



Biblioteka Politechniki Krakowskiej



10000304046







Wasserverhältnisse der Schweiz

# Rheingebiet

von den

## Quellen bis zur Taminamündung

Dritter Teil

### Die Längenprofile

der fließenden Gewässer unter spezieller Berücksichtigung der ausgenützten und der für neue Wasserkraft-Anlagen noch verfügbaren Strecken, nebst typischen Querprofilen und den Höhenversicherungen

## B. Hinter-Rhein

und seine bedeutenderen Zuflüsse

Bearbeitet und herausgegeben

von der

hydrometrischen Abteilung des eidg. Oberbauinspektorates

Régime des eaux en Suisse

## Bassin du Rhin

depuis

### ses sources jusqu'à l'embouchure de la Tamina

Troisième partie

### Profils en long

des cours d'eau au point de vue des sections déjà utilisées par l'industrie et de celles qui sont encore disponibles; profils en travers principaux et indication des repères de nivellement

## B. Rhin postérieur

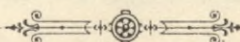
et ses principaux affluents

Travail exécuté

par la

Section hydrométrique de l'Inspectorat fédéral des travaux publics

1904



Typ. Bösch & Schatzmann, Bern.



*J. 120*

xxx  
1162

~~IV 35159~~



IV-301153

## Inhaltsverzeichnisse — Tables des matières

### Erste Hälfte

Vorwort . . . . .	Seite 3—5
Orientierungskarte . . . . .	Tafel 1
Zeichen-Erklärung [Graphische Darstellung] . . . . .	» 2
Zeichen-Erklärung [Tabellarische Zusammenstellung] . . . . .	» 3
Übersicht der aufgenommenen Längenprofile . . . . .	» 4
Rekapitulation der publizierten Längenprofile . . . . .	» 5
Längenprofile [40—57] . . . . .	Tafeln I—XVIII
Pegelstation Andeer . . . . .	Tafel A
Pegelstation Savognin . . . . .	» B

### Première moitié

Avant-propos . . . . .	Pages 3—5
Carte itinéraire . . . . .	Planche 1
Explication des signes [Représentation graphique] . . . . .	» 2
Explication des signes [Tableau récapitulatif] . . . . .	» 3
Tableau des profils en long levés . . . . .	» 4
Récapitulation des profils en long publiés . . . . .	» 5
Profils en long [40—57] . . . . .	Planches I—XVIII
Station limnimétrique Andeer . . . . .	Planche A
Station limnimétrique Savognin . . . . .	» B

### Zweite Hälfte

Vorwort . . . . .	Seite 3—4
Orientierungskarte . . . . .	Tafel 1
Zeichen-Erklärung [Graphische Darstellung] . . . . .	» 2
Zeichen-Erklärung [Tabellarische Zusammenstellung] . . . . .	» 3
Übersicht der aufgenommenen Längenprofile . . . . .	» 4
Rekapitulation der publizierten Längenprofile . . . . .	» 5
Längenprofile [58—81] . . . . .	Tafeln XIX—XLII

### Deuxième moitié

Avant-propos . . . . .	Pages 3—4
Carte itinéraire . . . . .	Planche 1
Explication des signes [Représentation graphique] . . . . .	» 2
Explication des signes [Tableau récapitulatif] . . . . .	» 3
Tableau des profils en long levés . . . . .	» 4
Récapitulation des profils en long publiés . . . . .	» 5
Profils en long [58—81] . . . . .	Planches XIX—XLII

BPK-3 422/2018

Akc. Nr.

1031/52

## Vorwort.

Das Gebiet des Hinter-Rheins weist im Vergleich zu dem des Vorder-Rheins nicht nur in hydrographischen, sondern auch in mancherlei andern Beziehungen eine Reihe von Verschiedenheiten auf, die in der Darstellung der Gewässer-Längenprofile ebenfalls zum Ausdruck gelangen mußten. So finden sich, bedingt durch die größere Bevölkerungsdichtigkeit\*) und die intensiveren Verkehrs-Verhältnisse, im ersteren Gebiete erheblich mehr Gewässer-Übergänge, ferner auch bedeutendere Fluß-Korrektionswerke als in letzterem. Zudem ist im Gebiet des Hinter-Rheins das Netz des schweizerischen Präzisions-Nivellements ein relativ sehr stark entwickeltes, indem eine größere Anzahl von Alpenstraßen [Schyn, Züge, Splügen, Julier, Albula und Flüela] davon berührt werden.

Die erwähnten Umstände brachten es mit sich, daß gegenüber dem Vorder-Rhein, einerseits die Anzahl der aufzunehmenden typischen Querprofile um ein Wesentliches zu vergrößern war und andererseits die Höhenversicherung der Längenprofile eine umfangreichere wurde.

Wenn nun das gesamte Aufnahmematerial in einem einzigen Bande hätte zur Veranschaulichung gebracht werden wollen, so wäre er etwas unhandlich geworden; es schien daher geboten ihn in 2 Hälften zu teilen.

Die erste, vorliegende Hälfte enthält die Längenprofile des Hinter-Rheins, des Averser-Rheins, des Madriser-Rheins, des Lei-Baches, der Nolla und der Albula.

Summiert erreichen die Längen einen Betrag von 128.914 km, die Höhen einen solchen von 4464.81 m; die Gesamtzahl der aufgenommenen Querprofile beziffert sich auf 65.

Von der zwischen Rothenbrunnen und Rotels gelegenen, korrigierten Strecke des Hinter-Rheins [km 7.182—km 11.590] ist ausnahmsweise nicht nur der Verlauf des Nieder-Wassers, sondern auch das Längenprofil eines mittleren und eines hohen Wasserstandes aufgenommen worden. Außerdem kam für die genannte Strecke eine größere Anzahl von Querprofilen zur Erhebung, so daß auch die Höhenlage der mittleren Sohle, sowie des Talweges in das Längenprofil eingetragen werden konnte.

Vom Lei-Bach, der namentlich seines großen Gefälles wegen sich sehr gut zur Gewinnung von Wasserkraften eignen würde, liegt nur eine ganz kurze, auf bloß 27 m sich bemessende Strecke, auf schweizerischem Territorium. Aus letzterem Grunde wurde davon Umgang genommen das Längenprofil dieses Baches auf eine größere Länge, etwa bis nach «Caurga», zu erheben. Immerhin ist die Auf-

\*) Eingehenderes hierüber siehe: «Die Verteilung der Bevölkerung im bündnerischen Oberrheingebiet nach ihrer Dichte. Ein Beitrag zur Anthropogeographie des Kantons Graubünden». Von Heinrich Zivier.

## Avant-propos.

Au point de vue hydrographique comme sous bien d'autres rapports, le bassin du Rhin postérieur, comparé à celui du Rhin antérieur, présente quantité de dissimilitudes qui doivent se trouver exprimées également dans la représentation des profils en long de ses cours d'eau. C'est ainsi que nous trouvons dans le premier de ces bassins un plus grand nombre de passages sur les cours d'eau par suite de la plus grande densité de la population\*) et du trafic plus intensif. Les travaux de corrections de rivière y sont aussi plus importants que dans le second. De plus, le réseau du nivellement de précision de la Suisse y est relativement très développé, et cela par suite du grand nombre de routes alpines [Schyn, Züge, Splügen, Julier, Albula et Flüela] comprises dans ce réseau.

Ces différents facteurs sont cause que, comparativement au Rhin antérieur, d'un côté, le nombre des profils en travers typiques à relever y est sensiblement plus grand; d'autre part, le repérage des hauteurs des profils en long devient beaucoup plus étendu.

Représenter en un seul volume tout le matériel étudié eût donné un ouvrage peu maniable. C'est pourquoi il parut préférable de diviser ce travail en deux fractions.

La première moitié, que nous présentons ici, contient les profils en long du Rhin postérieur, du Rhin d'Avers, du Rhin de Madris, du Ruisseau de Lei, de la Nolla et de l'Albula. Les longueurs additionnées donnent une somme de 128.914 km, les hauteurs 4464.81 m, et le nombre total des profils en travers se chiffre à 65.

De la section endiguée du Rhin postérieur comprise entre Rothenbrunnen et Rotels [km 7.182—km 11.590], nous avons exceptionnellement étudié non seulement le cours des basses eaux, mais encore les profils en long d'un niveau d'eau moyen et d'un niveau de hautes eaux. De plus, un grand nombre de profils en travers furent levés sur cette section, ce qui permit de reporter la hauteur du fond moyen et du talweg dans le profil en long.

Du Ruisseau de Lei, qui, vu sa forte pente, aurait toutes les propriétés désirables pour le gain de force hydraulique, une très courte section, 27 m seulement, se trouve sur territoire suisse. C'est la raison pour laquelle on a renoncé à relever le profil en long de ce ruisseau sur une plus grande longueur, jusqu'à «Caurga» par exemple. L'étude a été cependant poussée jusqu'à 349 m au delà de

\*) Pour renseignements détaillés, voir: «Die Verteilung der Bevölkerung im bündnerischen Oberrheingebiet nach ihrer Dichte. Ein Beitrag zur Anthropogeographie des Kantons Graubünden», par Henri Zivier.

nahme um 349 m über die Landesgrenze hinaus fortgesetzt worden, bis zu einer Stelle, wo die Beschaffenheit der tief eingeschnittenen, steilwandigen Schlucht ein weiteres Vordringen verunmöglichte.

Die verhältnismäßig sehr wasserreiche Nolla, die zudem ein ungemein starkes Gefälle besitzt, dürfte als ein ehemals ungewöhnlich gefährlicher Wildbach, vorläufig kaum als ein in größerem Maßstabe industriell ausnutzbares Gewässer ins Auge gefaßt werden. \*) Die Aufnahme und Darstellung des bezüglichen Längenprofils ist mehr aus dem Grunde erfolgt, weil schon frühere Erhebungen vorlagen, die eine interessante Vergleichung der im Zeitraum von 1890 bis 1902 vor sich gegangenen Flußbett-Veränderungen gestatteten. Letztere sind in einem speziellen Diagramm auf Tafel XIII<sup>b</sup> [52<sup>b</sup>] zur Veranschaulichung gebracht. Von der guten Erhaltung der in der Nolla und ihren Zuflüssen zur Erstellung gekommenen Schutzbauten, resp. von der Stabilität der Sohle und den Talwandungen hängt in erster Linie die Sicherheit der am Hinter-Rhein zwischen Thusis und Reichenau eventuell zur Erstellung gelangender Wasserwerke ab.

Im Gebiete des Hinter-Rheins weisen verschiedene Gewässer, so beispielsweise der Hinter-Rhein in der Via mala, in der Rofna und bei Rüti, die Albula im Schyn bei Solis und das Landwasser bei Jennisberg sehr typische Erosionsprofile auf. Einzelne solcher Profile sind, wo es eben möglich war, tunlichst sorgfältig aufgenommen worden, um allfällig später, nach Verlauf eines genügend langen Zeitraumes, nähere Aufschlüsse über das Fortschreiten und die Intensität der Erosions-Tätigkeit erlangen zu können. Speziell bei zwei in der Via mala gelegenen derartigen Profilen [Profil 26, km 20.607 und Profil 27, km 20.873] die auf Tafel III<sup>b</sup> [42<sup>b</sup>] dargestellt sind, wurden auch die Wasserspiegelmöhen bei verschiedener Wasserführung des Hinter-Rheins eingemessen, so daß man sich ein zutreffendes Bild sowohl über die Wassertiefen, als auch über die Wasserstands-bewegung eines großen, in einer ganz schmalen Erosions-Rinne sich bewegenden Gewässers verschaffen konnte.

Indem die Aufnahme der Längenprofile im Gebiete des Hinter-Rheins vor der Erstellung der Albula-Bahn [Strecke: Thusis-Bevers] erfolgte, sind in den Längenprofilen die Stellen, an denen die Bahnlinie den Hinter-Rhein, die Albula, das Landwasser, den Stulser-Bach und den Tuors-Bach überschreitet, nicht vermerkt. Die betreffenden Einmessungen sollen nachträglich erfolgen, wobei dann gleichzeitig auch die zugehörigen typischen Querprofile zur Erhebung gelangen werden.

Seitdem der Band über die Anlage, Höhenversicherung und Durchflußprofile der Pegelstationen im Gebiete des Rheins von den Quellen bis zur Tamina-Mündung publiziert worden ist, sind im besagten Gebiete zwei neue Pegelstationen entstanden. Eine hiervon befindet sich am Hinter-Rhein in Andeer, die andere an der Julia in Savognin. Erstere Station ist seit dem 20. März 1902, letztere vom 25. März 1902 an in regelmäßigem Betriebe.

\*) Es liessen sich an der Nolla im Minimum etwa 440 HP netto gewinnen und der günstigen Lage der Kraft-Zentralen halber, wohl auch leicht verwerten.

la frontière, à un endroit où la gorge, profondément encaissée entre des parois très escarpées, rendait tout avancement impossible.

La Nolla, relativement très riche en eau, possède en outre une forte pente peu commune. Mais, vu son ancien renom de torrent exceptionnellement dangereux, elle peut, provisoirement, à peine être prise en considération s'il s'agit de la mettre, sur une grande échelle, au service de l'industrie\*). Le lever et la reproduction de son profil en long ont été effectués plutôt à cause des études faites antérieurement; études qui permettent une comparaison très intéressante des changements du lit de la rivière depuis l'année 1890 jusqu'en 1902. Ces changements sont figurés dans un diagramme spécial sur la planche XIII<sup>b</sup> [52<sup>b</sup>]. La sûreté des usines hydrauliques à établir éventuellement sur le Rhin postérieur entre Thusis et Reichenau dépend en première ligne de la bonne conservation des défenses construites dans la Nolla et ses affluents, respectivement de la stabilité du fond et des versants.

Différents cours d'eau du bassin traité ici, le Rhin postérieur, par exemple, dans la Via mala, dans la Rofna et à Ruti, l'Albula dans le Schyn à Solis, le Landwasser à Jennisberg présentent des profils d'érosion très caractéristiques. Quelques-uns de ces profils, là où c'était possible, ont été relevés aussi exactement que faire se peut, afin que plus tard, c'est-à-dire après l'écoulement d'un laps de temps assez long, l'on puisse dans tous les cas se faire une idée exacte de l'intensité de l'érosion. Dans deux de ces profils situés dans la Via mala [profil 26, km 20.607, et profil 27, km 20.873] et représentés sur la planche III<sup>b</sup> [42<sup>b</sup>], les hauteurs du niveau de l'eau pour différents débits du Rhin postérieur ont été mesurées spécialement, de sorte que l'on peut se faire une image exacte non seulement de la profondeur de l'eau, mais encore des variations de niveau d'un grand cours d'eau se mouvant dans un canal d'érosion très étroit.

Le relever des profils en long du bassin du Rhin postérieur ayant eu lieu avant l'exécution du chemin de fer de l'Albula [section Thusis-Bevers], les endroits où cette ligne coupe le Rhin postérieur, l'Albula, le Landwasser, le Ruisseau de Stuls et le Ruisseau de Tuors ne sont pas indiqués dans ces profils. Les mesures s'y rapportant seront prises plus tard, et par la même occasion les profils en travers typiques correspondants seront également étudiés.

Depuis la publication de l'ouvrage sur l'emplacement, le repérage et les profils en travers des stations limnimétriques du bassin du Rhin depuis ses sources jusqu'à l'embouchure de la Tamina, deux nouvelles stations ont été installées dans ce bassin. L'une se trouve sur le Rhin postérieur, à Andeer, l'autre sur la Julia, à Savognin. La première est observée régulièrement depuis le 20 mars 1902, la dernière depuis le 25 mars 1902.

\*) L'on pourrait obtenir dans la Nolla un minimum d'environ 440 HP nets, qu'il serait facile de faire valoir, vu la position avantageuse des usines.



Hinsichtlich der Anlage, der Höhenversicherungen und der Durchflußprofile dieser beiden Pegelstationen geben die beiden, am Schlusse des Bandes beigefügten Tafeln A und B nähere Aufschlüsse.

Die bei der Aufnahme und Darstellung der Längenprofile des Hinter-Rheins und seiner bedeutenderen Zuflüsse früher befolgten Methoden, sind unverändert beibehalten worden und im Bande, der die Längenprofile des Vorder-Rheins und seiner bedeutenderen Zuflüsse behandelt, eingehender erörtert. Die Bedeutung der angewandten Symbole ist in den beigegebenen Tafeln 2 und 3 erläutert. In dieser Beziehung sind 2 neue Symbole zur Verwertung gekommen, nämlich verschiedenartig gestaltete Fähnchen, vermittels welchen in den Längenprofilen diejenigen Stellen gekennzeichnet werden, an denen entweder tunlichst komplette Abflußmengenkurven vorliegen, oder direkte Messungen über die minimalen Abflußmengen zur Vornahme gelangten.

Schließlich möge noch bemerkt werden, daß die Namen des Personals, das einerseits die Aufnahmen der Längen- und Querprofile, sowie der Croquis besorgte und das andererseits die zur Vervielfältigung nötigen Zeichnungen herstellte, auf den einzelnen Tafeln jeweilen angegeben sind.

**Bern**, im April 1904.

**Der Chef**

der

hydrometrischen Abteilung des eidgen. Oberbauinspektorates:

**J. Epper.**

Les feuilles A et B, à la fin du volume, donnent les détails sur l'emplacement, le repérage et les profils en travers de ces deux stations.

Les méthodes employées pour le lever et le report des profils en long du Rhin postérieur et de ses principaux affluents sont les mêmes que celles employées précédemment et décrites dans l'ouvrage sur les profils en long du Rhin antérieur et de ses principaux affluents. La signification des signes employés est indiquée dans les planches 2 et 3. Deux signes nouveaux ont été introduits. Ce sont deux petits fanions différents pour indiquer, dans les profils en long, les emplacements où l'on a, soit déterminé des courbes aussi complètes que possible des débits, soit mesuré directement le débit minimum.

Pour terminer, nous observerons que les noms du personnel ayant levé les profils en long et en travers et les croquis, ainsi que les noms du personnel ayant élaboré les plans originaux pour la reproduction, sont indiqués sur chaque table.

**Berne**, en avril 1904.

**Le Chef**

de la

Section hydrométrique de l'Inspectorat fédéral des Travaux publics



# Orientierungskarte

zu den Längenprofilen des Hinter-Rheins  
und seiner bedeutenderen Zuflüsse

Tafel I

WASSERVERHÄLTNISS E DER SCHWEIZ

# Carte itinéraire

des profils en long du Rhin postérieur et de  
ses principaux affluents

REGIME DES EAUX EN SUISSE

Planche I



Eidg. hydrometrisches Bureau

Eidg. topogr. Bureau. Ueberdruck 1904

Lith. Anstalt R. Armbruster & Söhne

Bureau hydrométrique fédéral

### Anmerkung:

Die Gewässerstrecken, welche anlässlich der Längenprofil-Aufnahmen Berücksichtigung gefunden haben, sind in der Karte durch stärkere blaue Linien gekennzeichnet.  
Die bei den Anfangs- und Endpunkten der einzelnen Gewässerabschnitte stehenden Zahlen, geben die Distanzen in Kilometern, von den jeweiligen Mündungsstellen an gezählt.  
Jede von einem Kreise umschlossene Ziffer bedeutet die N<sup>o</sup> der Tafel, welche das Längenprofil der betreffenden Sektion enthält.  
● Seit dem Jahre 1896 neu errichtete Pegelstationen.

1 : 250 000

### Remarque:

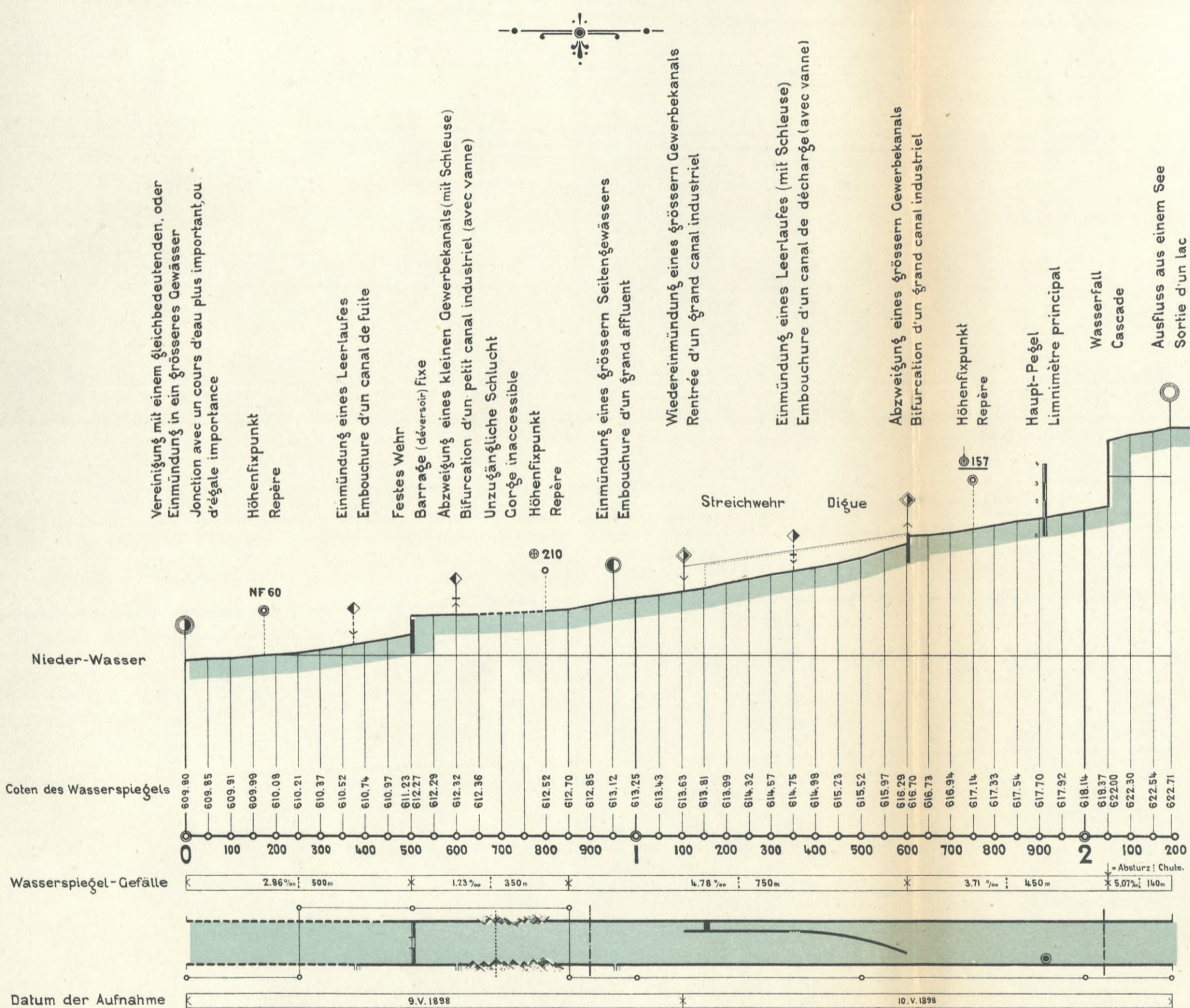
Les sections de cours d'eau dont on a tenu compte à l'occasion du relevé des profils en long, sont indiquées par de forts traits bleus.  
Les chiffres placés à l'origine et à la fin de chacun des sections indiquent les distances en kilomètres à partir de l'embouchure.  
Tout nombre placé dans un cercle désigne le N<sup>o</sup> de la planche contenant le profil en long de la section correspondante.  
● Nouvelles stations limnimétriques installées depuis l'année 1896.



