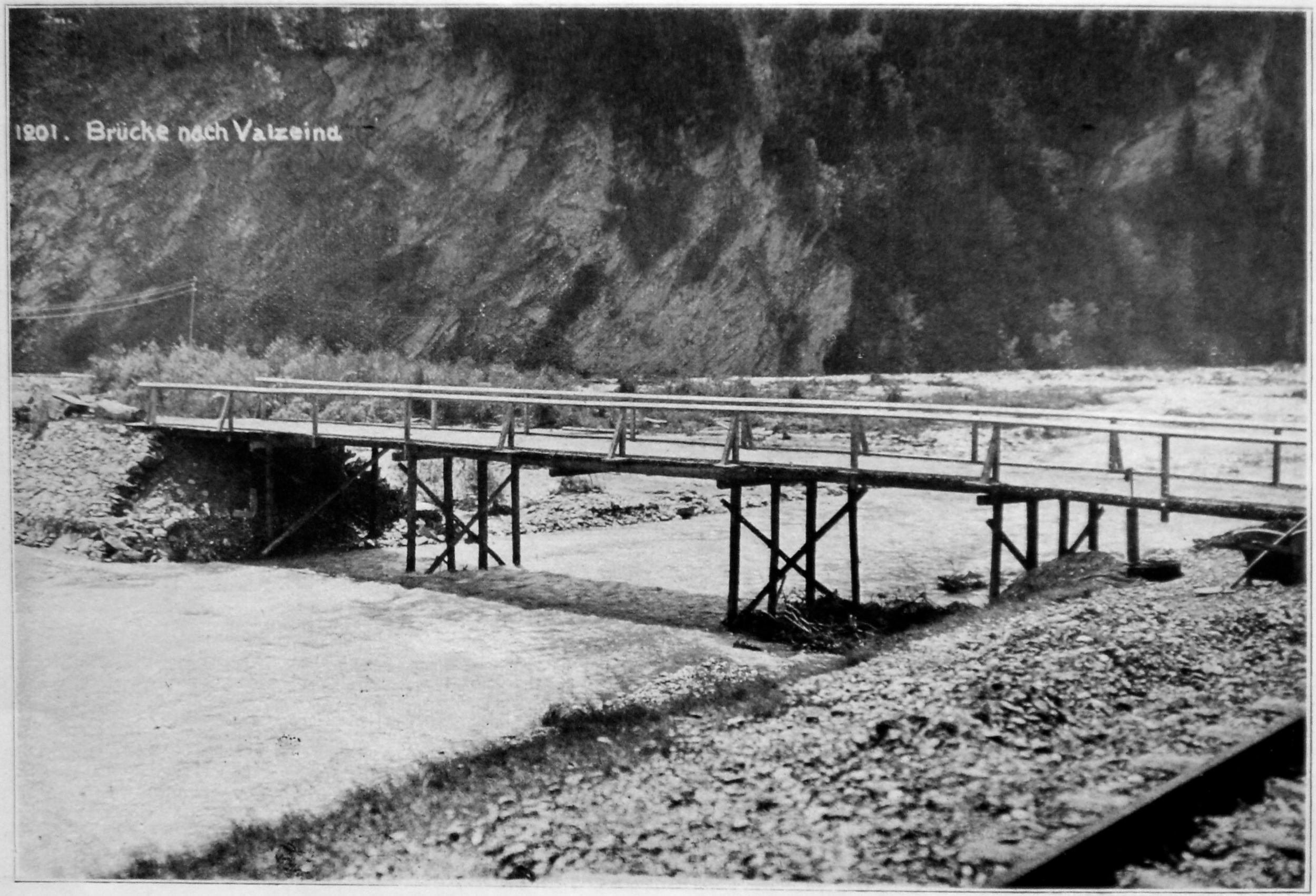
Phot. Mischol, Schiers.

13. **Notbrücke bei Felsenbach.** Spannung des Doppelhängewerkes: 21,0 m; Totalbrückenlänge: 70,4 m. Höhe der Normalböcke: 6,5 m im Mittel.