# ÜBERSICHT DER ZEICHEN

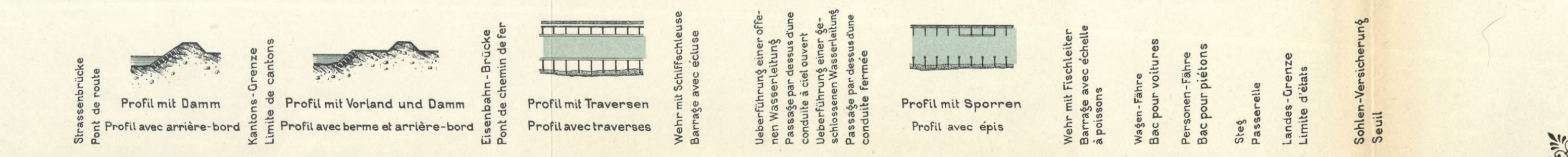
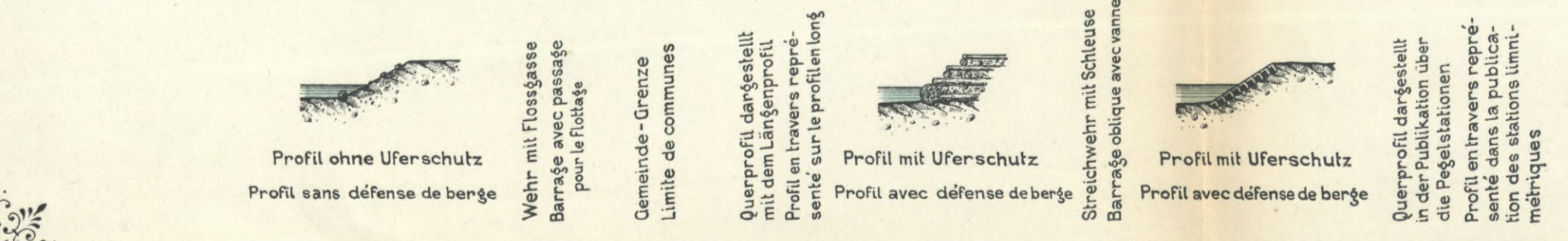
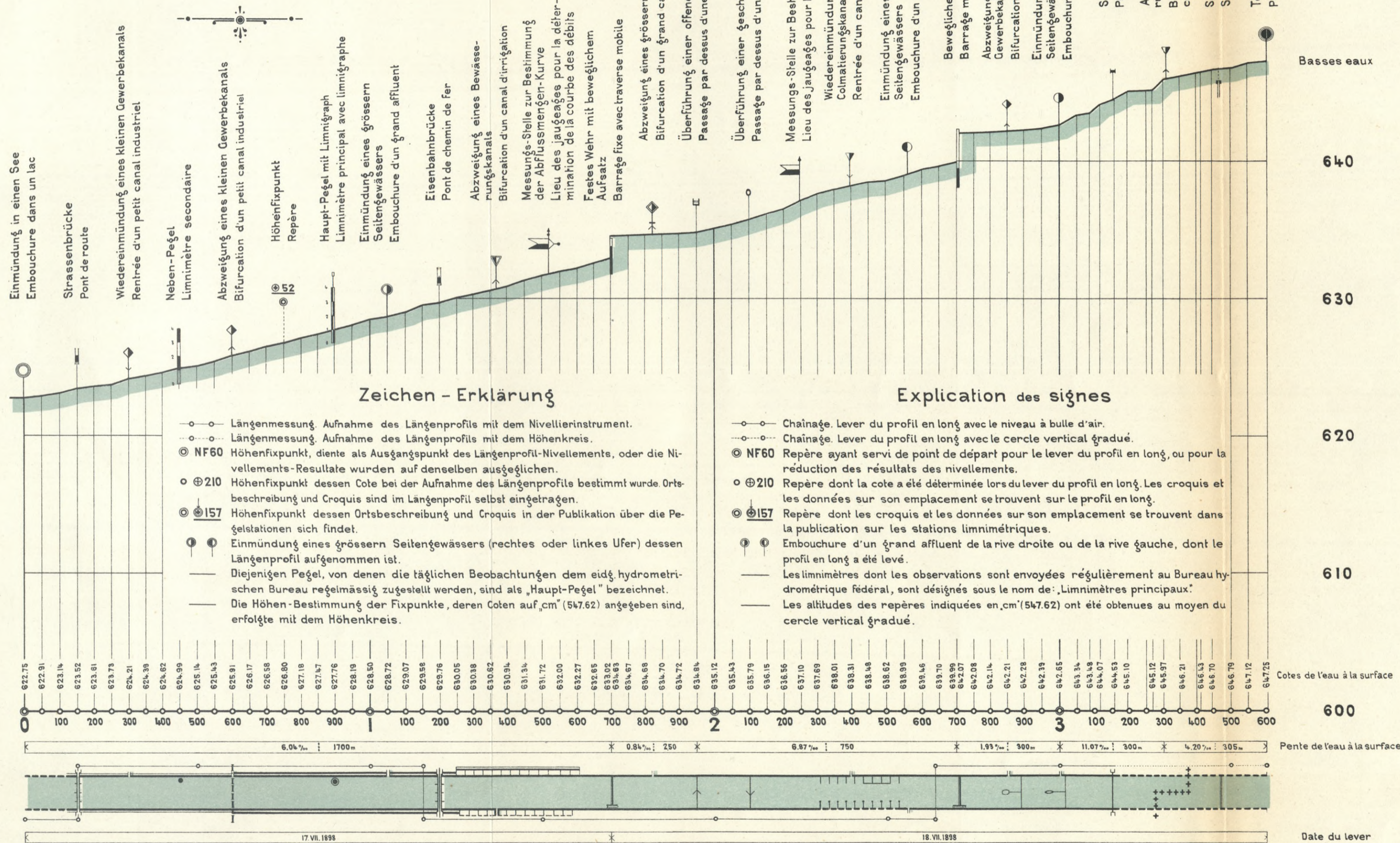
VERWENDET BEI DER DARSTELLUNG DER

# GEWÄSSER-LÄNGENPROFILE



# REPRÉSENTATION DES SIGNES

EMPLOYÉS POUR LES PROFILS EN LONG DES COURS D'EAUX





# ZEICHENERKLÄRUNG

zu den GEWÄSSER-LÄNGENPROFILEN

## Art der Aufnahme \* Lever

Längenmessung. Aufnahme des Längenprofils mit dem Nivellierinstrument  
Chaînage. Lever du profil en long avec le niveau à bulle d'air

Längenmessung. Aufnahme des Längenprofils mit dem Höhenkreis  
Chaînage. Lever du profil en long avec le cercle vertical gradué

## Mündungen \* Embouchures

Vereinigung mit einem gleichbedeutenden, oder Einmündung in ein grösseres Gewässer  
Jonction avec un cours d'eau plus important ou d'égale importance

Einmündung in einen See, oder Ausfluss aus einem See  
Embouchure dans un lac ou sortie d'un lac

Teilung eines Gewässers  
Partage d'un cours d'eau

Einmündung eines grössern Seitengewässers am rechten oder linken Ufer  
Embouchure d'un grand affluent de la rive droite ou de la rive gauche

Einmündung eines kleinern Seitengewässers am rechten oder linken Ufer  
Embouchure d'un petit affluent de la rive droite ou de la rive gauche

Abzweigung oder Wiedereinmündung eines grössern Gewerbekanal  
Bifurcation ou rentrée d'un grand canal industriel

Abzweigung oder Wiedereinmündung eines kleinern Gewerbekanal  
Bifurcation ou rentrée d'un petit canal industriel

Einmündung eines Leerlaufes [mit Schleuse oder ohne Schleuse]  
Embouchure d'un canal de décharge [avec écluse ou sans écluse]

Abzweigung oder Wiedereinmündung eines Bewässerungskanal  
Bifurcation ou rentrée d'un canal d'irrigation

Abzweigung oder Wiedereinmündung eines Colmatierungskanal  
Bifurcation ou rentrée d'un canal de colmatage

## Höhenversicherungen \* Repérages

Fixpunkt, der als Ausgangspunkt des Längenprofil-Nivellements diente  
Repère ayant servi de point de départ pour le lever du profil en long

Fixpunkt, dessen Cote bei der Aufnahme des Längenprofils bestimmt wurde  
Repère dont la cote a été déterminée lors du lever du profil en long

NF Fixpunkte der schweiz. geodätischen Commission  
Repères de la Commission géodésique suisse

Fixpunkte des eidg. hydrometrischen Bureaus  
Repères du Bureau hydrométrique fédéral

NOF Fixpunkte des eidg. topographischen Bureaus  
Repères du Bureau topographique fédéral

Fixpunkte von Behörden [Kantone, Städte etc.]  
Repères d'autres administrations [cantons, villes, etc.]

Fixpunkte von Nachbarstaaten  
Repères d'états limitrophes

## Pegel \* Linnimètres

Hauptpegel mit Linnigraph  
Linnimètre principal avec linnigraphe

Hauptpegel  
Linnimètre principal

Nebenpegel  
Linnimètre secondaire

## Querprofile \* Profils en travers

Querprofil, dargestellt in der Publikation über die Pegelstationen  
Profil en travers représenté dans la publication des stations linnimétriques

Querprofil, dargestellt mit dem Längenprofil  
Profil en travers représenté sur le profil en long

## Wassermessungs-Stellen \* Lieux des jaugeages

Messungs-Stelle zur Bestimmung der Abflussmengen-Kurve  
Lieu des jaugeages pour la détermination de la courbe des débits

Messungs-Stelle zur Bestimmung der Minimal-Wassermenge  
Lieu des jaugeages pour la détermination du débit minimum

# EXPLICATION DES SIGNES

pour les PROFILS EN LONG DES COURS D'EAU

## Gewässerübergänge \* Moyens de communication

Strassenbrücke  
Pont de route

Eisenbahnbrücke  
Pont de chemin de fer

Steg  
Passerelle

Personenfähre  
Bac pour piétons

Wagenfähre  
Bac pour voitures

## Wasserleitungen \* Conduites d'eau

Überführung einer offenen Wasserleitung  
Passage par dessus d'une conduite à ciel ouvert

Überführung einer geschlossenen Wasserleitung  
Passage par dessus d'une conduite fermée

## Wehranlagen \* Barrages

Festes Wehr  
Barrage fixe

Festes Wehr mit beweglichem Aufsatz  
Barrage fixe avec traverse mobile

Bewegliches Wehr  
Barrage mobile

Sohlenversicherung  
Seuil

Wehr mit Flossgasse  
Barrage avec ouverture pour radeaux

Wehr mit Schiffschleuse  
Barrage avec écluse

Wehr mit Fischleiter  
Barrage avec échelle à poissons

## Grenzen \* Limites

Landesgrenze  
Limite d'états

Kantonsgrenze  
Limite de cantons

Gemeindegrenze  
Limite de communes

## Uferbeschaffenheit \* Etat des rives

Profil ohne Uferschutz  
Profil sans défense de berge

Profil mit Uferschutz  
Profil avec défense de berge

Profil mit Damm  
Profil avec arrière-bord

Profil mit Vorland und Damm  
Profil avec berme et arrière-bord

Profil mit Traversen  
Profil avec traverses

Profil mit Sporen  
Profil avec épis

Unzugängliche Schlucht  
Gorge inaccessible

Die erste Zahl im Bande unter dem Nivellement-Horizont bedeutet das Wasserspiegel-Gefälle in ‰, die zweite die zugehörige Länge in m [2,86 : 500 = 2,86 ‰ auf 500 m Länge].

Le premier chiffre situé entre les 2 lignes au-dessous du plan de comparaison indique la pente de l'eau en ‰, le deuxième la longueur correspondante en m [2,86 : 500 = 2,86 ‰ sur 500 m de longueur].

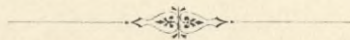




Längenprofile  
des  
**Hinter-Rheins**

und  
seiner bedeutenderen Zuflüsse

**Erste Hälfte**



Profils en long  
du  
**Rhin postérieur**

et  
de ses principaux affluents

**Première moitié**

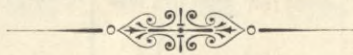




Übersicht  
der  
aufgenommenen Längenprofile  
des  
**Hinter-Rheins**  
und  
seiner bedeutenderen Zuflüsse



Tableau  
des  
profils en long levés  
du  
**Rhin postérieur**  
et  
de ses principaux affluents



# Übersicht der aufgenommenen Längenprofile des Hinter-Rheins und seiner bedeutenderen Zuflüsse

Tafel Planches	No	Gewässer Cours d'eau	Kantone Cantons	Gemeinden Communes	Höhen- Massstäbe Echelles des hauteurs	Kilometer * Kilomètres		Totale absolute Gefälle in m Chutes totales en m		Mittlere relative Gefälle in ‰ Pentes relatives en ‰		Anzahl der Querprofile Nombre des profils en travers
						einzelne partiels	summierte cumulés	einzelne partielles	summierte cumulées	einzelne partielles	durch- schnittliche moyennes	
I <sup>a</sup>	40a	Hinter-Rhein Rhin postérieur	Graubünden Grisons	Ems, Bonaduz, Rhäzüns, Rothenbrunnen	1 : 150	0-7.182	—	29.17	—	4.062	—	1
I <sup>b</sup>	40b	Hinter-Rhein Rhin postérieur	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
II <sup>a</sup>	41a	Hinter-Rhein Rhin postérieur	Graubünden Grisons	Rothenbrunnen, Rhäzüns, Katzis, Paspels, Rotels	1 : 150	7.182-11.590	—	23.03	—	5.225	—	—
II <sup>b</sup>	41b	Hinter-Rhein Rhin postérieur	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16
III <sup>a</sup>	42a	Hinter-Rhein Rhin postérieur	Graubünden Grisons	Rotels, Katzis, Almans, Fürstenaub, Thusis, Sils, Zillis, Rongellen, Donath	1 : 1000	11.590-21.578	—	216.16	—	21.642	—	2
III <sup>b</sup>	42b	Hinter-Rhein Rhin postérieur	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
IV	43	Hinter-Rhein Rhin postérieur	Graubünden Grisons	Zillis, Donath, Andeer	1 : 1000	21.578-29.153	—	136.26	—	17.988	—	1
V <sup>a</sup>	44a	Hinter-Rhein Rhin postérieur	Graubünden Grisons	Andeer, Splügen	1 : 2000	29.153-39	—	418.94	—	42.545	—	1
V <sup>b</sup>	44b	Hinter-Rhein Rhin postérieur	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
VI	45	Hinter-Rhein Rhin postérieur	Graubünden Grisons	Splügen, Medels, Nufenen	1 : 1000	39-47.150	—	123.21	—	15.118	—	3
VII	46	Hinter-Rhein Rhin postérieur	Graubünden Grisons	Nufenen, Hinter-Rhein	1 : 1000	47.150-57.150	57.150	184.64	1131.41	18.464	19.797	4
VIII	47	Averser-Rhein Rhin d'Avers	Graubünden Grisons	Andeer, Ausser-Ferrera, Inner-Ferrera	1 : 2000	0-7.010	—	356.36	—	50.836	—	2
IX	48	Averser-Rhein Rhin d'Avers	Graubünden Grisons	Inner-Ferrera, Avers	1 : 2000	7.010-14.306	—	246.29	—	33.757	—	2
X	49	Averser-Rhein Rhin d'Avers	Graubünden Grisons	Avers	1 : 2000	14.306-22.530	22.530	315.74	918.39	38.393	40.763	3
XI	50	Madriser-Rhein Rhin de Madris	Graubünden Grisons	Avers	1 : 1000	0-5.346	5.346	132.33	132.33	24.753	24.753	2
XII	51	Lei-Bach Ruisseau de Lei	Graubünden Grisons *	Avers, Inner-Ferrera	1 : 500	0-0.376	0.376	37.60	37.60	100.000	100.000	1
XIII <sup>a</sup>	52a	Nolla Nolla	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XIII <sup>b</sup>	52b	Nolla Nolla	Graubünden Grisons	Thusis, Masein, Urmein, Tschappina	1 : 5000	0-7.512	7.512	985.33	985.33	131.167	131.167	1
XIII <sup>c</sup>	52c	Nolla Nolla	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
XIV	53	Albula Albula	Graubünden Grisons	Scharans, Sils, Obervaz, Mutter, Störvis	1 : 500	0-8.079	—	107.96	—	13.363	—	3
XV	54	Albula Albula	Graubünden Grisons	Obervaz, Störvis, Alva- schein, Tiefenkaſtel, Surava, Alvaneu	1 : 1000	8.079-18.064	—	164.70	—	16.495	—	3
XVI	55	Albula Albula	Graubünden Grisons	Alvaneu, Fiiſur, Bergün	1 : 1000	18.064-25.555	—	176.44	—	23.554	—	4
XVII	56	Albula Albula	Graubünden Grisons	Bergün	1 : 1500	25.555-28.449	—	225.13	—	77.792	—	—
XVIII	57	Albula Albula	Graubünden Grisons	Bergün	1 : 2500	28.449-36	36.000	585.52	1259.75	77.542	34.993	3
Hinter-Rhein und seine Zuflüsse, erste Hälfte Rhin postérieur et ses affluents, première moitié						—	128.914	—	4464.81	—	—	65

\* Von km 0.027 bis km 0.376 auf italienischem Territorium gelegen.  
De km 0.027 à km 0.376 sur territoire italien.

## Tableau des profils en long levés du Rhin postérieur et de ses principaux affluents

Tafel Planches	N <sup>o</sup>	Gewässer Cours d'eau	Kantone Cantons	Gemeinden Communes	Höhen- Massstäbe Echelles des hauteurs	Kilometer * Kilomètres		Totale absolute Gefälle in m Chutes totales en m		Mittlere relative Gefälle in ‰ Pentes relatives en ‰		Anzahl der Querprofile Nombre des profils en travers
						einzelne partiels	summierte cumulés	einzelne partielles	summierte cumulées	einzelne partielles	durch- schnittliche moyennes	
XIX	58	Ava da Mulix . . . . . Ava da Mulix	Graubünden Grisons	Bergün	1 : 2000	0-1.443	1.443	244.30	244.30	169.300	169.300	1
XX	59	Tuors-Bach . . . . . Ruisseau de Tuors	Graubünden Grisons	Bergün	1 : 2500	0-7.100	7.100	440.32	440.32	62.017	62.017	2
XXI	60	Stulser-Bach . . . . . Ruisseau de Stuls	Graubünden Grisons	Bergün, Filisur, Stuls	1 : 4000	0-4.134	4.134	858.75	858.75	207.729	207.729	1
XXII	61	Landwasser . . . . . Landwasser	Graubünden Grisons	Alvaneu, Filisur, Schmittlen, Wiesen, Jennisberg	1 : 1500	0-8.292	—	291.94	—	35.207	—	3
XXIII	62	Landwasser . . . . . Landwasser	Graubünden Grisons	Wiesen, Davos	1 : 1500	8.292-18.012	—	258.62	—	26.607	—	4
XXIV	63	Landwasser . . . . . Landwasser	Graubünden Grisons	Davos	1 : 500	18.012-25	25.000	54.26	604.82	7.765	24.193	9
XXV	64	Flüela-Bach . . . . . Ruisseau de Flüela	Graubünden Grisons	Davos	1 : 2500	0-9.272	9.272	514.78	514.78	55.520	55.520	3
XXVI	65	Dischma-Bach . . . . . Ruisseau de Dischma	Graubünden Grisons	Davos	1 : 2000	0-9.969	—	371.08	—	37.223	—	2
XXVII	66	Dischma-Bach . . . . . Ruisseau de Dischma	Graubünden Grisons	Davos	1 : 2000	9.969-11.560	11.560	48.75	419.83	30.641	36.317	—
XXVIII	67	Sertig-Bach . . . . . Ruisseau de Sertig	Graubünden Grisons	Davos	1 : 2000	0-8.260	8.260	378.40	378.40	45.811	45.811	2
XXIX	68	Kühalp-Bach . . . . . Ruisseau de Kühalp	Graubünden Grisons	Davos	1 : 1000	0-1.002	1.002	111.96	111.96	111.737	111.737	1
XXX	69	Ducan-Bach . . . . . Ruisseau de Ducan	Graubünden Grisons	Davos	1 : 1000	0-0.994	0.994	160.53	160.53	161.499	161.499	1
XXXI	70	Monsteiner-Bach . . . . . Ruisseau de Monstein	Graubünden Grisons	Davos	1 : 2000	0-1.219	1.219	198.55	198.55	162.879	162.879	1
XXXII	71	Julia . . . . . Julia	Graubünden Grisons	Tiefenkastel, Mons, Con- ters, Saluz, Reams, Savognin, Tinzen	1 : 2000	0-10.033	—	350.50	—	34.935	—	3
XXXIII	72	Julia . . . . . Julia	Graubünden Grisons	Tinzen, Roffna, Mühlen, Sur, Marmels	1 : 2000	10.033-20.032	—	377.70	—	37.774	—	4
XXXIV	73	Julia . . . . . Julia	Graubünden Grisons	Sur, Marmels, Stalla	1 : 2000	20.032-30.033	—	377.54	—	37.750	—	3
XXXV	74	Julia . . . . . Julia	Graubünden Grisons	Stalla	1 : 2000	30.033-32.193	32.193	205.59	1311.33	95.181	40.734	—
XXXVI	75	Bach der Val d'Agnelli . . . . . Ruisseau du Val d'Agnelli	Graubünden Grisons	Stalla	1 : 1000	0-0.458	0.458	28.02	28.02	61.179	61.179	—
XXXVII	76	Bach der Val Cavreccia . . . . . Ruisseau du Val Cavreccia	Graubünden Grisons	Stalla	1 : 1000	0-1.983	1.983	140.01	140.01	70.605	70.605	1
XXXVIII	77	Bach der Valletta . . . . . Ruisseau de Valletta	Graubünden Grisons	Stalla	1 : 1000	0-2.328	2.328	191.36	191.36	82.199	82.199	1
XXXIX	78	Bach der Val da Fallar . . . . . Ruisseau du Val da Fallar	Graubünden Grisons	Mühlen	1 : 2500	0-3.632	3.632	457.65	457.65	126.005	126.005	1
XL	79	Err-Bach . . . . . Ruisseau d'Err	Graubünden Grisons	Tinzen	1 : 5000	0-6.084	6.084	855.07	855.07	140.544	140.544	1
XLI	80	Ava da Nandrô . . . . . Ava da Nandrô	Graubünden Grisons	Savognin, Reams	1 : 4000	0-7.175	7.175	693.99	693.99	96.723	96.723	3
XLII	81	Heid-Bach . . . . . Heid-Bach	Graubünden Grisons	Obervaz	1 : 2500	0-3.195	3.195	438.60	438.60	137.277	137.277	1
Hinter-Rhein und seine Zuflüsse, zweite Hälfte Rhin postérieur et ses affluents, deuxième moitié						—	127.032	—	8048.27	—	—	48
Hinter-Rhein und seine Zuflüsse, erste Hälfte Rhin postérieur et ses affluents, première moitié						—	128.914	—	4464.81	—	—	65
<b>Total</b> des Hinter-Rheins und seiner Zuflüsse du Rhin postérieur et de ses affluents						—	255.946	—	12513.08	—	—	113

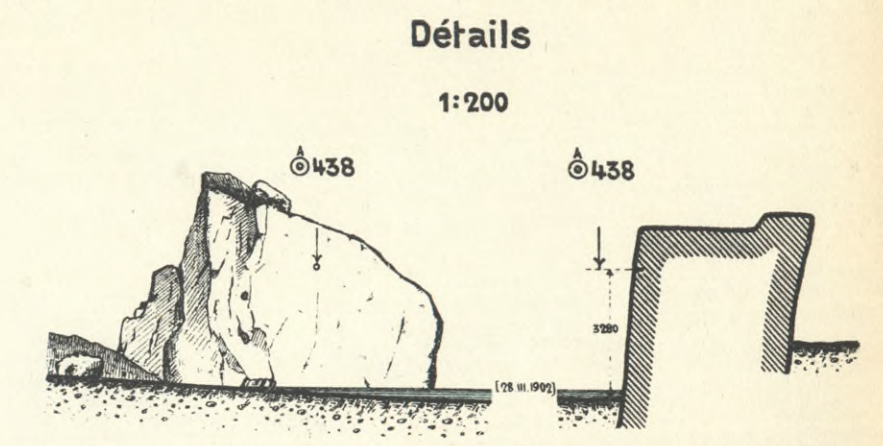
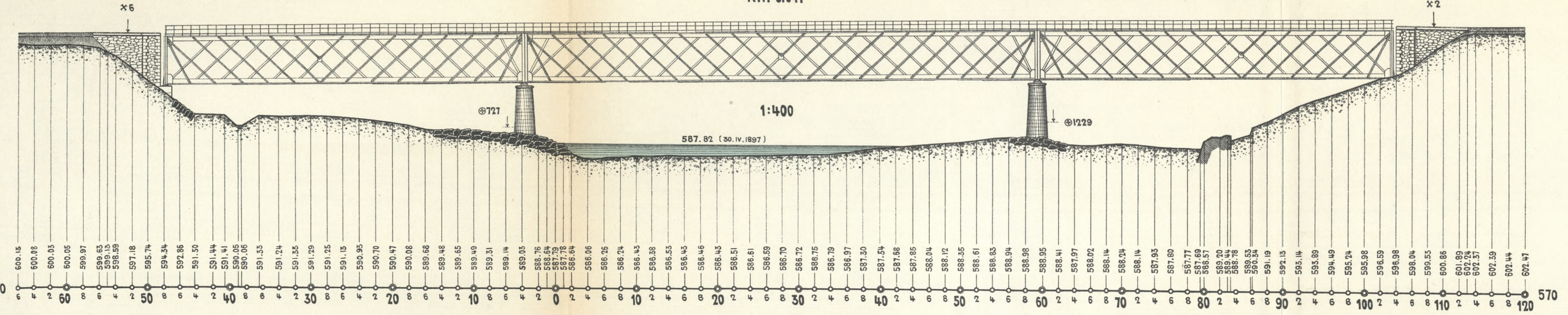
# Rekapitulation der publizierten Längenprofile

## Récapitulation des profils en long publiés

Flussgebiete Bassins		Gewässer * Cours d'eau	Längen in Kilometern Longueurs en kilomètres	Absolute Gefälle in Metern Chutes totales en mètres	Anzahl der Querprofile Nombre des profils en travers	Anzahl der Höhen- Fixpunkte Nombre des repères
Benennung Nom	Bezeichnung Désignation					
Rhein Rhin	A	Vorder-Rhein und seine Zuflüsse . . . . . Rhin antérieur et ses affluents	255.340	14963.85	48	135
Rhein Rhin	B	Hinter-Rhein und seine Zuflüsse . . . . . Rhin postérieur et ses affluents	255.946	12513.08	113	325
<b>Total</b> der publizierten Längenprofile . . . . . des profils en long publiés			<u>511.286</u>	<u>27476.94</u>	<u>161</u>	<u>460</u>



Profil 1  
km 0,041



Rothenbrunnen

Ruine Juwalta

Ravetsch

Bach der Val da Pedra

Profil 6

Basses eaux

REICHENAU

Détail 1:150

Situation 1:1500

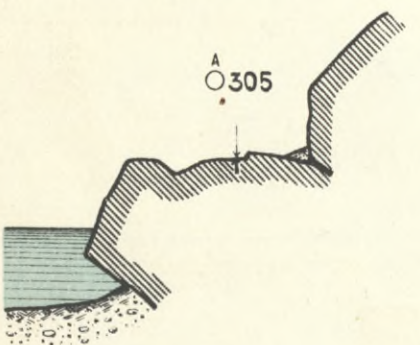
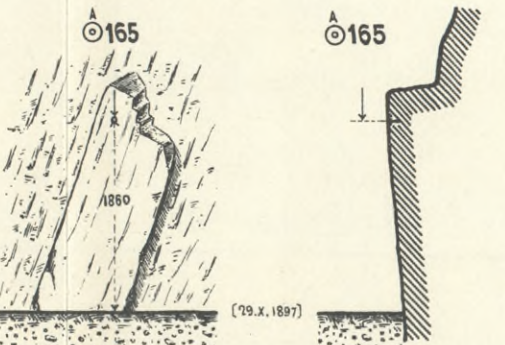
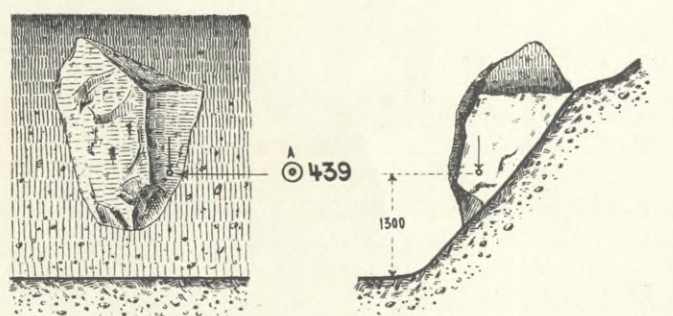
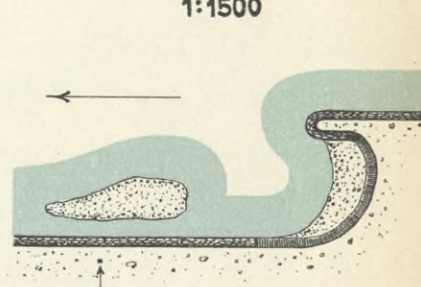
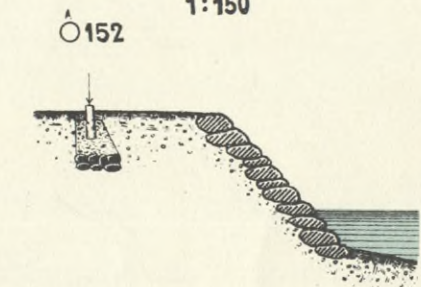
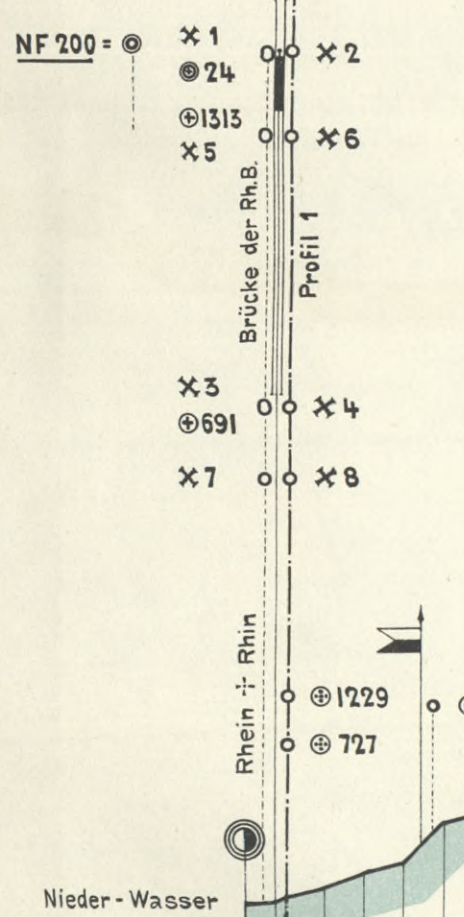
Détails 1:100

Rhätzüns

Détails 1:75

Détails 1:75

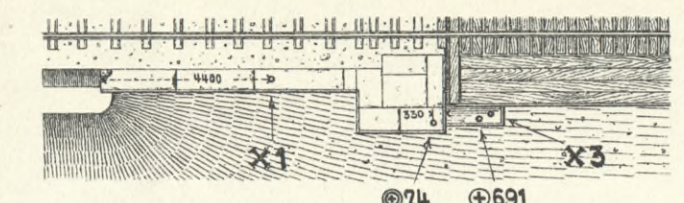
Détails 1:100



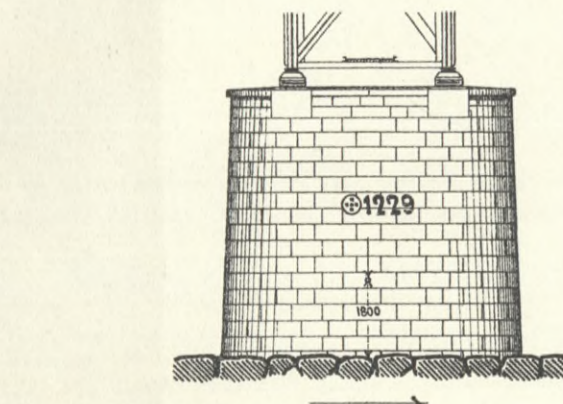
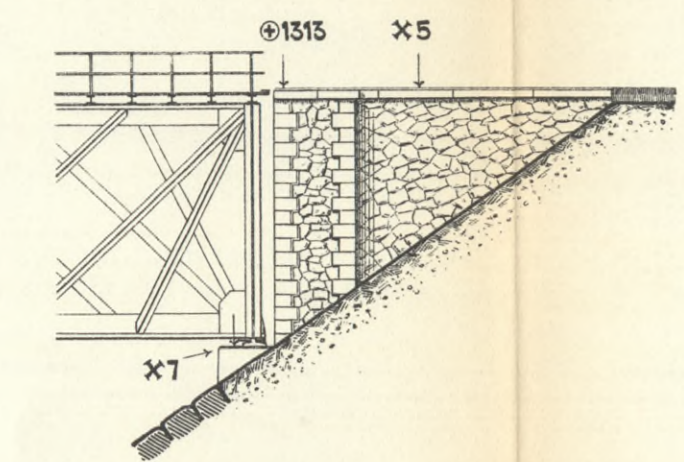
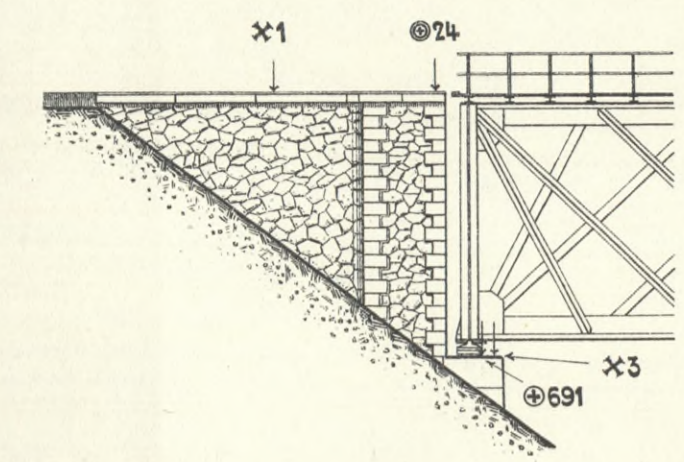
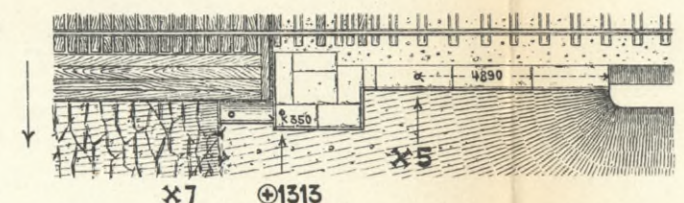
Brücke der Rhätischen Bahn über den Hinter-Rhein.		Pont du chemin de fer rhétique sur le Rhin postérieur.	
Rechtsufriges Widerlager. Untere Seite.		Culée rive droite. Côté aval.	
X 1 = 605.157	Fixpunkt der Rhätischen Bahn (Niete). Flügelmauer. Deckplatte, 4,40m vom Widerlager-Anfang. Repère du chemin de fer rhétique (rivet). Mur en aile. Couverture, 4,40m de l'origine de la culée.	605.157	Saillie. Couverture, 0,35m du bout de la culée.
24 = 605.102	Vorspringender Teil. Deckplatte, 0,35m vom Widerlager-Ende.	605.102	Sommier.
691 = 596.339	Auflagerquader.	596.339	Sommier.
X 3 = 596.352	Auflagerquader.	596.352	Sommier.
Obere Seite.		Côté amont.	
X 2 = 603.159	Flügelmauer. Deckplatte, 4,37m vom Widerlager-Anfang.	603.159	Mur en aile. Couverture, 4,37m de l'origine de la culée.
X 4 = 596.353	Auflagerquader.	596.353	Sommier.
1229 = 590.811	Rechtsufriger Pfeiler. Mitte der landwärts gelegenen Seite. Quader, 1,80m über dem Boden. Pile rive droite. Milieu du parement côté montagne. Moellon, 1,80m au-dessus du sol.	590.811	Sommier.
727 = 589.897	Linksufriger Pfeiler. Mitte der landwärts gelegenen Seite. Quader, 0,75m über dem Boden. Pile rive gauche. Milieu du parement côté montagne. Moellon, 0,75m au-dessus du sol.	589.897	Sommier.
Linksufriges Widerlager. Untere Seite.		Culée rive gauche. Côté aval.	
X 5 = 601.548	Flügelmauer. Deckplatte, 4,89m vom Widerlager-Anfang.	601.548	Mur en aile. Couverture, 4,89m de l'origine de la culée.
1513 = 601.577	Vorspringender Teil. Deckplatte, 0,35m vom Widerlager-Ende.	601.577	Saillie. Couverture, 0,35m du bout de la culée.
X 7 = 594.984	Auflagerquader.	594.984	Sommier.
Obere Seite.		Côté amont.	
X 6 = 601.539	Flügelmauer. Deckplatte, 4,49m vom Widerlager-Anfang.	601.539	Mur en aile. Couverture, 4,49m de l'origine de la culée.
X 8 = 594.983	Auflagerquader.	594.983	Sommier.
Reichenau - Rothenbrunnen.			
438 = 590.653	Felsblock am rechten Ufer des Hinter-Rheins, 200m oberhalb der Brücke der Rhätischen Bahn. Seite gegen den Rhein, 328m über Boden. (km 0.237) Bloc de rocher sur la rive droite du Rhin postérieur, 200m amont du pont du chemin de fer rhétique. Côté du Rhin. 328m au-dessus du sol. (km 0.237)	590.653	
152 = 592.191	Stein am linken Ufer des Hinter-Rheins, 530m oberhalb der Brücke der Rhätischen Bahn. Oberkante, 0,10m über dem Boden. (km 0.557) Pierre sur la rive gauche du Rhin postérieur, 530m amont du pont du chemin de fer rhétique. Arête supérieure, 0,10m au-dessus du sol. (km 0.557)	592.191	
439 = 598.445	Felsblock am rechten Ufer des Hinter-Rheins, ungefähr 1900m oberhalb der Brücke der Rhätischen Bahn. An der bergwärts gelegenen Seite eines kleinen Weges. 1,30m über dem Boden. (km 1.912) Bloc de rocher sur la rive droite du Rhin postérieur, à environ 1900m amont du pont du chemin de fer rhétique, sur le côté montagne d'un petit chemin. 1,30m au-dessus du sol. (km 1.912)	598.445	
165 = 603.385	Felswand am linken Ufer des Hinter-Rheins, ungefähr 400m flussabwärts vom Schloss Rhätzüns. 1,86m über dem Boden. (km 3.575) Paroi de rocher sur la rive gauche du Rhin postérieur, à environ 400m aval du château de Rhätzüns. 1,86m au-dessus du sol. (km 3.575)	603.385	
305 = 601.509	Vorspringender Fels am rechten Ufer des Hinter-Rheins gegenüber dem Schloss Rhätzüns. (km 3.650) Rocher saillant sur la rive droite du Rhin postérieur, en face du château de Rhätzüns. (km 3.650)	601.509	
317 = 609.786	Erster Felskopf am rechten Ufer des Hinter-Rheins, flussabwärts der Häuser von Ravetsch. Flusswärts gelegene Seite, 1,50m über Boden. (km 5.320) Premier nez de rocher sur la rive droite du Rhin postérieur, en aval des maisons de Ravetsch. Côté Rhin, 1,50m au-dessus du sol. (km 5.320)	609.786	
312 = 615.188	Felsblock am rechten Ufer des Hinter-Rheins, 491m oberhalb der Einmündung des Baches der Val da Pedra. Flussaufwärts gelegene Seite, 1,00m über dem Boden. (km 6.345) Bloc de rocher sur la rive droite du Rhin postérieur, à 491m amont de l'embouchure du ruisseau de Val da Pedra. Côté amont du bloc. 1,00m au-dessus du sol. (km 6.345)	615.188	



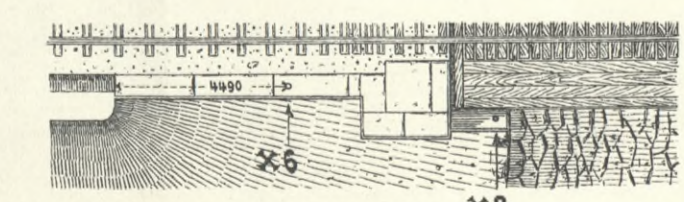
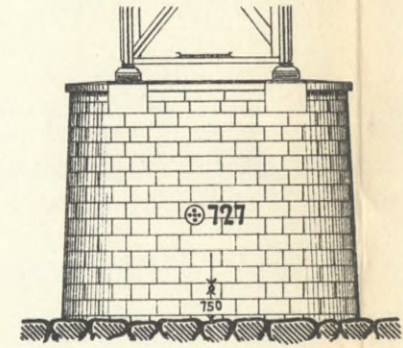




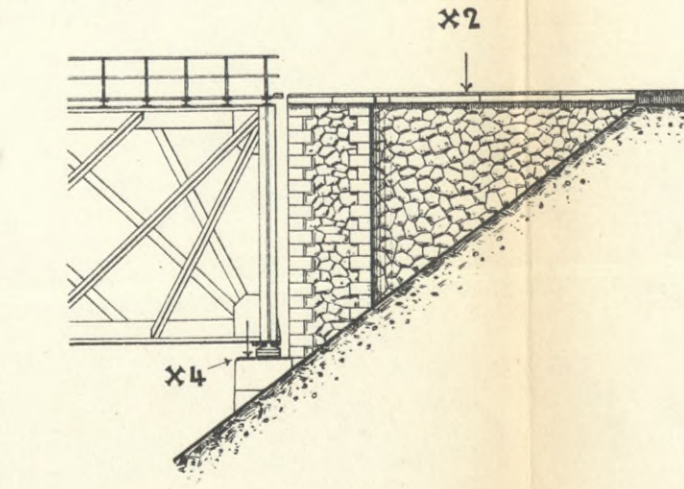
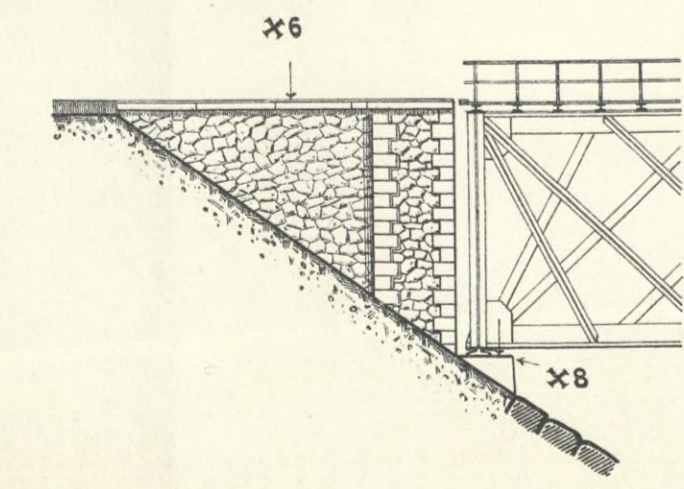
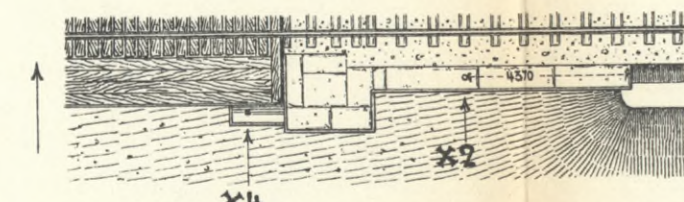
Détails



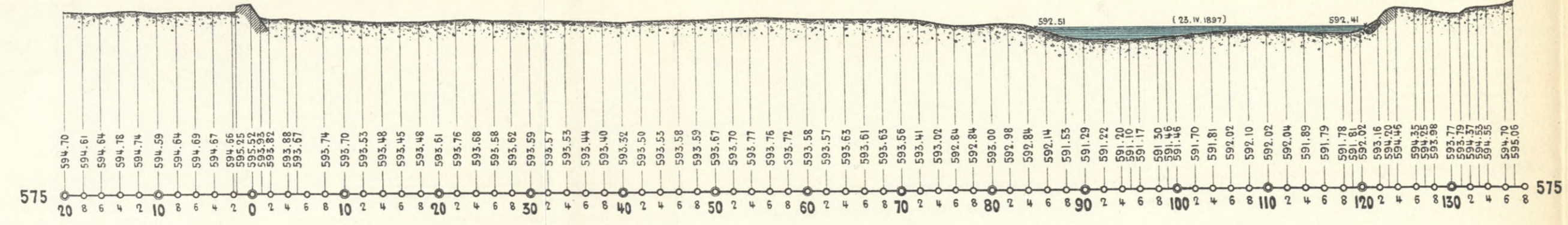
Détails



Détails



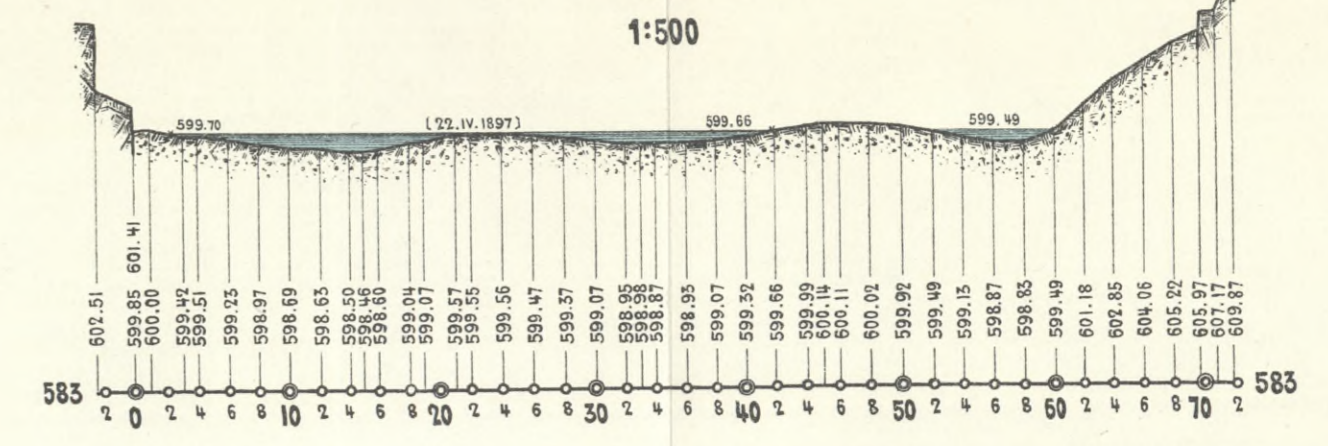
Profil 2  
km 1.500  
1:500



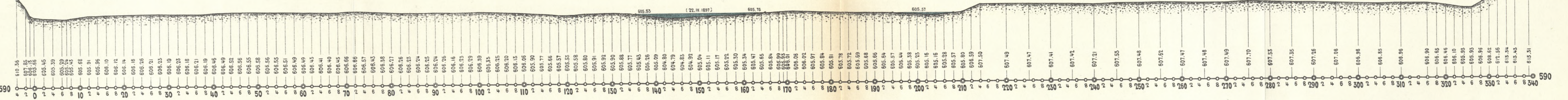
Situation  
1:250 000



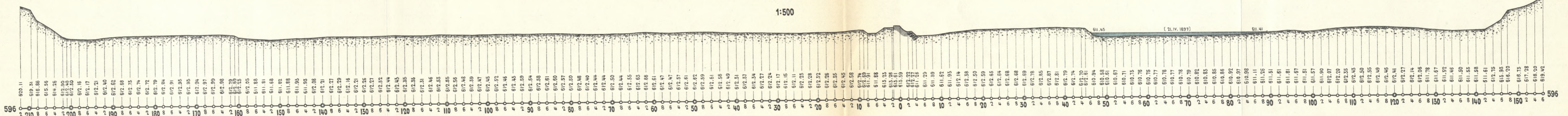
Profil 3  
km 3.285  
1:500



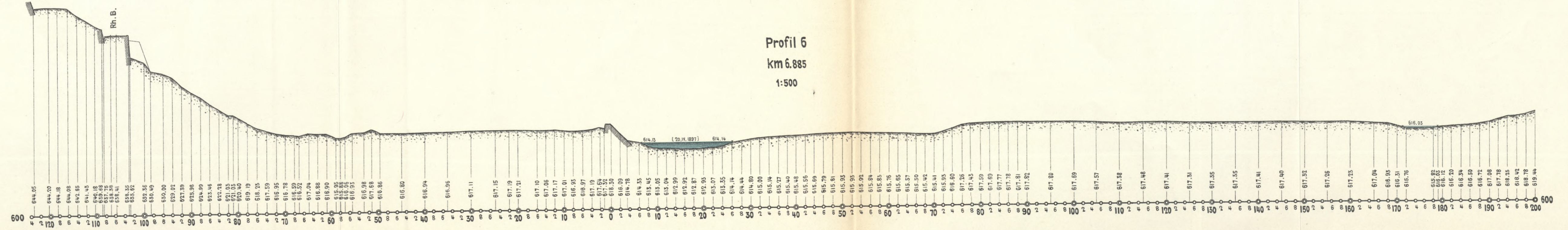
Profil 4  
km 4.700  
1:500



Profil 5  
km 5.950  
1:500



Profil 6  
km 6.885  
1:500



# HINTER-RHEIN + RHIN POSTÉRIEUR

Km 7.182 - Km 11.590

10 000  
150

Pegelstationen + Stations limnimétriques.