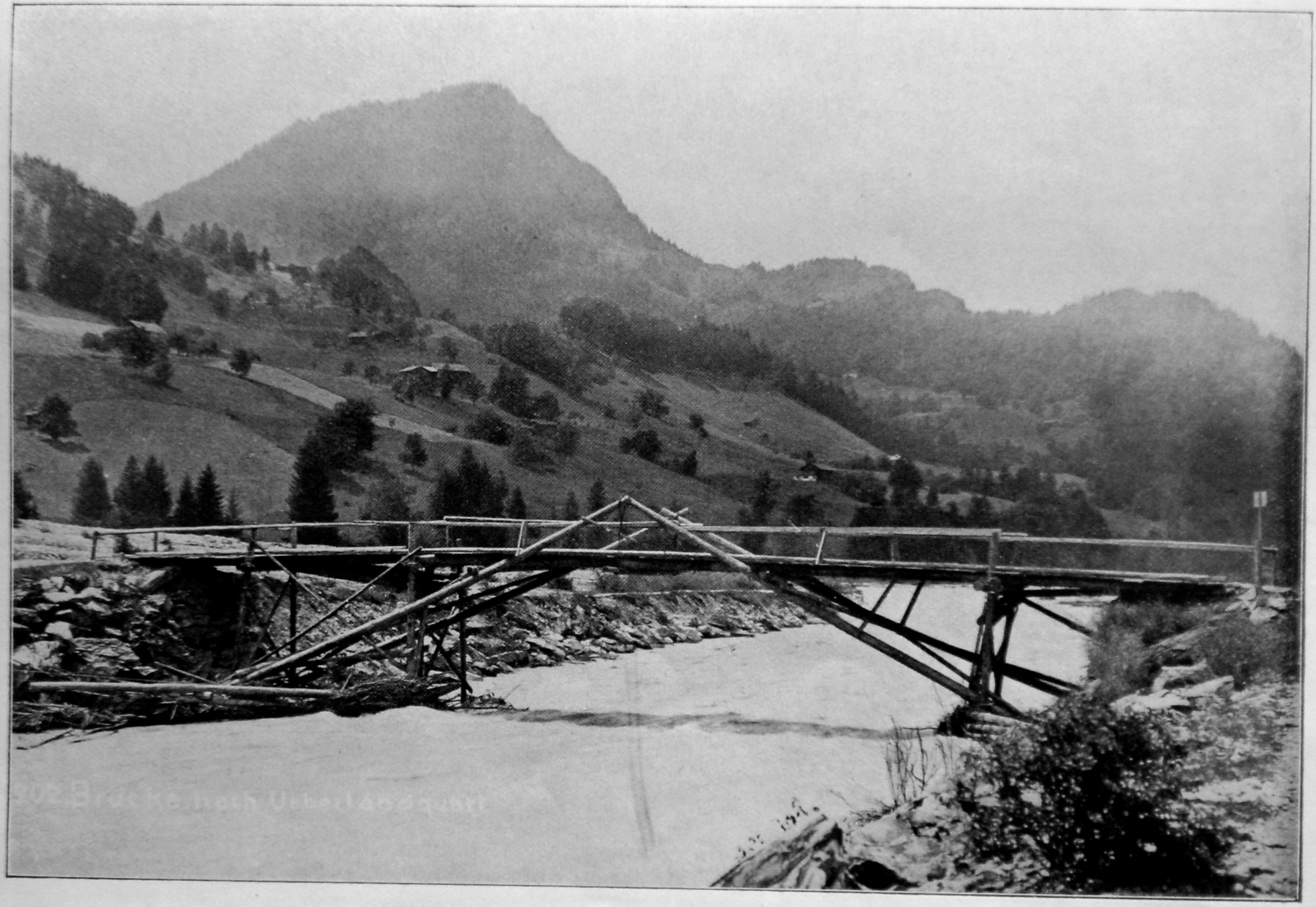
Phot. Mischol, Schiers.