Rothenbrunnen.

Hinter-Rhein

Rhin postérieur

⊕4 = 627.260 (30.V.1901)    ⊕31 = 628.767 (30.V.1901)    ⊕135 = 624.989 (30.V.1901)    ⊕200 = 623.032 (30.V.1901)

Rotels.

Hinter-Rhein

Rhin postérieur

⊕198 = 642.466 (3.VI.1901)    ⊕145 = 642.636 (3.VI.1901)

Situation

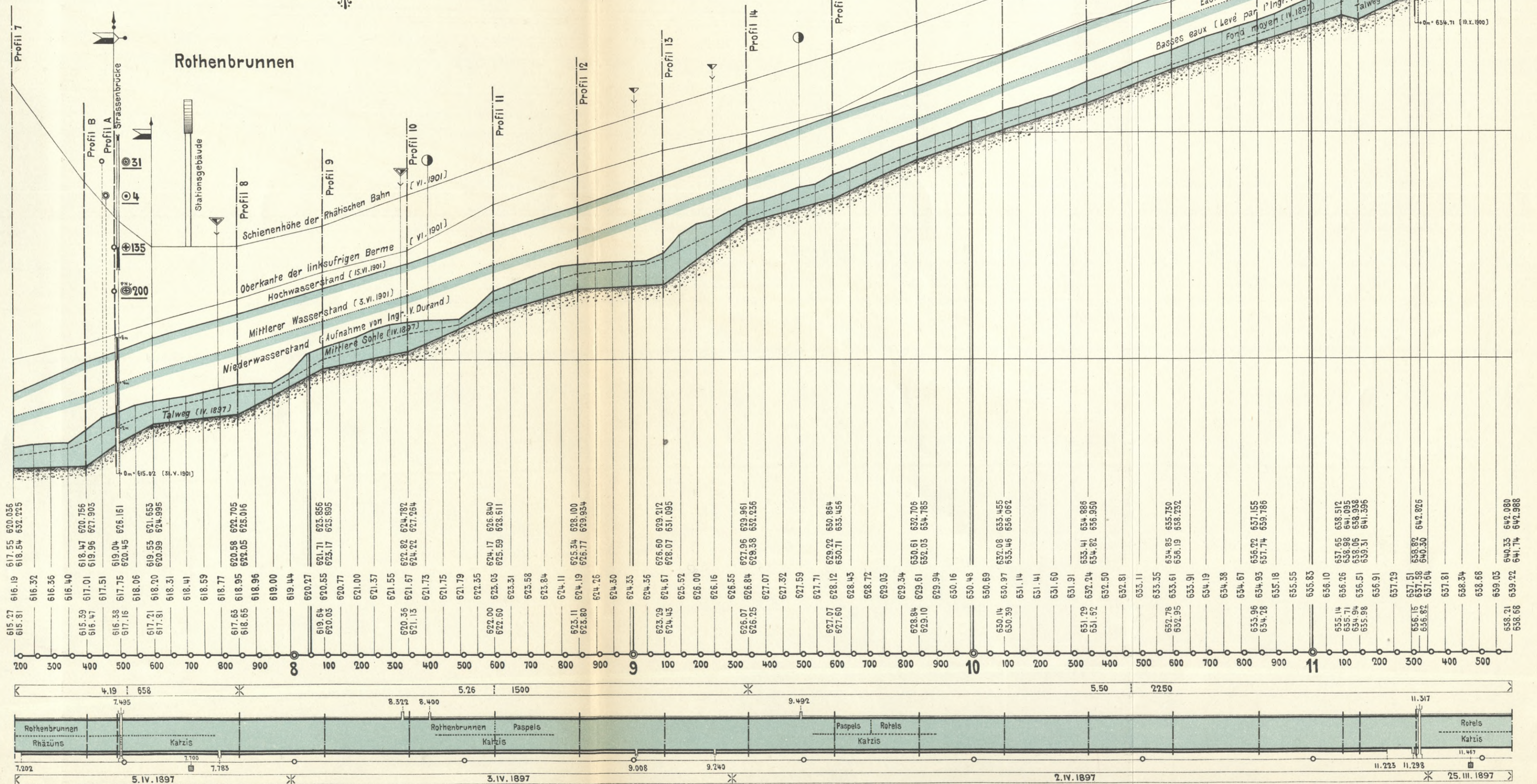
1:250 000

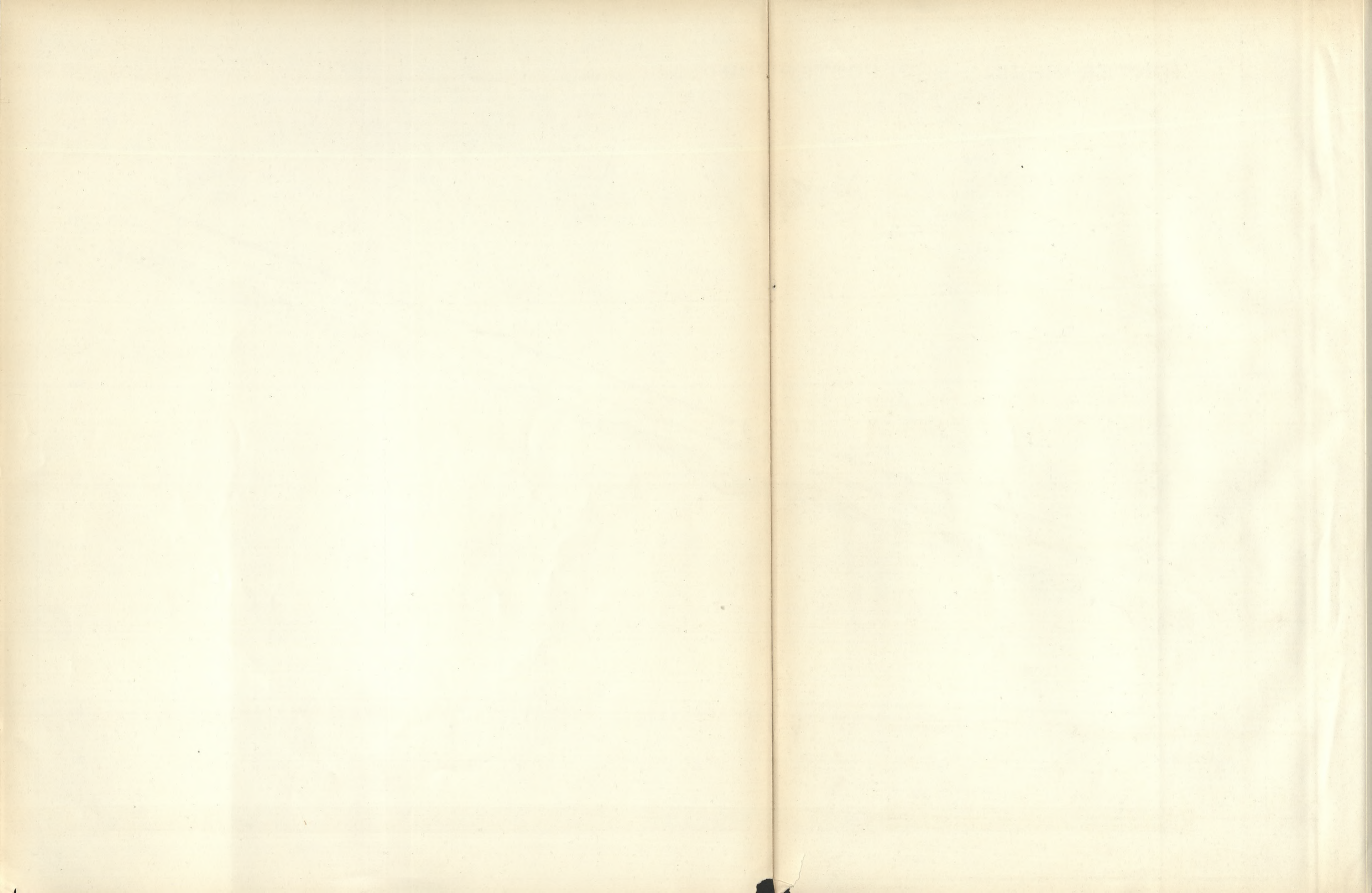


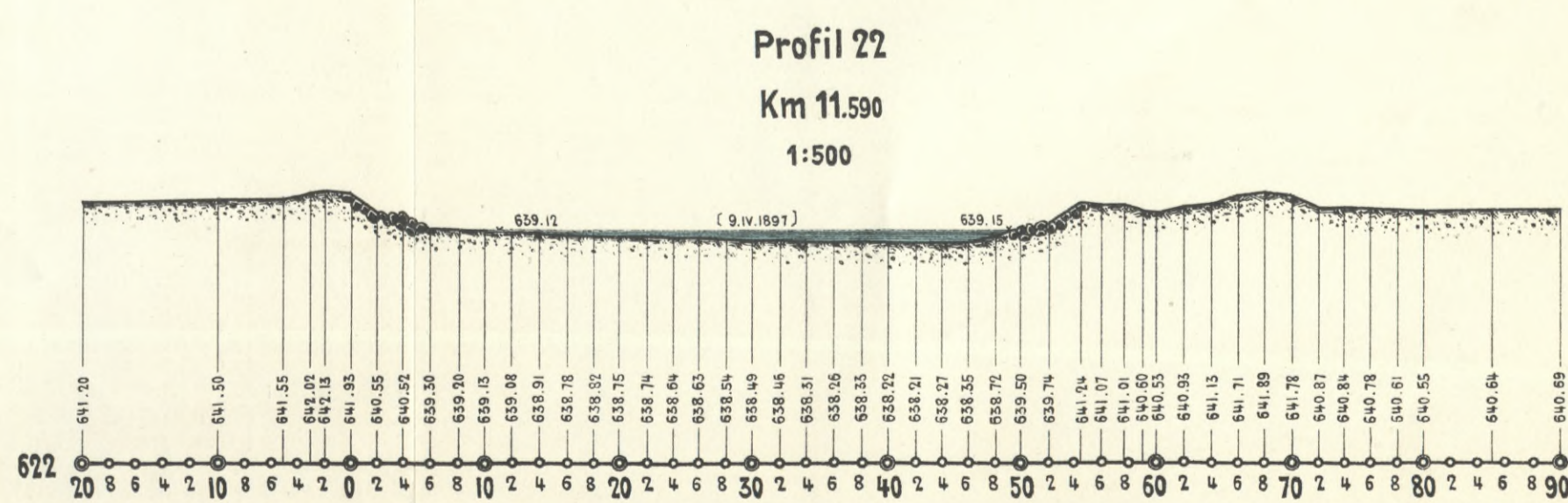
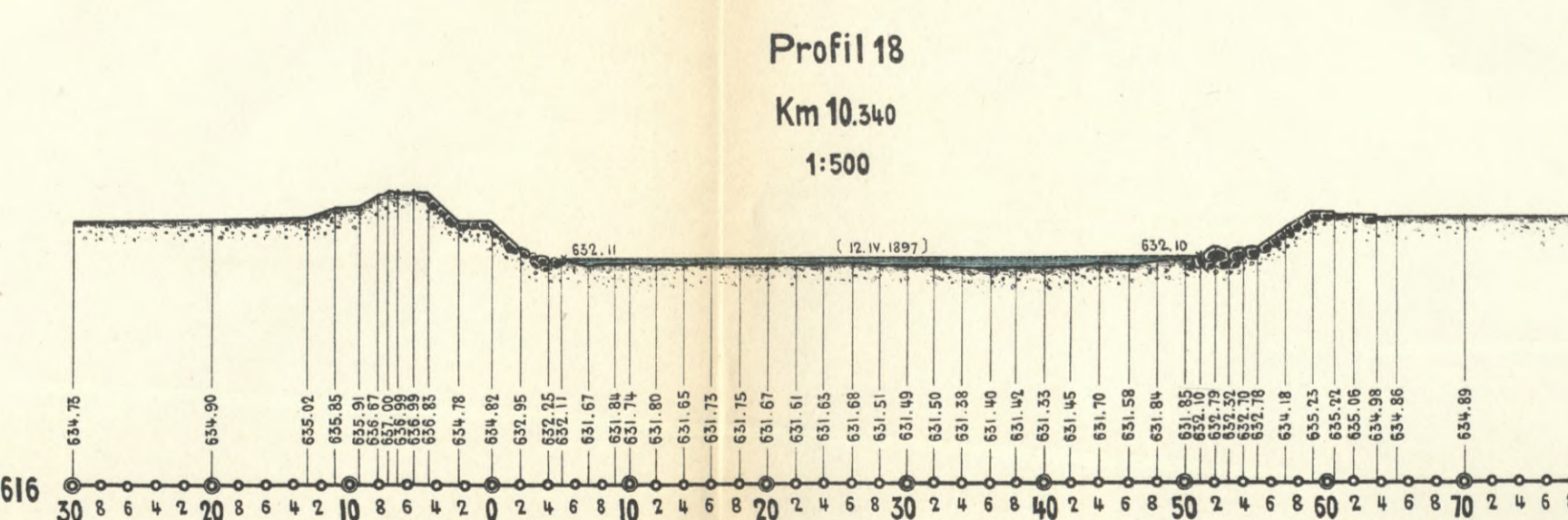
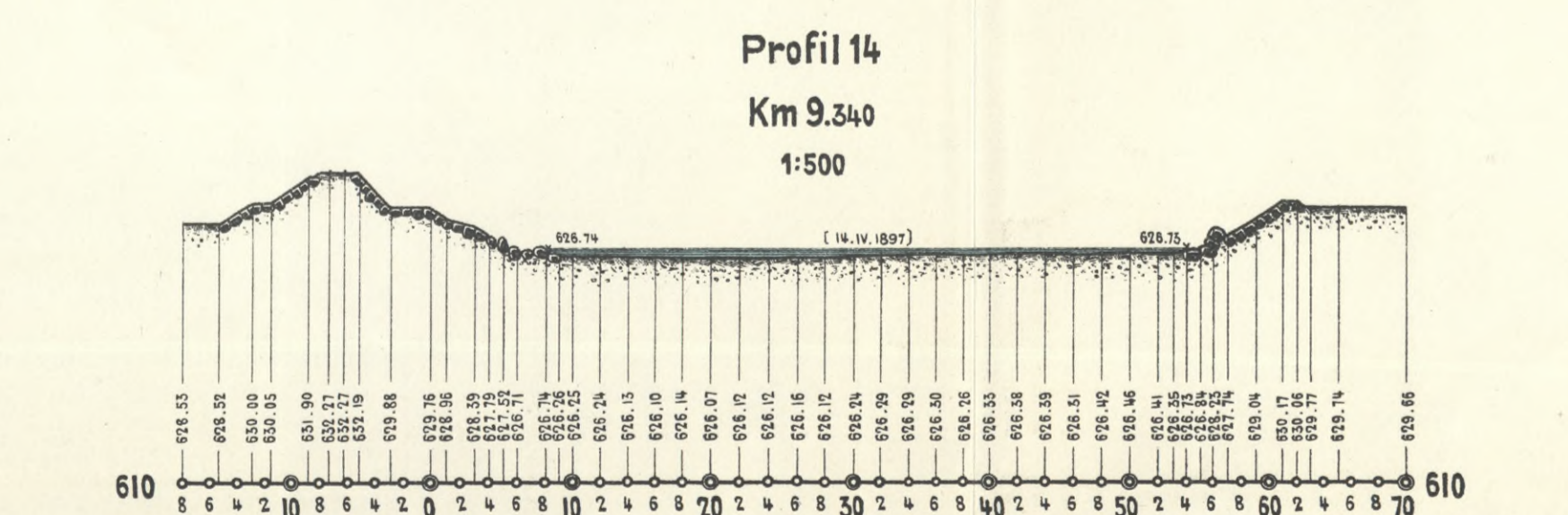
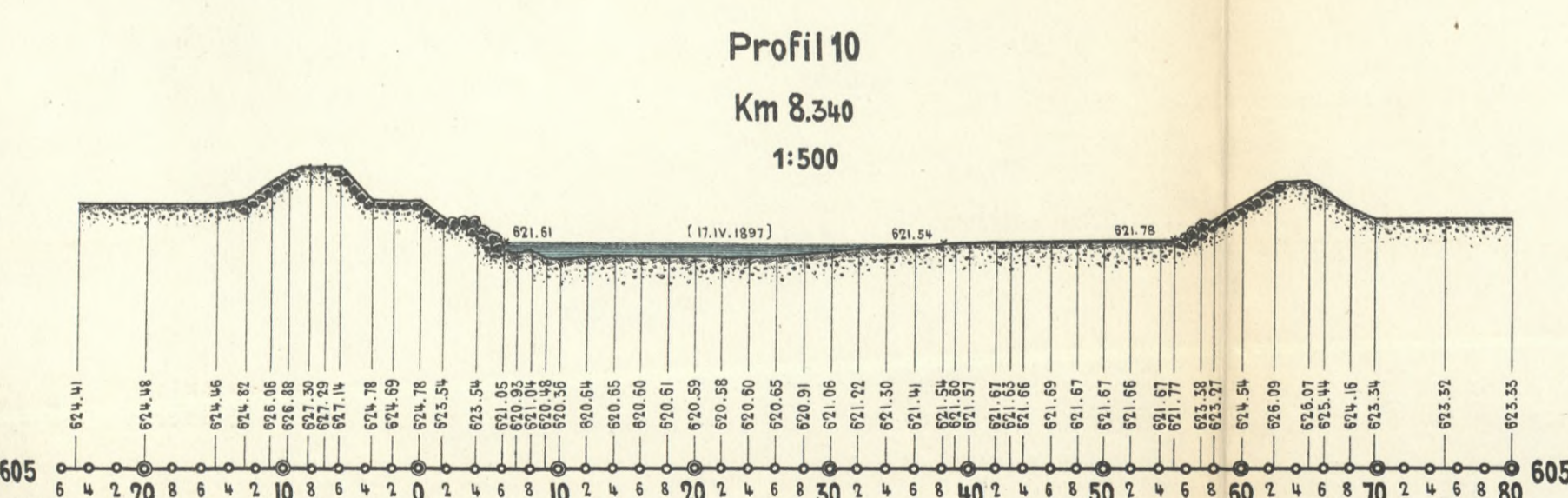
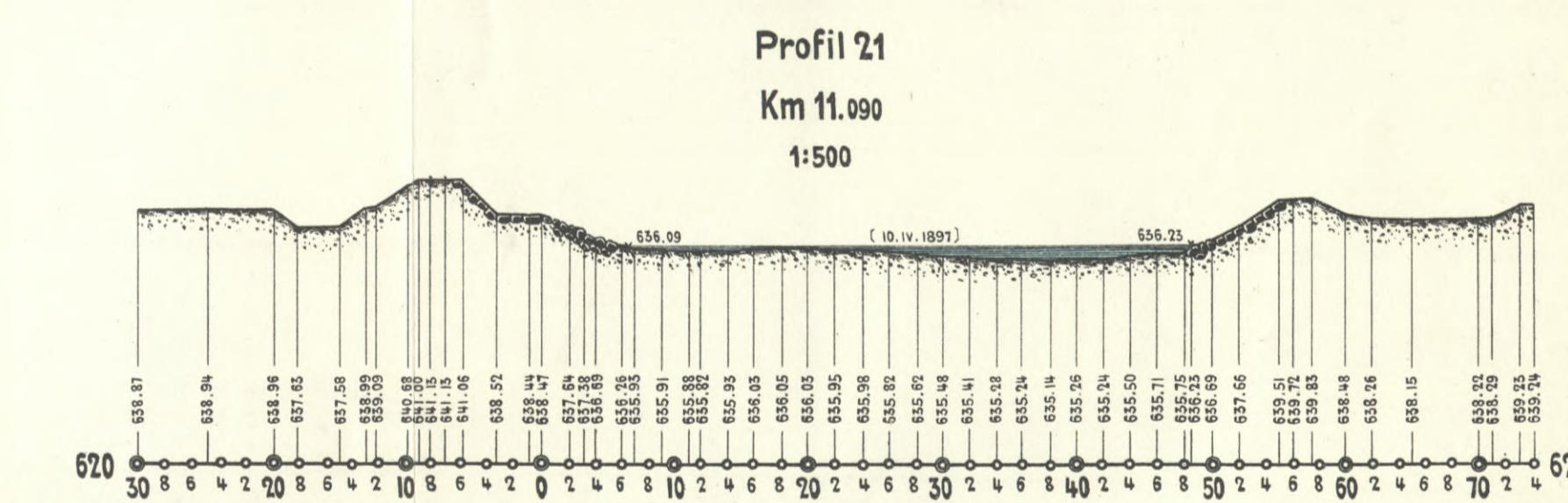
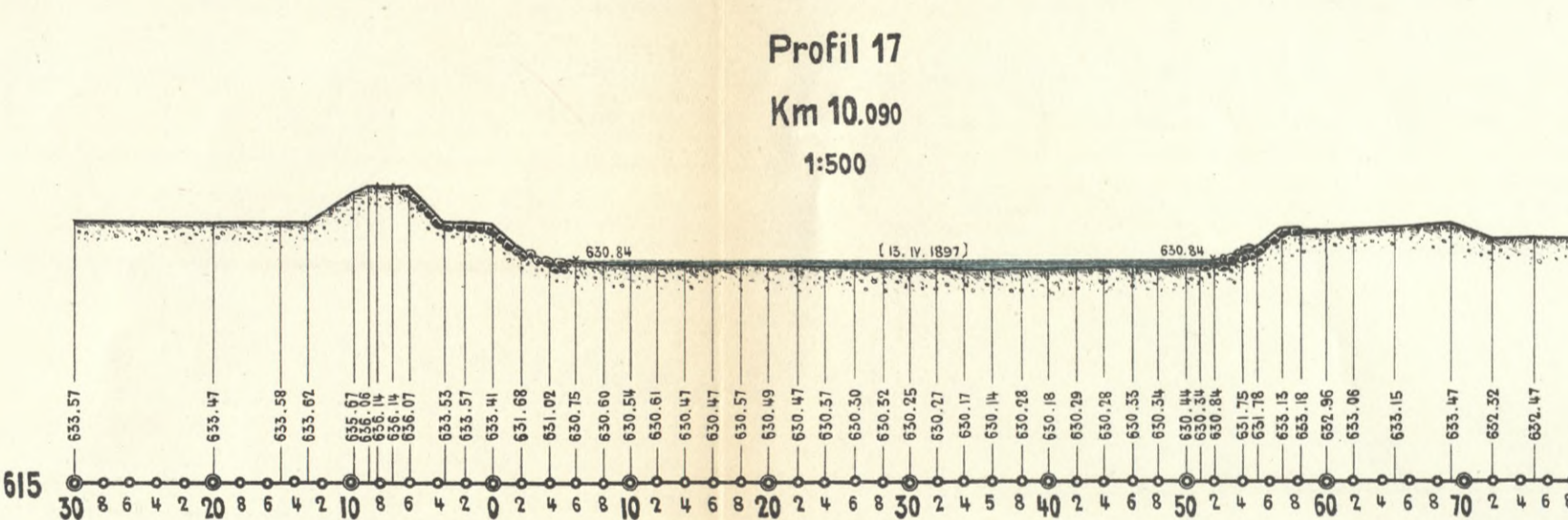
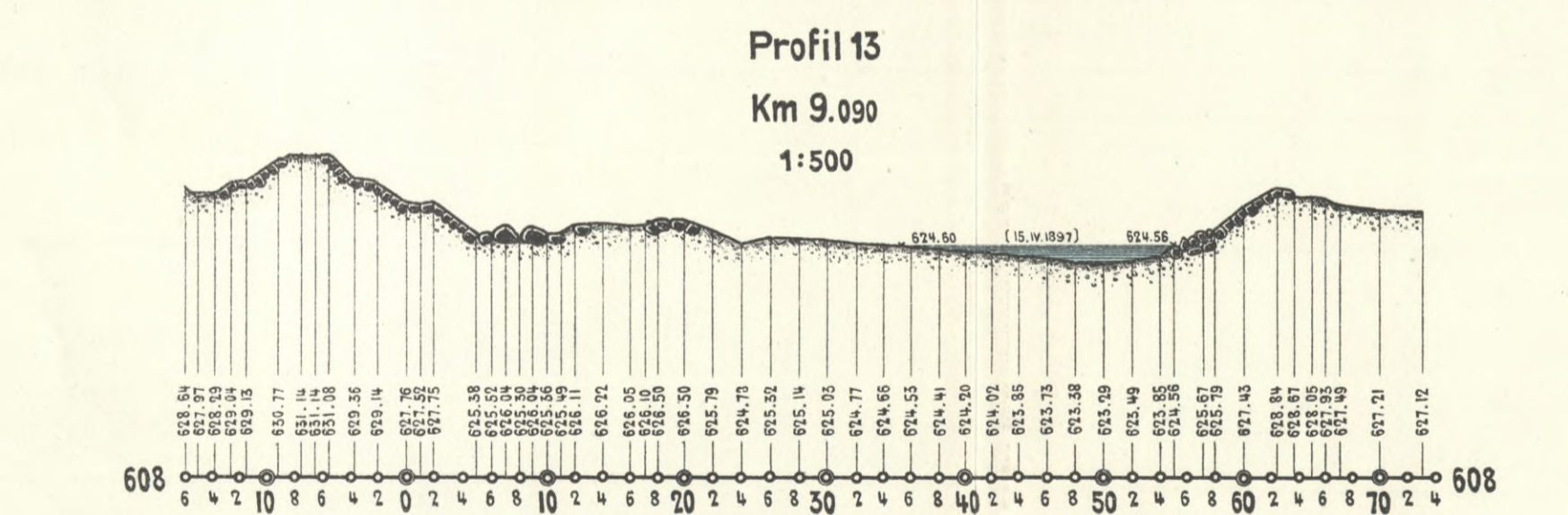
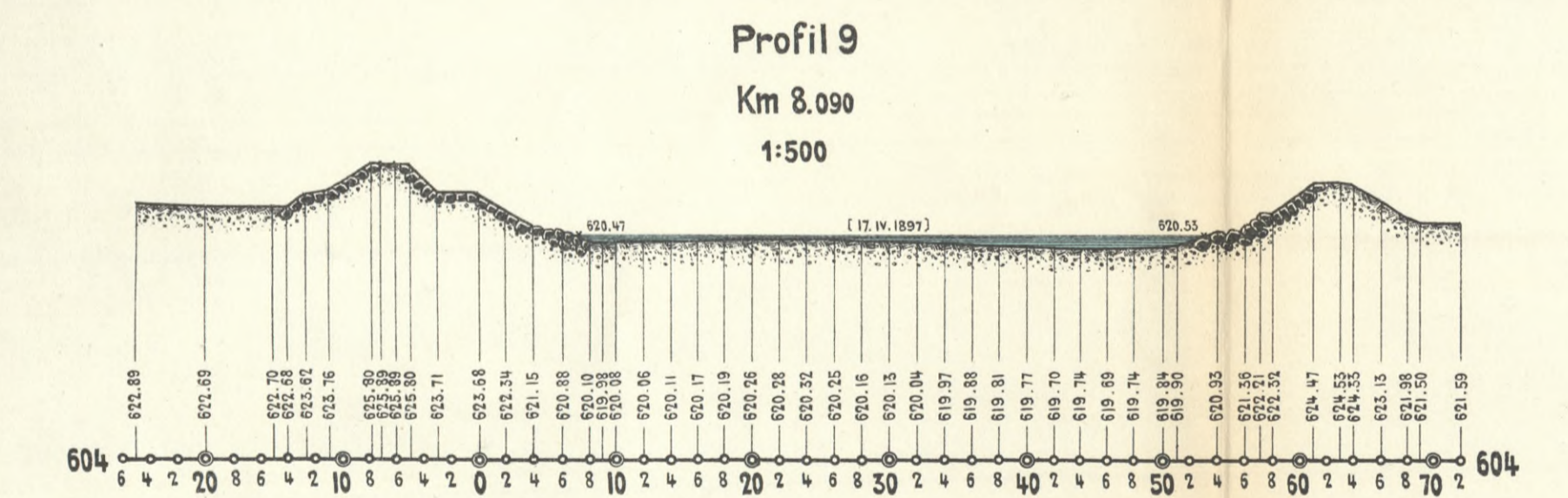
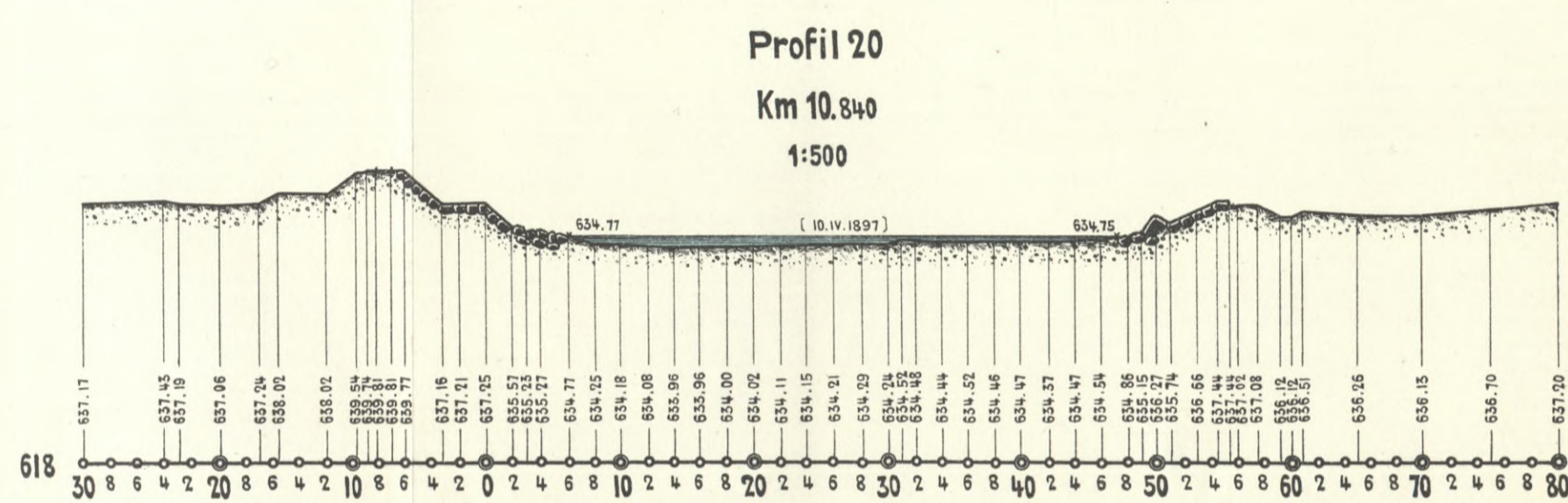
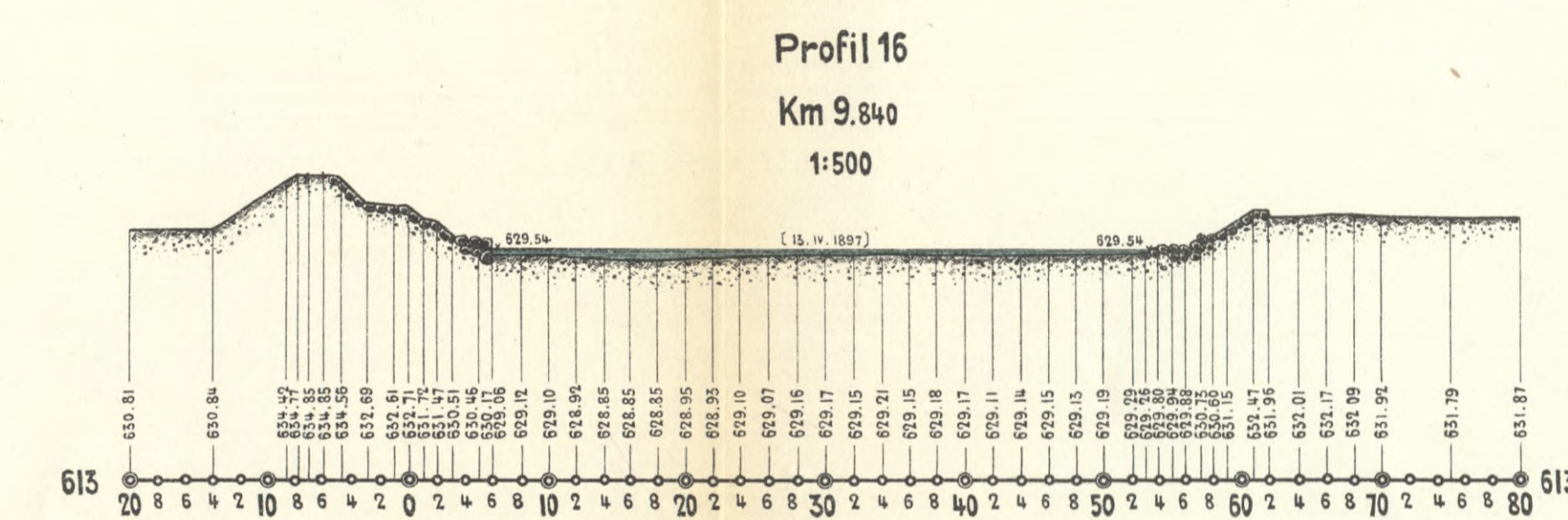
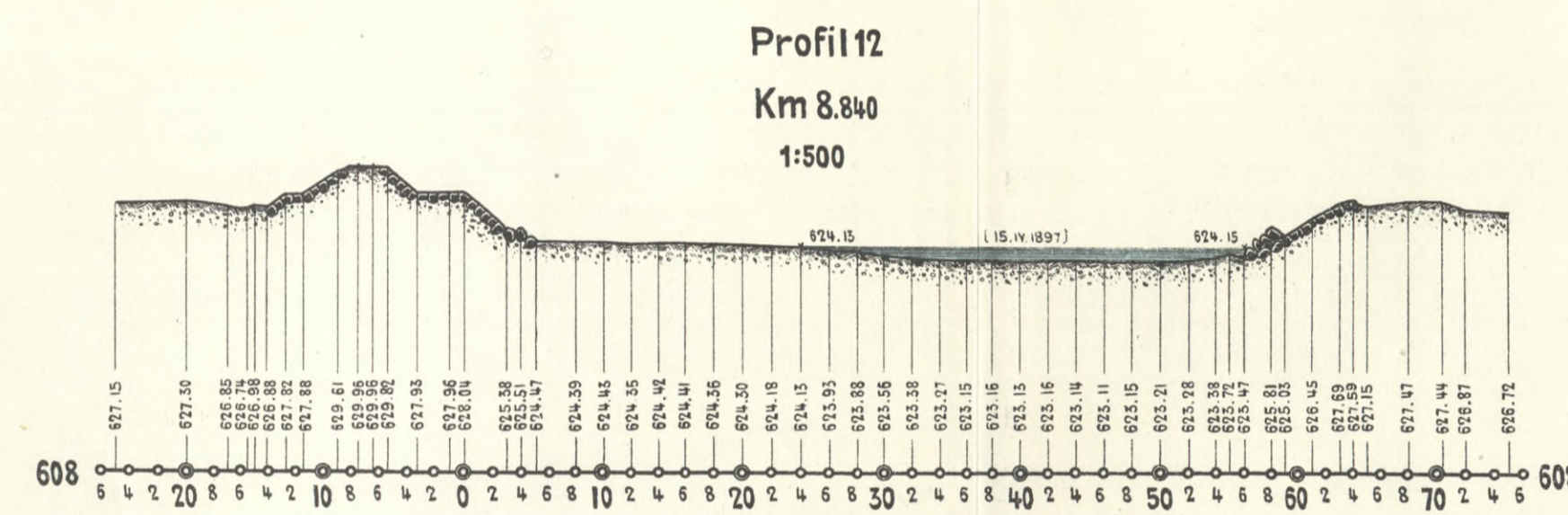
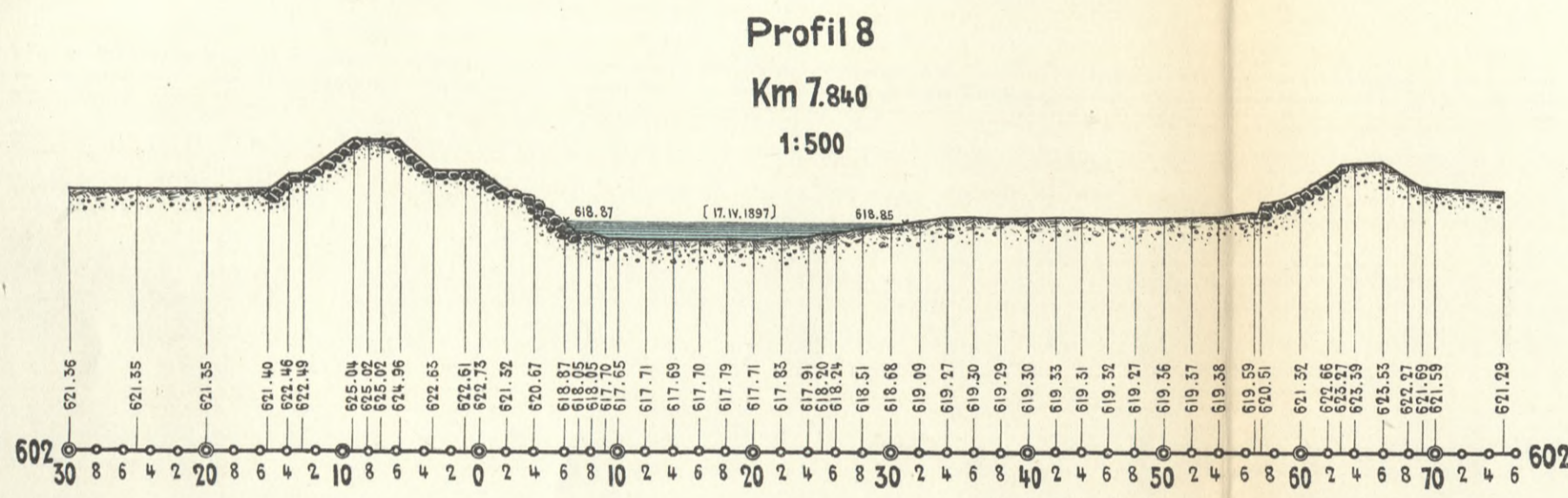
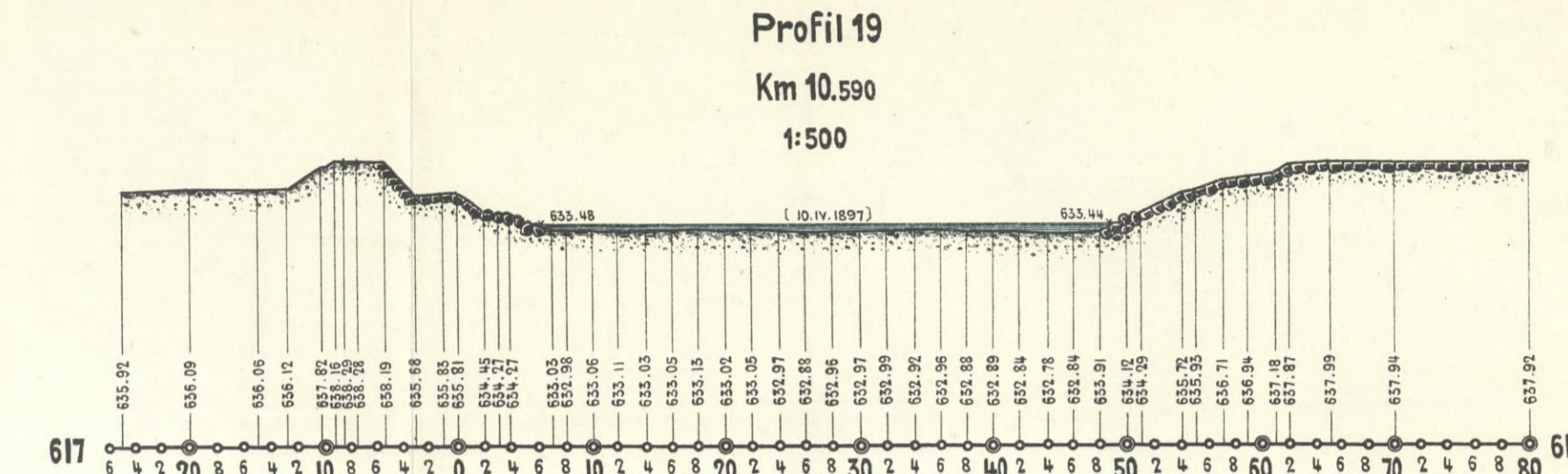
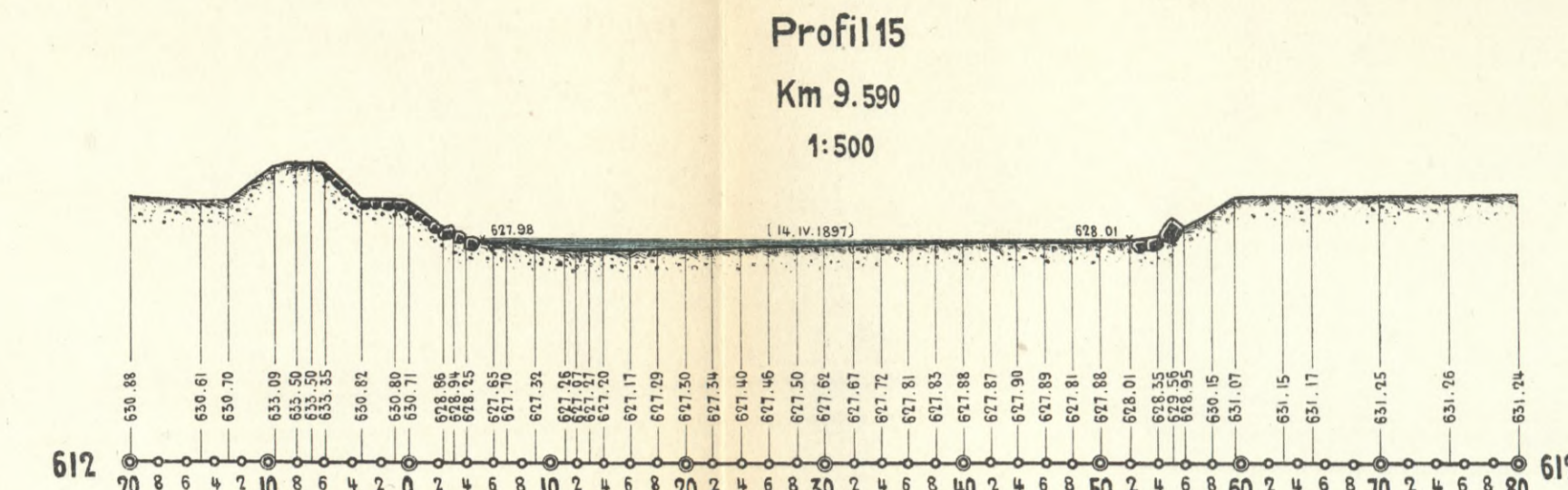
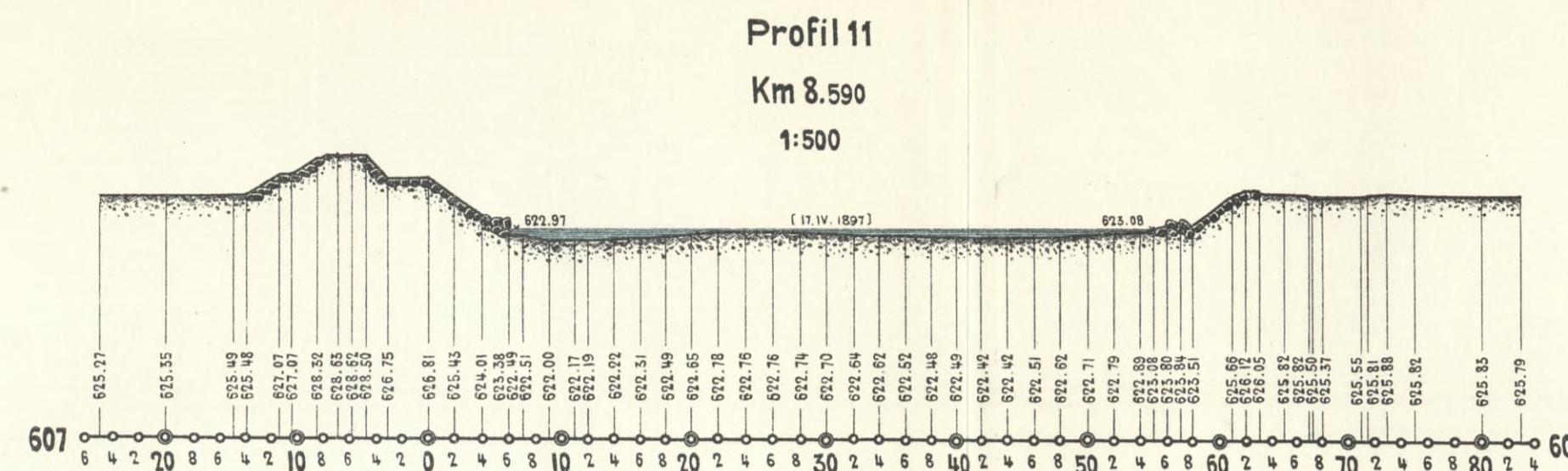
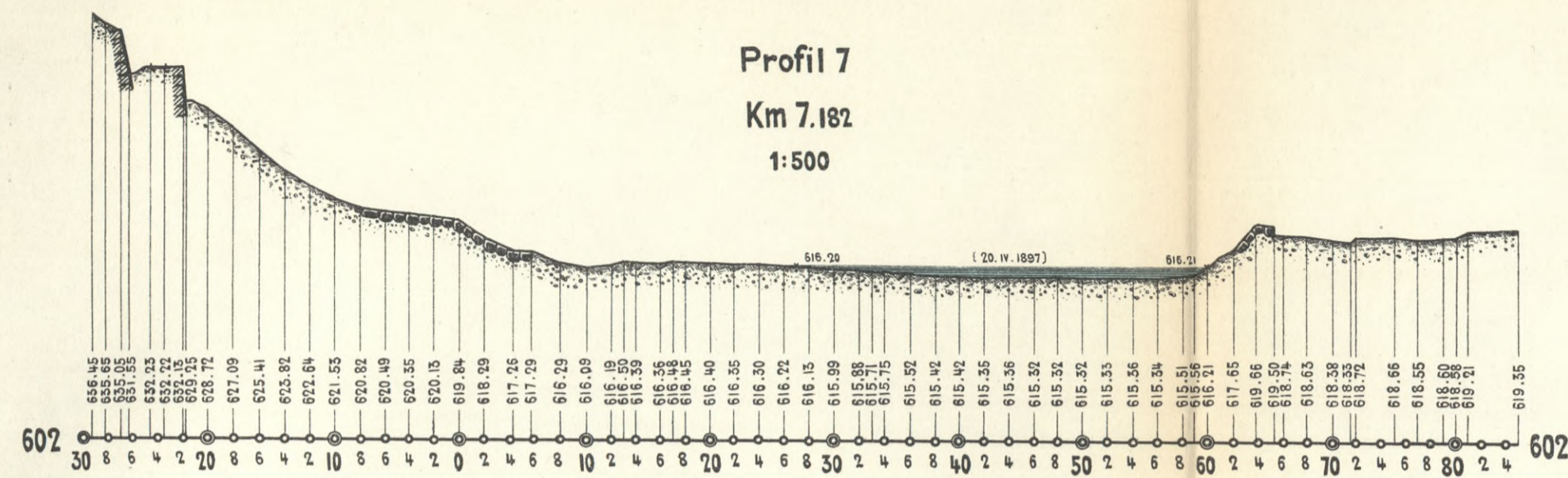
Als Ausgangspunkt des Nivellements der Strecke Reichenau-Rothenbrunnen diene NF200 in Reichenau (603.921). Für ⊕4 in Rothenbrunnen ergab sich hierbei die Cote 627.265 statt 627.260 m. Die Anschlussdifferenz von 0.045 m ist proportional der Länge verteilt worden. Das Nivellement Rothenbrunnen-Thusis mit ⊕4 = 627.260 als Ausgangspunkt ergab in Thusis für den Anschlusspunkt ⊕38\* dieselbe Cote (719.497) wie das Präzisions-Nivellement. Hingegen haben sich die Punkte ⊕198 und ⊕145 in Rotels (Rheinbrücke) um 0.030 m resp. 0.028 m tiefer herausgestellt als beim Nivellement vom 28.VII.1894. Die Differenz dürfte sehr wahrscheinlich auf eine Senkung der Brücke zurückzuführen sein.