14. Notbrücke bei Felsenbach. Erbaut in 5 Tagen.



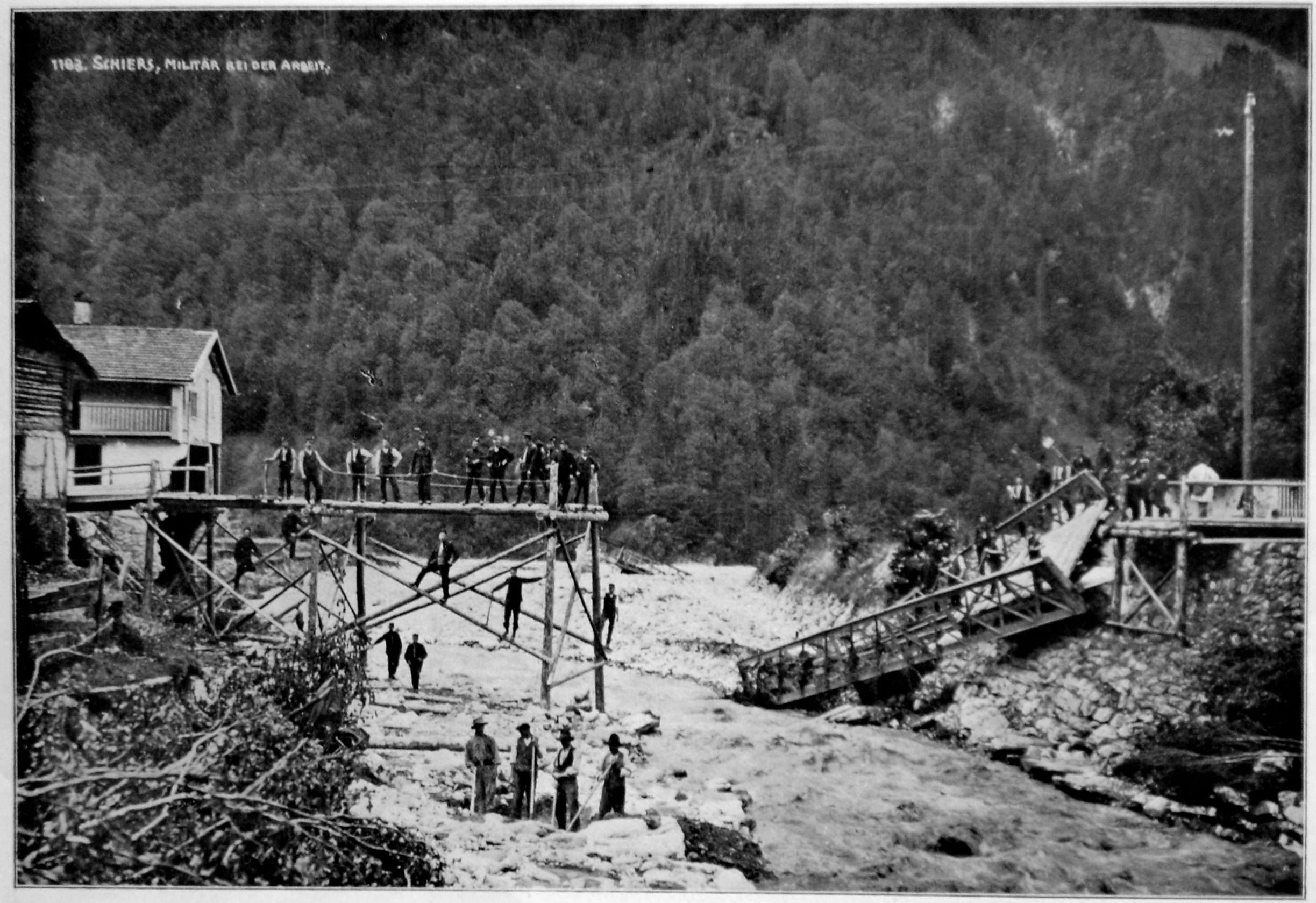
Phot. Mischol, Schiers.

15. **Pfahljochbrücke bei Pardisla.** Spannungen: 5 + 5 9 + 5 + 6 + 5 = 35 m.
Erbaut in 2 Tagen.



Phot. Mischol, Schiers.

16. **Notbrücke bei Prada.** Hängewerk an Stelle zweier weggerissenen Normalböcke. Spannungen: 5 + 5 + 16 + 5 = 31 m. Seitenwuhre zum Ableiten des Treibholzes.



Phot. Mischol, Schiers.

17. Bau der Notbrücke in Schiers.

Gesamtlänge der fertigen Brücke: 35,6 m. Spannung des mittleren Sprengwerkes: 11 m. Höhe der Normalböcke: 5,5 m.
Weiter unten zerstörte Eisenbahnbrücke der Rh.-B.



Phot. Mischol, Schiers.

18. **Lehnenbrücke bei Dalvazza.** Gesamtlänge: 100 m. Fahrbahnbreite: 3,2 m.
An der Stelle, wo jetzt die Landquart fließt, befand sich ein 6,0 m hoher Eisenbahndamm (punktierte Linie).



Phot. Mischol, Schiers.

19. Uferschutzarbeiten bei Station Fideris.

Zum Schutze des Bahnkörpers und der Straße wurde Oberbaumaterial aufgestellt.