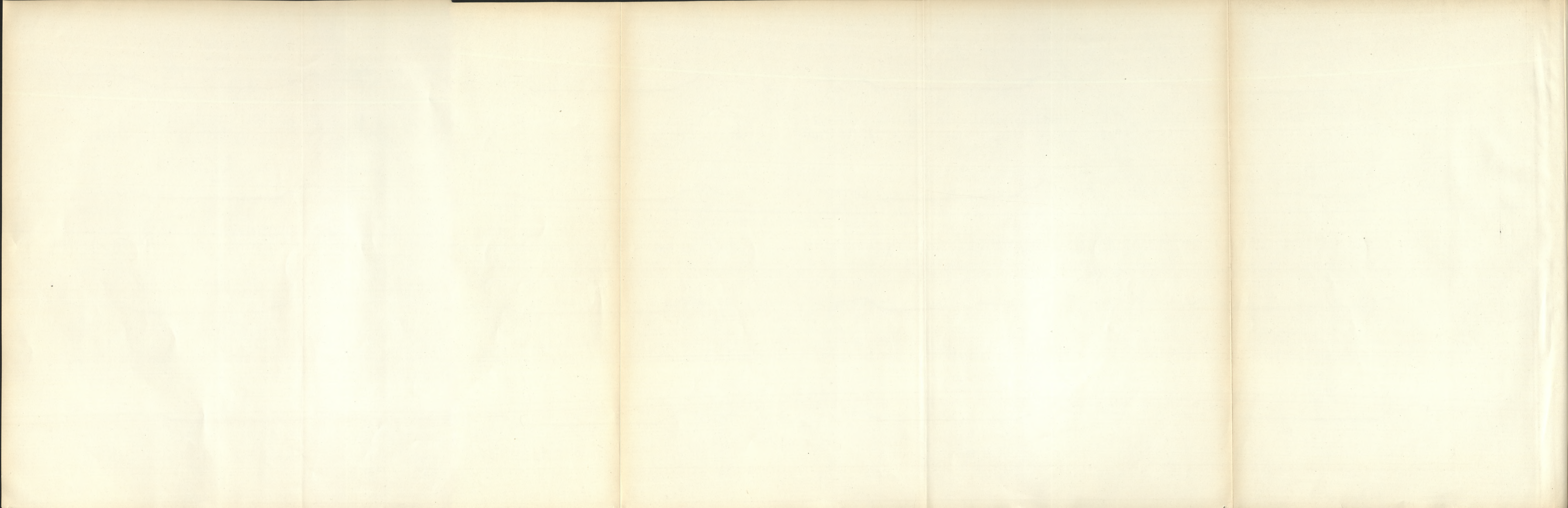
Paspels

Rotels

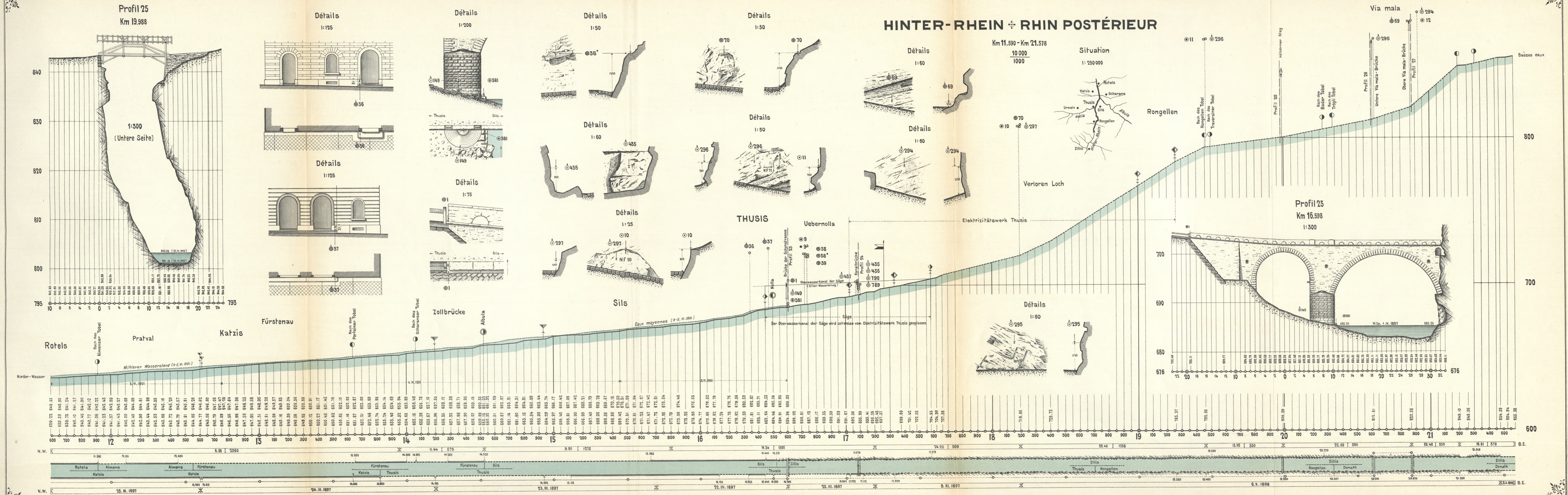








# HINTER-RHEIN + RHIN POSTÉRIEUR







# HINTER-RHEIN + RHIN POSTÉRIEUR

Pegelstation + Station limnimétrique.  
Baldenstein.

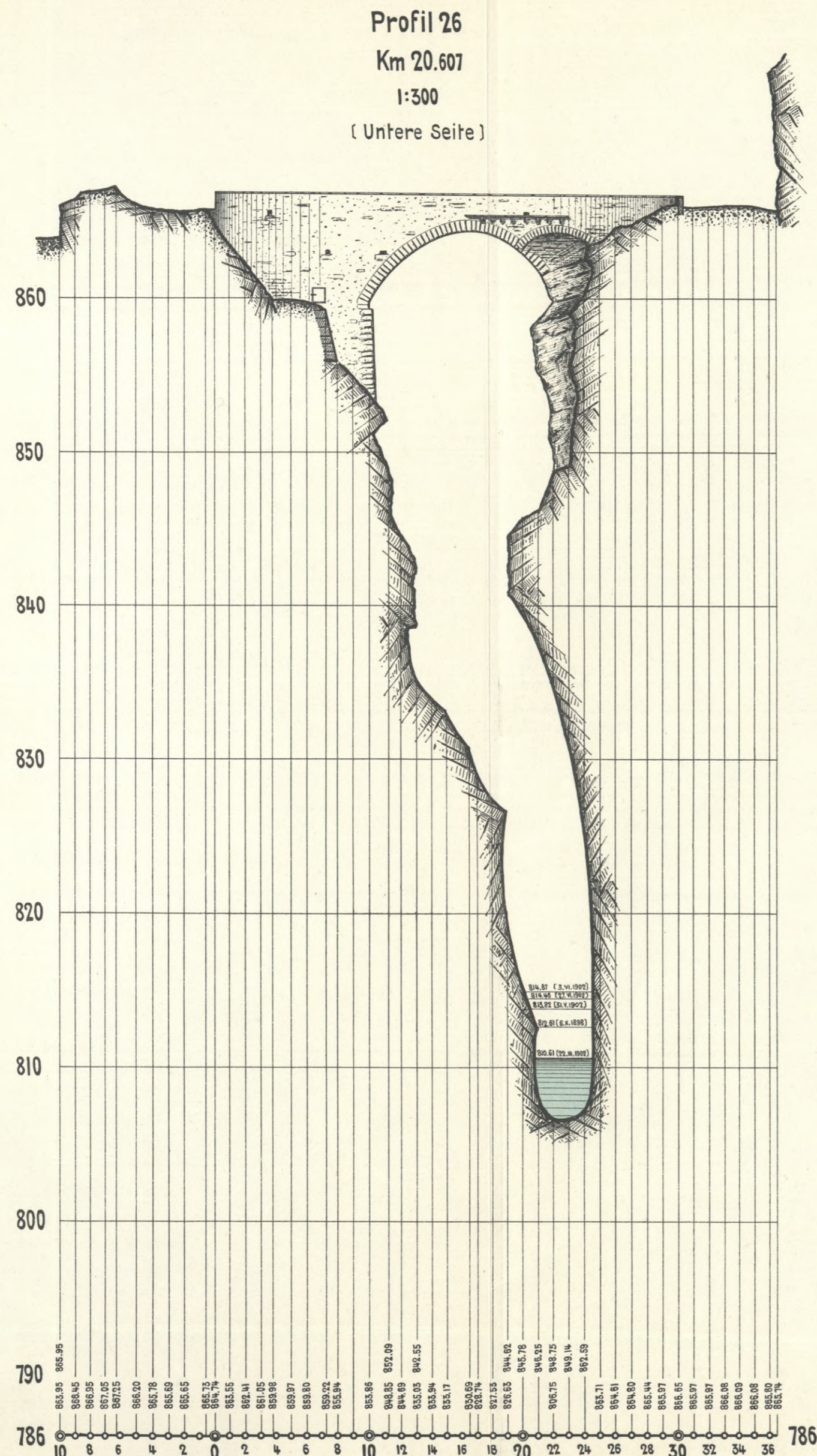
⊙ 9 = 721.234 (15.VII.1893)    ● 9<sup>a</sup> = 721.201 (15.VII.1893)    ⊙ 38 = 720.910 (15.VII.1893)    ⊙ 39 = 719.295 (15.VII.1893)

## Thusis.

- ⊙ 56 = 722.251 (15.VII.1893) Haus von Major Passet gegenüber dem Gasthaus zum Gemli. Seite gegen die Strasse. Haupteingang. Sockel des linksseitigen Türpfostens. Maison du Major Passet, en face de l'Hôtel Gemli. Côté sur la rue. Entrée principale. Sockle du jambage de gauche de la porte.
- ⊙ 57 = 725.119 (15.VII.1893) Haus N°15 beim Gasthof zum Splügen. Seite gegen die Strasse. Rechtsseitiger Eingang. Sockel des rechtsseitigen Türpfostens. Maison N°15 près de l'Hôtel Splügen. Côté sur la rue. Entrée côté droit. Sockle du jambage de droite de la porte.
- ⊙ 36<sup>a</sup> = 719.497 (15.VII.1893) Felspartie an der Bergseite der Splügen-Strasse. 85.5m von der Axe der Nolla-Brücke, 1.25m über der Strasse, 3.4m nollaufwärts von ⊙ 39. Partie rocheuse côté montagne de la route du Splügen. 85.5m de l'axe du pont de la Nolla, 1.25m au-dessus de la chaussée, 3.4m en amont de ⊙ 39.
- ⊙ 1 = 703.412 (15.VII.1893) Brücke der Schyn-Strasse über den Hinter-Rhein. Linksufriges Widerlager. Obere Seite. Gurtgesims beim Beginn der Brüstung. Pont de la route du Schyn sur le Rhin postérieur. Culée rive gauche. Côté amont. Plinthe à l'origine du parapet.
- ⊙ 149 = 687.587 (15.VII.1893) Brücke der Schyn-Strasse über den Hinter-Rhein. Pfeiler. Obere Seite. Quader, 1.45m über der Sohle. Pont de la route du Schyn sur le Rhin postérieur. Côté amont de la pile. Pierre de taille, 1.45m au-dessus du terrain.
- ⊙ 381 = 685.652 (15.VII.1893) Brücke der Schyn-Strasse über den Hinter-Rhein. Fundamentblock an der flusswärts gelegenen Seite des Pfeilers, ungefähr 2.00m abwärts vom obern Pfeiler-Ende. Pont de la route du Schyn sur le Rhin postérieur. Pierre de fondation de la pile, face côté de la rivière, à environ 2.00m aval de l'avant-bec amont.
- ⊙ 437 = 702.152 (15.VII.1893) Elektrizitätswerk Thusis. Turbinenhaus. Seite gegen die Splügen-Strasse. Äusserstes, rheinaufwärts gelegenes Fenster. Rechtsseitiger Pfosten. Usine électrique de Thusis. Maison des turbines. Côté de la route du Splügen. Dernière fenêtre amont. Jambage de droite, 1.39m au-dessus de la tablette.
- ⊙ 435 = 700.445 (15.VII.1893) Elektrizitätswerk Thusis. Felspartie 20m oberhalb der rheinaufwärts gelegenen Seite des Turbinenhauses, ungefähr 1.10m über dem Boden. Usine électrique de Thusis. Partie rocheuse à 20m au-dessus du pignon amont de la maison des turbines, à environ 1.10m au-dessus du sol.
- ⊙ 436 = 699.076 (15.VII.1893) Elektrizitätswerk Thusis. Kanalbrücke über den Hinter-Rhein. Linksufriges Widerlager. Obere Seite. Eckquader, 1.28m unter Oberkante des Widerlagers. Usine électrique de Thusis. Pont-canal sur le Rhin postérieur. Culée rive gauche, côté amont. Moellon d'angle, à 1.28m au-dessous du couronnement de la culée.
- ⊙ 789 = 695.979 (15.VII.1893) Elektrizitätswerk Thusis. Kanalbrücke über den Hinter-Rhein. Pfeiler am rechten Ufer. Obere Seite. Eckquader gegen das rechte Ufer, 2.35m über der Sohle. Usine électrique de Thusis. Pont-canal sur le Rhin postérieur. Pile rive droite. Côté amont. Moellon d'angle du côté de la rive droite, à 2.35m au-dessus du terrain.
- ⊙ 790 = 698.357 (15.VII.1893) Elektrizitätswerk Thusis. Kanalbrücke über den Hinter-Rhein. Rechtsufriges Widerlager. Obere Seite. Quader, 0.60m über dem Boden. Usine électrique de Thusis. Pont-canal sur le Rhin postérieur. Culée rive droite. Côté amont. Moellon, 0.60m au-dessus du sol.

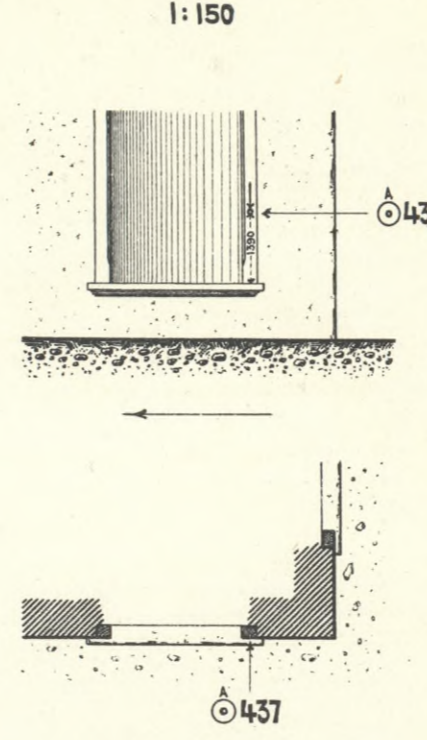
## Rongellen.

- ⊙ 10 = 808.408 (15.VII.1893) Felsen an der Bergseite der Splügen-Strasse, 86m unterhalb dem Wegerhäuschen beim „Verloren Loch“ und 31m unterhalb des Kilometersteines 28, 0.35m über der Strasse. Rocher du côté montagne de la route du Splügen, 86m aval de la maisonnette du cantonnier près du „Trou perdu“ et 31m aval de la borne kilométrique 28, 0.35m au-dessus de la chaussée.
- ⊙ 297 = 808.238 (15.VII.1893) Felsen an der Bergseite der Splügen-Strasse, 86m unterhalb dem Wegerhäuschen beim „Verloren Loch“ und 31m unterhalb des Kilometersteines 28, 0.20m über der Strasse. Rocher du côté montagne de la route du Splügen, 86m aval de la maisonnette du cantonnier près du „Trou perdu“ et 31m aval de la borne kilométrique 28, 0.20m au-dessus de la chaussée.
- ⊙ 70 = 809.580 (15.VII.1893) Felsen an der Bergseite der Splügen-Strasse, 82m unterhalb dem Wegerhäuschen beim „Verloren Loch“ und 27m unterhalb des Kilometersteines 28, 1.12m über der Strasse. Rocher du côté montagne de la route du Splügen, 82m aval de la maisonnette du cantonnier près du „Trou perdu“ et 27m aval de la borne kilométrique 28, 1.12m au-dessus de la chaussée.
- ⊙ 11 = 867.417 (15.VII.1893) Felspartie an der Bergseite der Splügen-Strasse zunächst der Bachbrücke beim Gasthaus zur Post in Rongellen. In der Verlängerung der bachaufwärts gelegenen Brüstung der Brücke. 0.75m über der Strasse. Partie rocheuse du côté montagne de la route du Splügen, tout près du pont sur le torrent près de l'Hôtel de la Poste à Rongellen. Dans le prolongement du parapet amont, 0.75m au-dessus de la chaussée.
- ⊙ 296 = 867.568 (15.VII.1893) Felspartie an der Bergseite der Splügen-Strasse zunächst der Bachbrücke beim Gasthof zur Post in Rongellen. In der Verlängerung der bachaufwärts gelegenen Brüstung der Brücke. 0.78m über der Strasse. Partie rocheuse du côté montagne de la route du Splügen, tout près du pont sur le torrent près de l'Hôtel de la Poste à Rongellen. Dans le prolongement du parapet amont, 0.78m au-dessus de la chaussée.
- ⊙ 295 = 867.341 (15.VII.1893) Felswand an der Bergseite der Splügen-Strasse, ungefähr 11m flussaufwärts der Axe der untern Via mala-Brücke. 1.12m über der Strasse. Paroi de rocher côté montagne de la route du Splügen, à environ 11m amont de l'axe du pont inférieur de la Via mala, 1.12m au-dessus de la chaussée.
- ⊙ 12 = 879.962 (15.VII.1893) Obere Via mala-Brücke. Obere Seite. Einschnitt in der Brüstungsmauer über dem Gewölbescheitel. Deckplatte. Pont supérieur de la Via mala. Côté amont. Ouverture dans le parapet au-dessus de la clef. Couverture.
- ⊙ 69 = 878.988 (15.VII.1893) Felswand an der Bergseite der Splügen-Strasse beim linksufrigen Widerlager der obern Via mala-Brücke. 3.00m rheinabwärts der untern Brüstung, 0.22m über dem Boden. Paroi de rocher côté montagne de la route du Splügen près de la culée rive gauche du pont supérieur de la Via mala. 3.00m aval du parapet inférieur, 0.22m au-dessus du sol.
- ⊙ 294 = 885.660 (15.VII.1893) Felswand an der Bergseite der Splügen-Strasse, 53m flussaufwärts der obern Via mala-Brücke und ungefähr 1.80m über der Strasse. Paroi de rocher côté montagne de la route du Splügen, à 53m aval du pont supérieur de la Via mala et à environ 1.80m au-dessus de la chaussée.

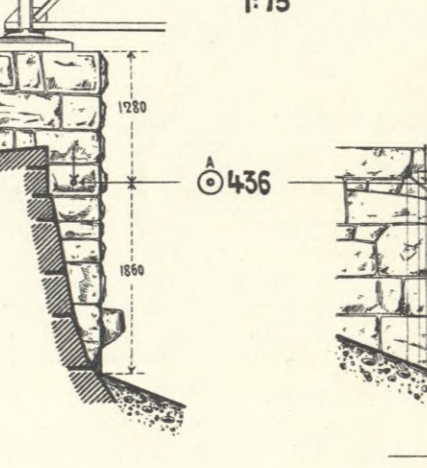


Profil 26  
Km 20.607  
1:300  
(Untere Seite)

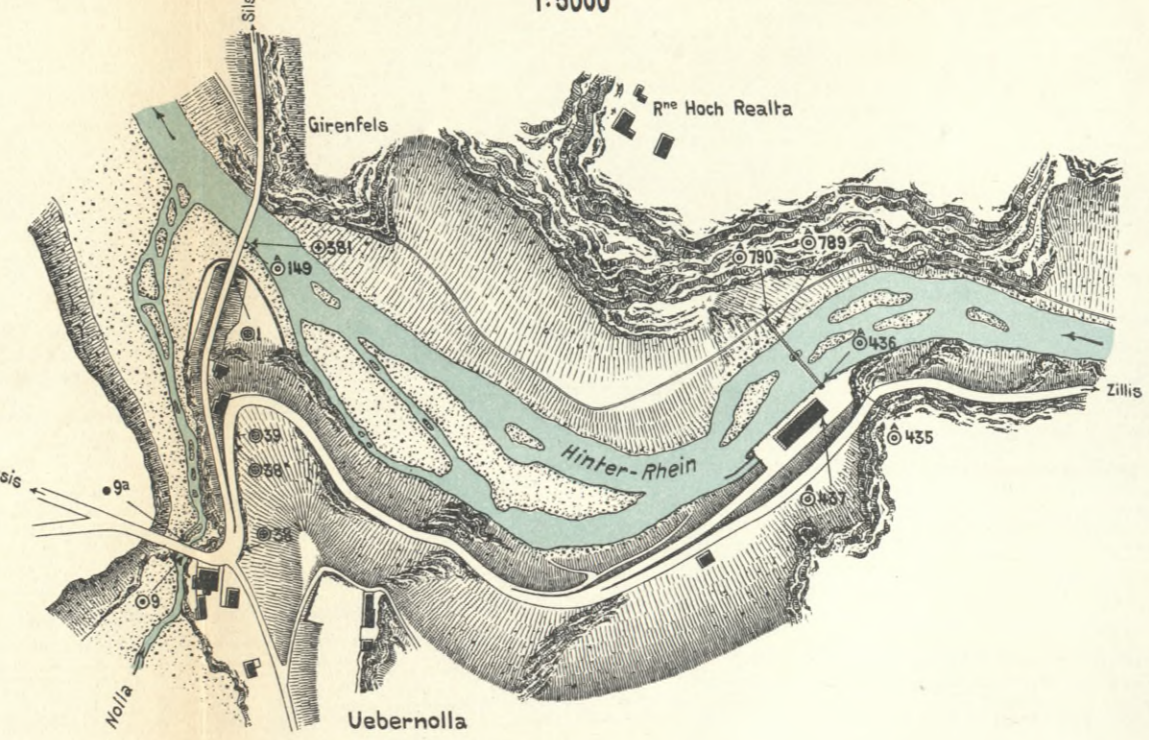
## Détails



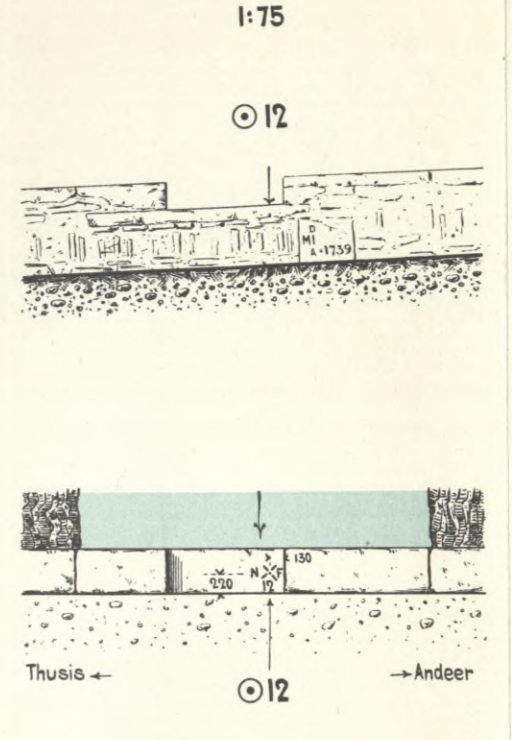
## Détails



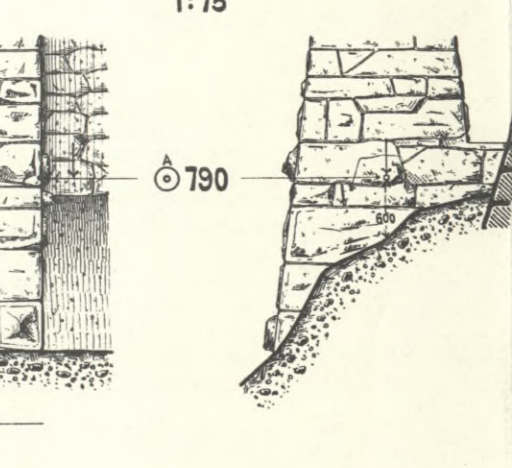
## Situation



## Détails

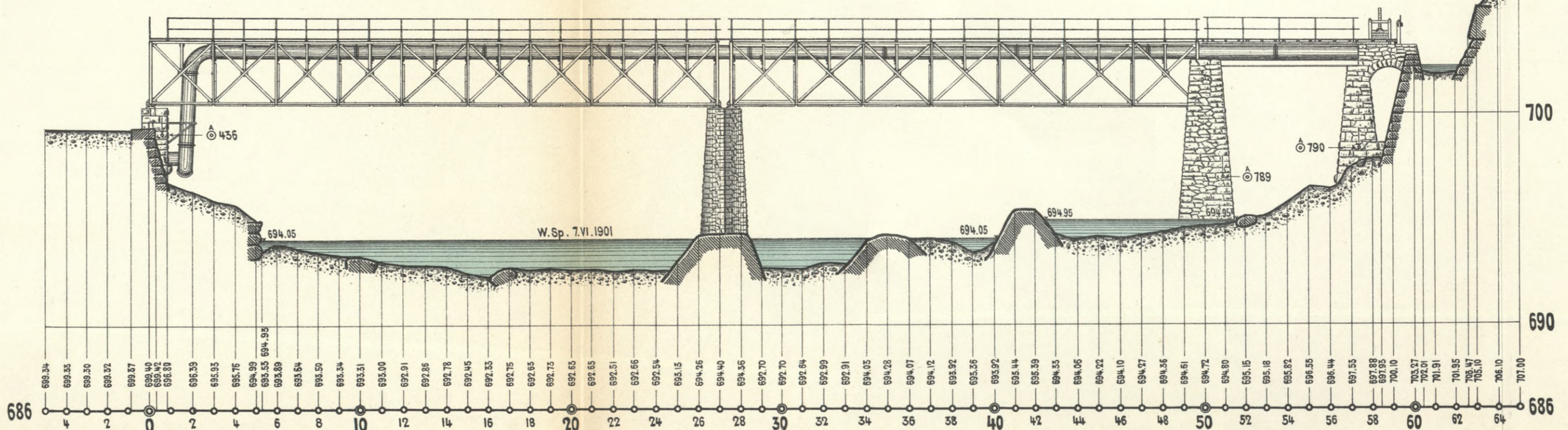


## Détails



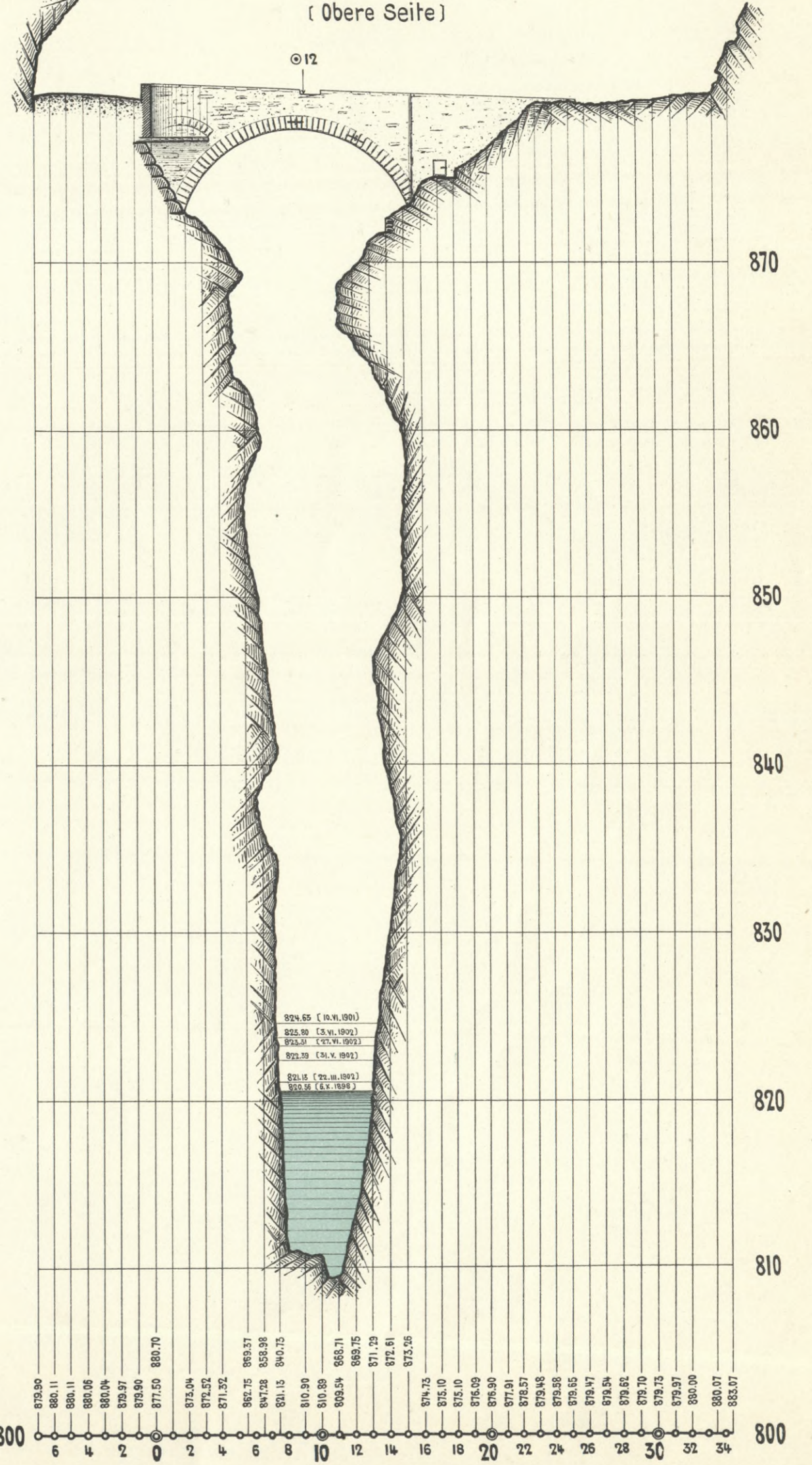
## Profil 24

Km 17.081  
1:200



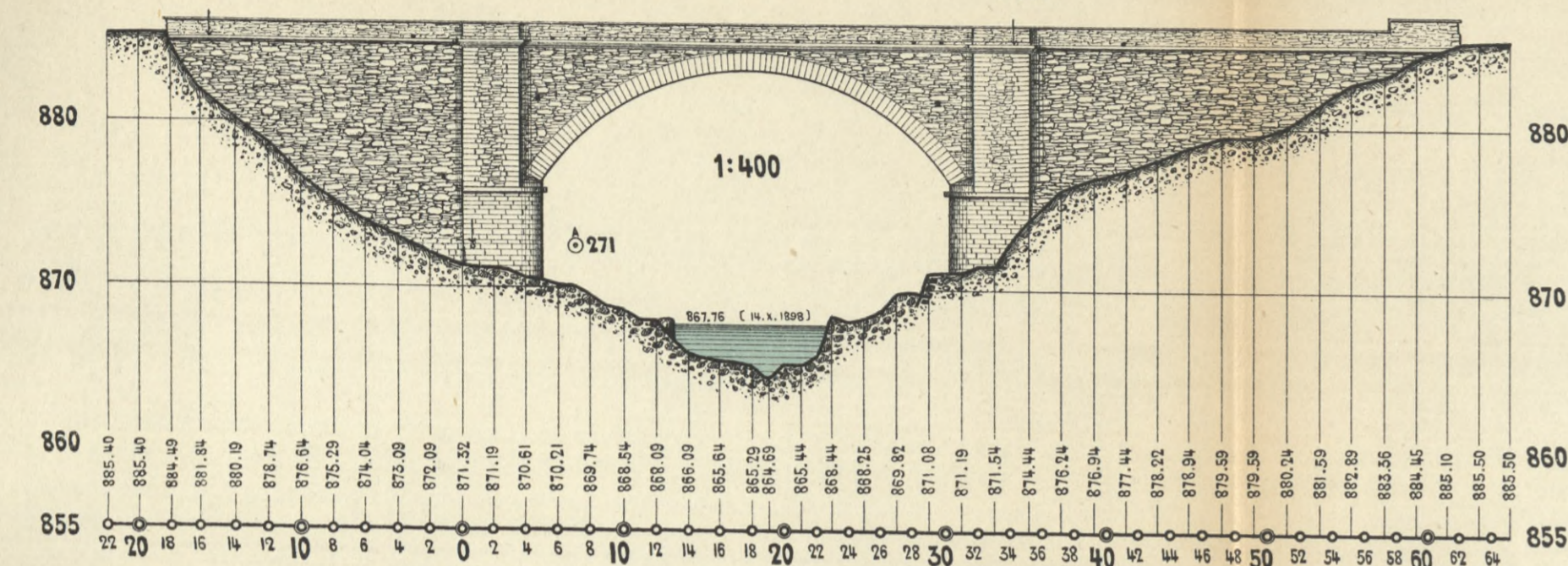
## Profil 27

Km 20.873  
1:300  
(Obere Seite)

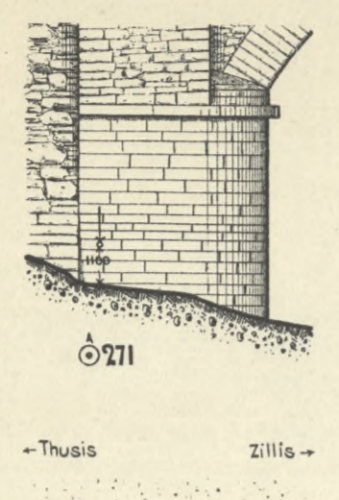




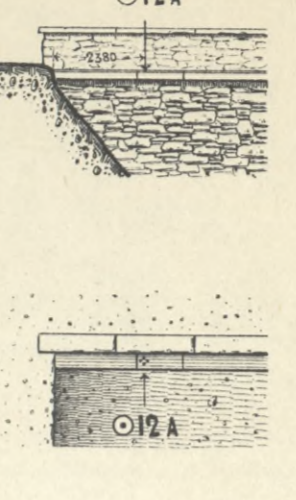
Profil 28  
km 22.165



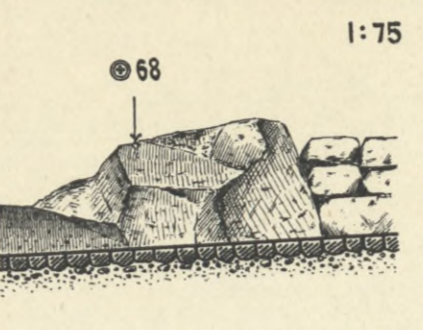
Détails  
1:200



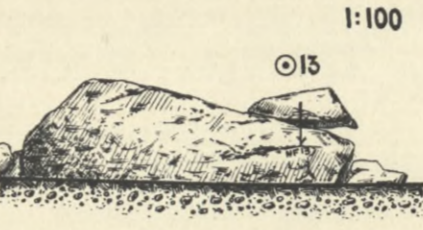
Détails  
1:200



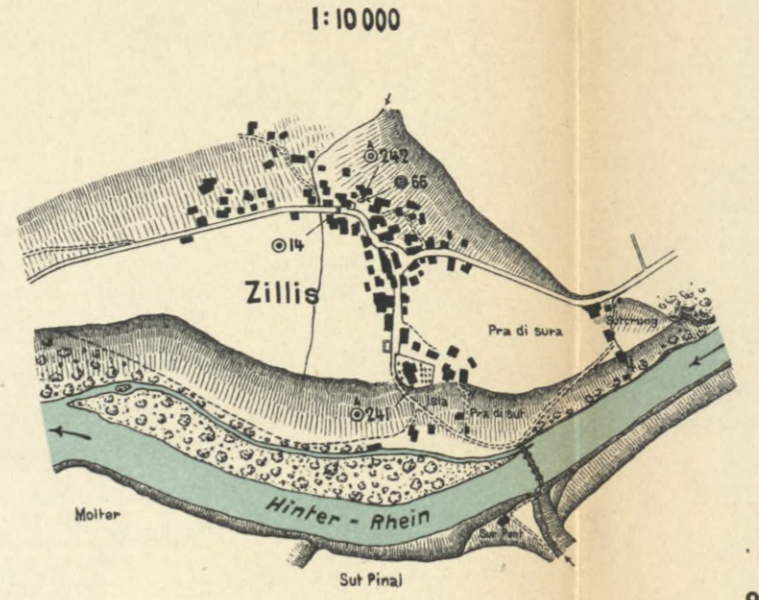
Détails  
1:75



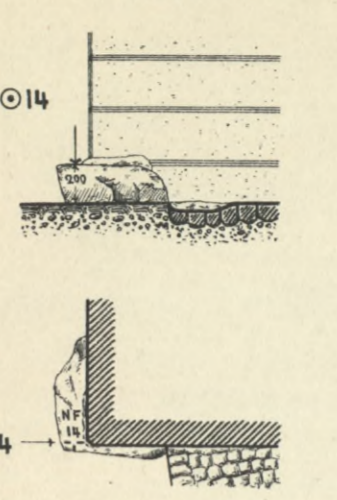
Détails  
1:100



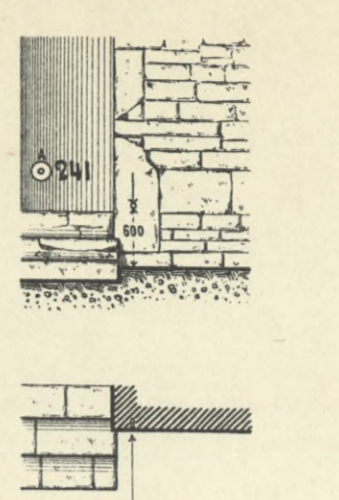
Situation  
1:10 000



Détails  
1:50



Détails  
1:75



# HINTER-RHEIN + RHIN POSTÉRIEUR

Km 21.578-Km 29.153

10 000  
1000

Pegelstation + Station limnimétrique  
Andeer.

NF. 246-988.156	300-987.278	269-984.542	320-999.406	930-1000.238	235-978.272
252-980.807	65-985.149	211-987.577	62-988.837	17-989.430	

## Ranèa.

- 68 = 895.812  
ET.B. (1.VII.1898)  
Felsblock an der Bergseite der Splügen-Strasse, 200m flussabwärts der Brücke über den Hinter-Rhein, 10m über der Strasse. Bloc de rocher du côté montagne de la route du Splügen, à 200m aval du pont sur le Rhin postérieur et à 10m au-dessus de la chaussée.
- 12A = 884.936  
(N.X.1898)  
Brücke der Splügen-Strasse über den Hinter-Rhein. Linksufriges Widerlager. Obere Seite. Gurtgesims, 2,38m vom Beginn desselben. Pont de la route du Splügen sur le Rhin postérieur. Culée rive gauche, côté amont. Plinthe, à 2,38m de son origine.
- 271 = 872.339  
(N.X.1898)  
Brücke der Splügen-Strasse über den Hinter-Rhein. Linksufriges Widerlager. Obere Seite. Quader am Fuss des Widerlagers, 10m über Boden. Pont de la route du Splügen sur le Rhin postérieur. Culée rive gauche, côté amont. Pierre de taille au pied de la culée, à 10m au-dessus du sol.
- 220 = 885.108  
(N.X.1898)  
Brücke der Splügen-Strasse über den Hinter-Rhein. Rechtsufriges Widerlager. Obere Seite. Widerlager-Vorbau. Gurtgesims. Pont de la route du Splügen sur le Rhin postérieur. Culée rive droite, côté amont. Plinthe de la partie saillante.

## Ranèa - Zillis.

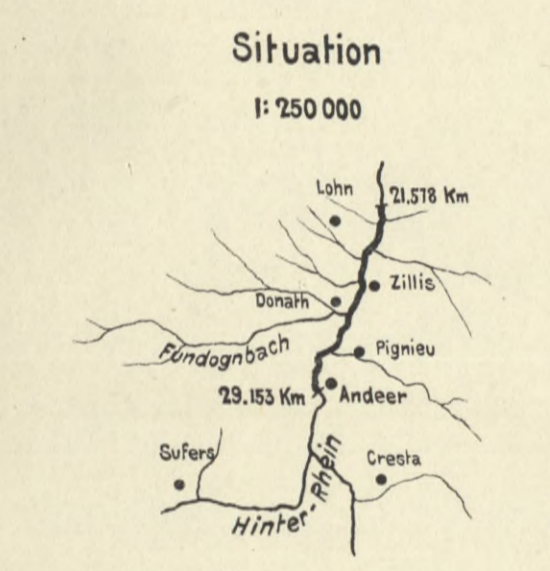
- 270 = 914.797  
(N.X.1898)  
Felspartie an der Bergseite der Splügen-Strasse, 41m flussaufwärts des Wegerhäuschens. 1.40m über der Strasse. Partie rocheuse du côté montagne de la route du Splügen, à 41m amont de la cabane du cantonnier et à 1.40m au-dessus de la chaussée.
- 67 = 917.474  
ET.B. (1.VI.1898)  
Felsblock an der Bergseite der Splügen-Strasse, 104m flussabwärts der Reischenbach-Brücke, 100m über der Strasse. Bloc de rocher du côté montagne de la route du Splügen, à 104m aval du pont sur le ruisseau de Reischen et à 100m au-dessus de la chaussée.
- 13 = 917.272  
(N.X.1898)  
Felsblock an der Bergseite der Splügen-Strasse, 97m flussabwärts der Reischenbach-Brücke, 0.70m über der Strasse. Bloc de rocher du côté montagne de la route du Splügen, à 97m aval du pont sur le ruisseau de Reischen et à 0.70m au-dessus de la chaussée.

## Zillis.

- 14 = 947.061  
(N.X.1898)  
Gasthaus zur alten Post. Seite gegen die Splügen-Strasse. Ecke rheinabwärts. Fundamentstein, 0.20m über dem Boden. Auberge „Zur alten Post“. Facade contre la route du Splügen, angle côté amont. Pierre des Fondations, à 0.20m au-dessus du sol.
- 242 = 949.458  
(N.X.1898)  
Grosser Felsblock rheinaufwärts vom Gasthaus zur alten Post. Seite gegen das Gasthaus, 0.75m über dem Boden. Gros bloc de rocher en amont de l'auberge „Zur alten Post“. Face contre l'auberge, à 0.75m au-dessus du sol.
- 66 = 949.232  
ET.B. (1.VI.1898)  
Grosser Felsblock rheinaufwärts vom Gasthaus zur alten Post. Seite gegen die Splügen-Strasse, 0.52m über dem Boden. Gros bloc de rocher en amont de l'auberge „Zur alten Post“. Face contre la route du Splügen, à 0.52m au-dessus du sol.
- 241 = 935.261  
(N.X.1898)  
Kirche. Seite gegen den Hinter-Rhein. Quader rechts vom Eingang, 0.50m über dem Boden. Eglise. Facade contre le Rhin postérieur. Pierre de taille à droite de l'entrée, à 0.50m au-dessus du sol.

## Zillis - Andeer.

- 15 = 977.553  
(N.X.1898)  
Felsen an der Bergseite der Splügen-Strasse, gegenüber der Mündung des Fundogn-Baches, 14m flussabwärts der hölzernen Brücke. 0.70m über der Strasse. Rocher du côté montagne de la route du Splügen, vis-à-vis de l'embouchure du ruisseau de Fundogn, à 14m en aval du pont en bois de la route et à 0.70m au-dessus de la chaussée.
- 240 = 977.231  
(N.X.1898)  
Felsen an der Bergseite der Splügen-Strasse, gegenüber der Mündung des Fundogn-Baches, 14m flussabwärts der hölzernen Brücke. 0.40m über der Strasse. Rocher du côté montagne de la route du Splügen, vis-à-vis de l'embouchure du ruisseau de Fundogn, à 14m en aval du pont en bois de la route et à 0.40m au-dessus de la chaussée.
- 65 = 975.404  
ET.B. (1.VI.1898)  
Felsblock an der Bergseite der Splügen-Strasse, gegenüber der Mündung des Fundogn-Baches, 50m flussaufwärts der hölzernen Strassen-Brücke. Strassenhöhe. Bloc de rocher du côté montagne de la route du Splügen, vis-à-vis de l'embouchure du ruisseau de Fundogn, à 50m en amont du pont en bois de la route et à niveau de la chaussée.
- 16 = 961.842  
(N.X.1898)  
Beginn des Rheinwuhres beim ehemaligen Bad Pignieu, 75m flussabwärts der Brücke der Splügen-Strasse über den Pignieu-Bach. Deckplatte. Origine du barrage sur le Rhin près de l'ancien bain de Pignieu, à 75m en aval du pont de la route du Splügen sur le ruisseau de Pignieu. Dalle de couronnement.
- 64 = 965.085  
ET.B. (1.VI.1898)  
Ehemaliges Bad Pignieu. Rheinaufwärts gelegenes Gebäude. Seite gegen die Strasse. Felsblock an der flussaufwärts gelegenen Gebäudeecke. Ancien bain de Pignieu. Bâtim. amont. Facade contre la route. Bloc de rocher à l'angle amont.
- 238 = 966.433  
(N.X.1898)  
Brücke der Splügen-Strasse über den Pignieu-Bach. Untere Seite. Fünfter Gewölbequader am rechten Ufer. Pont de la route du Splügen sur le ruisseau de Pignieu. Côté aval. Cinguième voûsoir à partir de la rive droite.

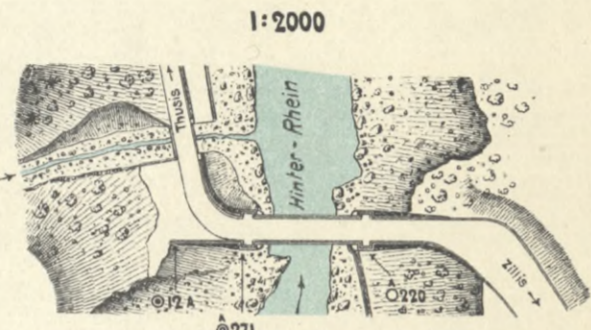


Situation  
1:250 000

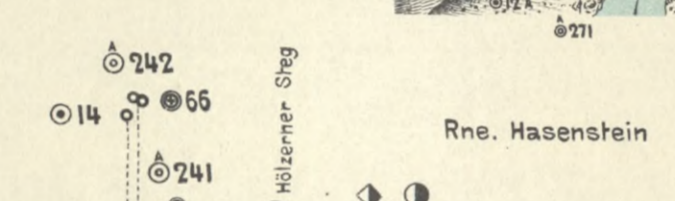
Détails  
1:100



Situation  
1:2000



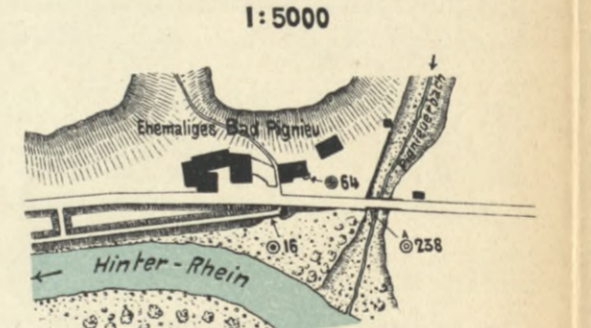
Détails  
1:50



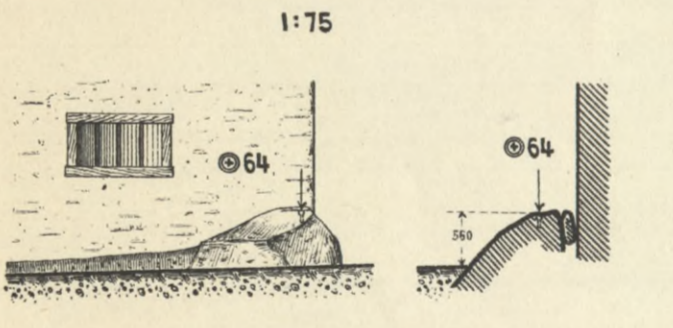
Détails  
1:50



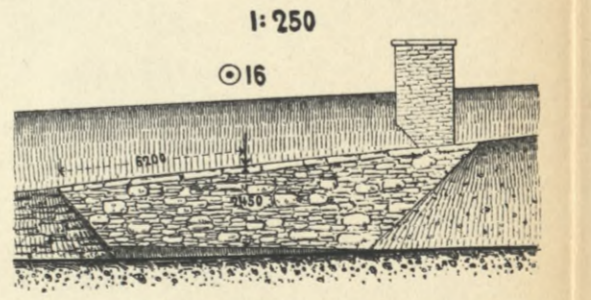
Situation  
1:5000



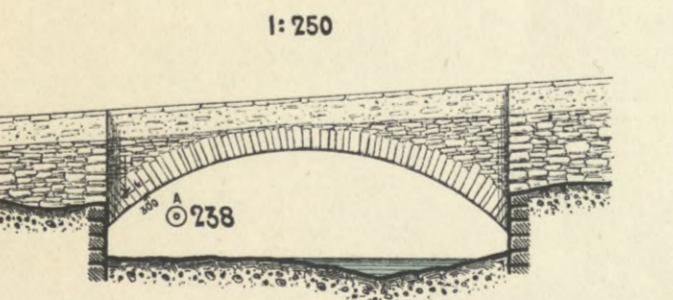
Détails  
1:75



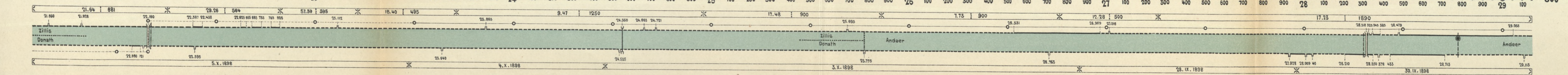
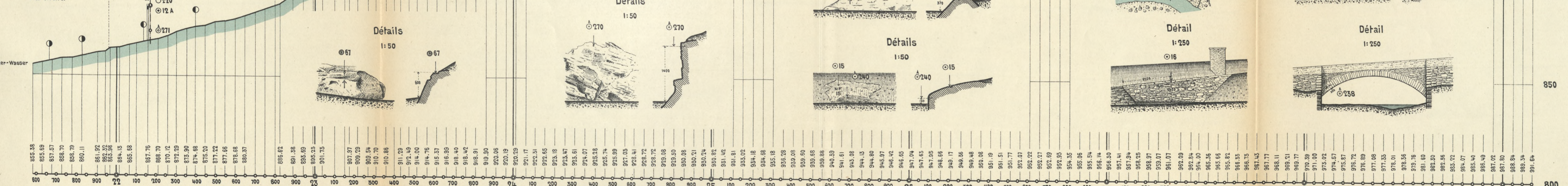
Détail  
1:250



Détail  
1:250



Via mala





# HINTER-RHEIN - RHIN POSTÉRIEUR

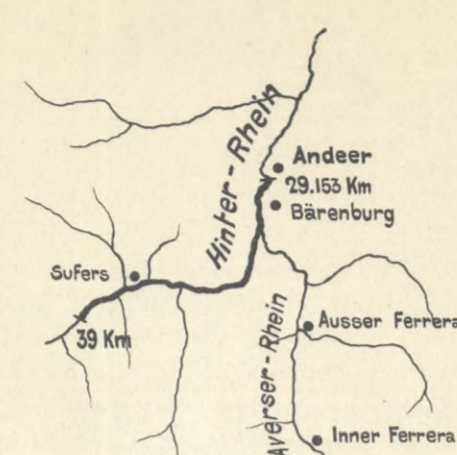
Km 29.153 - Km 39

10000  
2000

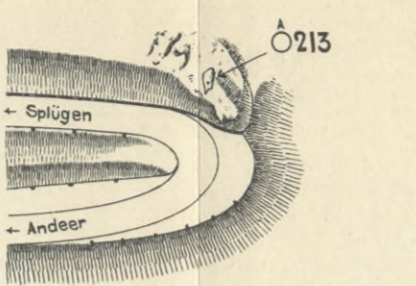
## Bärenburg.

- 268 = 1000.392 (18.11.1898) Felsblock am rechten Ufer des Hinter-Rheins unterhalb Bärenburg, gegenüber der ersten linksufrigen Felswand, 500m über dem Niederwasser. ( km 29.423 )  
Bloc de rocher sur la rive droite du Rhin postérieur en-dessous de Bärenburg, vis-à-vis de la première paroi de rocher sur la rive gauche. ( km 29.423 )
  - 210 = 1065.050 (1.11.1898) Felsblock an der rheinwärts gelegenen Seite der Splügen-Strasse, 54m talabwärts der ersten Strassenkehre oberhalb Bärenburg, 0,95m über der Strasse.  
Bloc de rocher au bord côté du Rhin de la route du Splügen, 54m en aval du premier tournant de la route en amont de Bärenburg et à 0,95m au-dessus de la chaussée.
  - 18 = 1066.022 (24.11.1898) Felsen an der rheinwärts gelegenen Seite der Splügen-Strasse, 40m talabwärts der ersten Strassenkehre oberhalb Bärenburg, 0,86m über der Strasse.  
Rocher au bord côté du Rhin de la route du Splügen, 40m en aval du premier tournant de la route en amont de Bärenburg et à 0,86m au-dessus de la chaussée.
  - 61 = 1067.375 (1.11.1898) Felsblock, 5,45m von der rheinwärts gelegenen Seite der Splügen-Strasse, 57m talabwärts der ersten Strassenkehre oberhalb Bärenburg.  
Bloc de rocher à 5,45m du bord côté du Rhin de la route du Splügen, 57m en aval du premier tournant de la route en amont de Bärenburg.
  - 231 = 1090.827 (1.11.1898) Felswand am Berggrund der Splügen-Strasse, 34m rheinaufwärts vom Kilometerstein 40,5 und 1,50m über der Strasse.  
Paroi de rocher au bord côté montagne de la route du Splügen, à 34m en amont de la borne kilométrique 40,5 et à 1,50m au-dessus de la chaussée.
- In den Kehren.
- 215 = 1147.359 (18.11.1898) Vorspringender Felsen an der rheinwärts gelegenen Seite der fünften Kehre der Splügen-Strasse, 4,00m rheinwärts des Strassenrandes, 1,15m über demselben.  
Rocher saillant à 4,00m du bord côté du Rhin du cinquième tournant de la route du Splügen et à 1,15m au-dessus de la chaussée.
- La Rofna.
- 234 = 1210.116 (18.11.1898) Felspartie an der Bergseite der Splügen-Strasse, 63,4m rheinabwärts vom Kilometerstein 43 und 0,54m über der Strasse.  
Partie rocheuse, côté montagne de la route du Splügen, à 63,4m en aval de la borne kilométrique 43 et à 0,54m au-dessus de la chaussée.
  - 58 = 1210.221 (18.11.1898) Felspartie an der Bergseite der Splügen-Strasse, 62m rheinabwärts vom Kilometerstein 43 und 0,50m über der Strasse.  
Partie rocheuse, côté montagne de la route du Splügen, à 62m en aval de la borne kilométrique 43 et à 0,50m au-dessus de la chaussée.

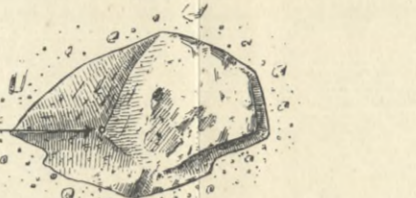
Situation  
1:250 000



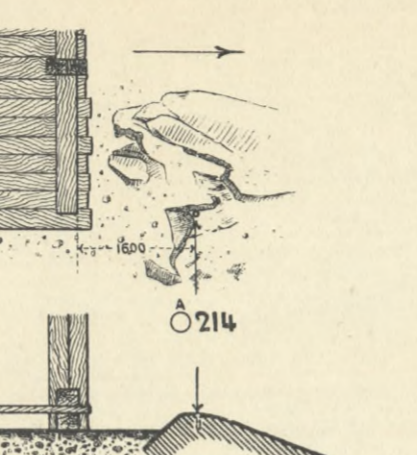
Situation  
1:1000



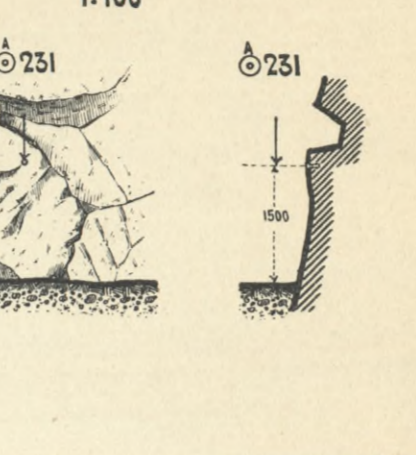
Détail  
1:100



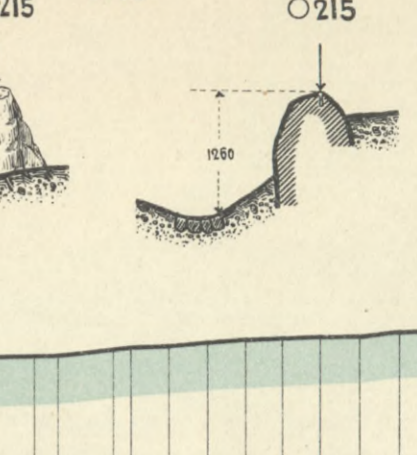
Détails  
1:100



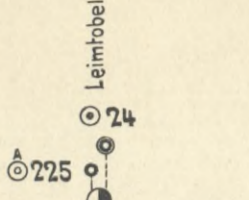
Détails  
1:100



Détails  
1:75



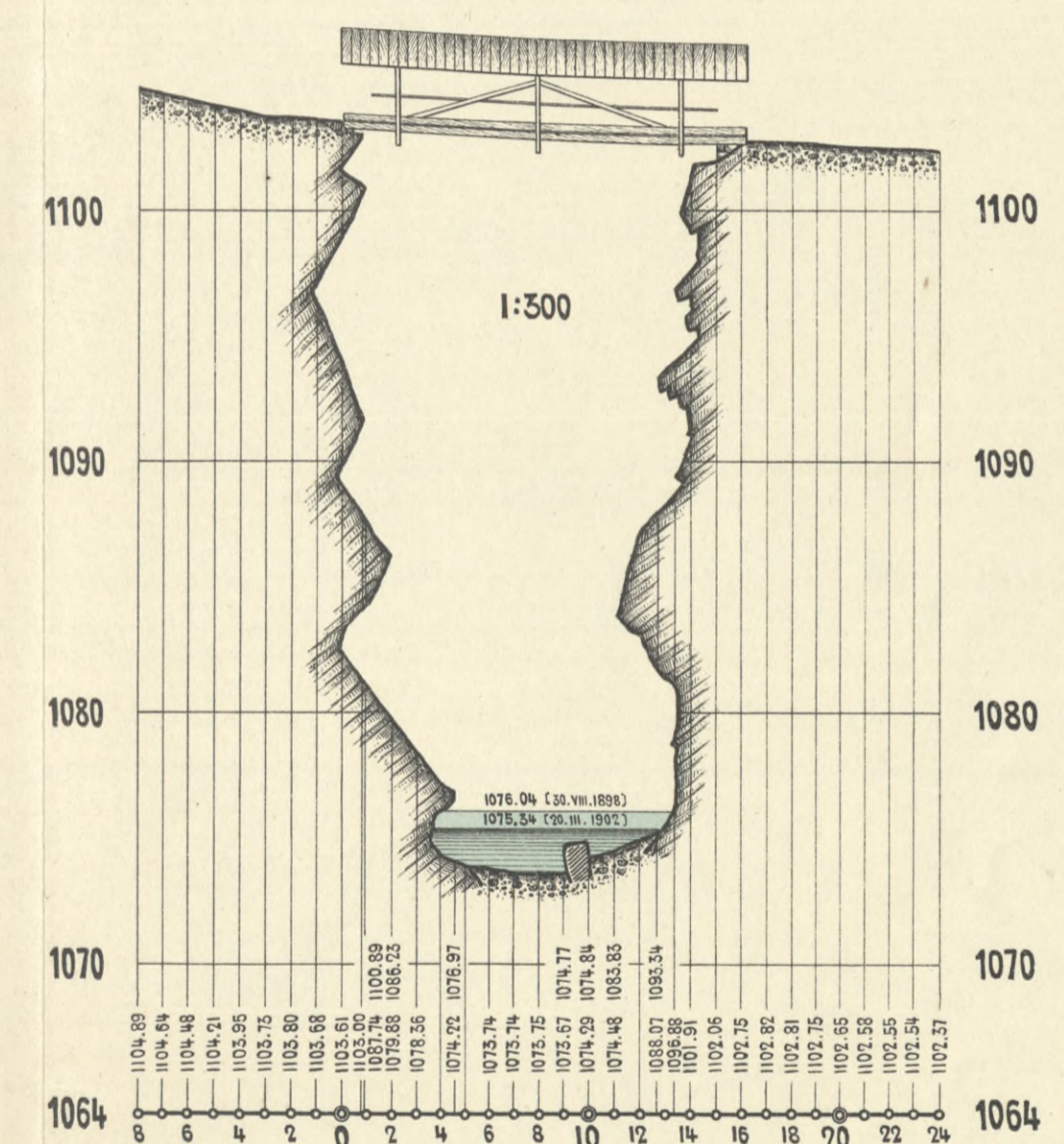
## Sufers



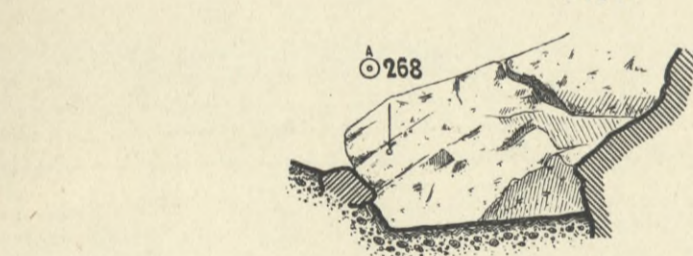
## Rüti

Basses eaux  
1400

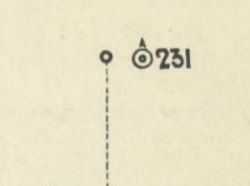
## Profil 29 Km 31.132



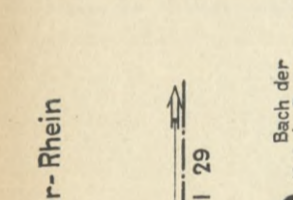
Détails  
1:100



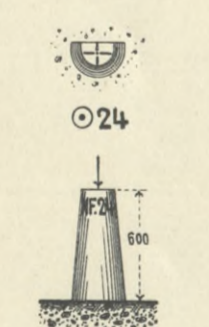
## St. Stephan



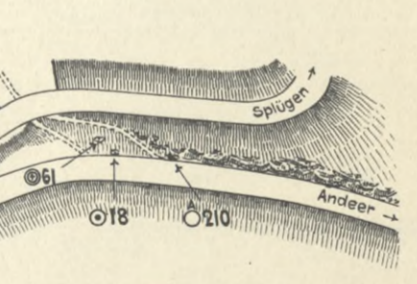
In den Kehren



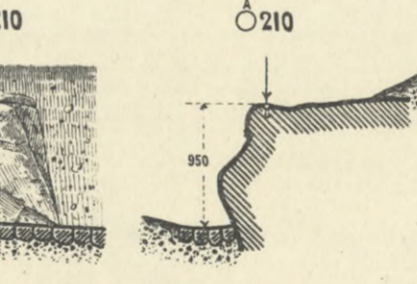
Détails  
1:40



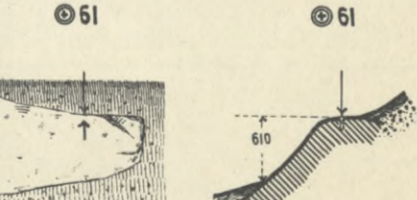
Situation  
1:2000



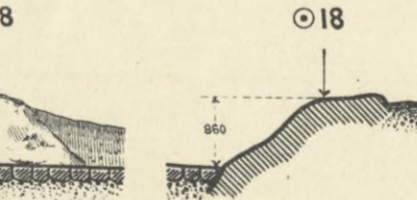
Détails  
1:60



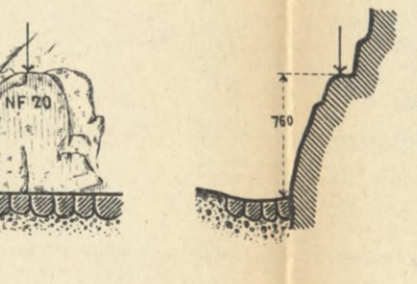
Détails  
1:75



Détails  
1:100



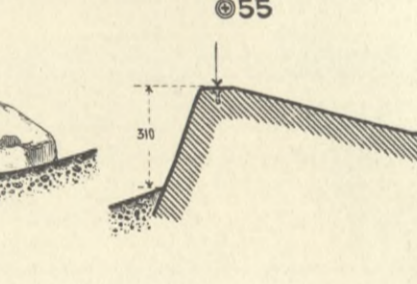
Détails  
1:50



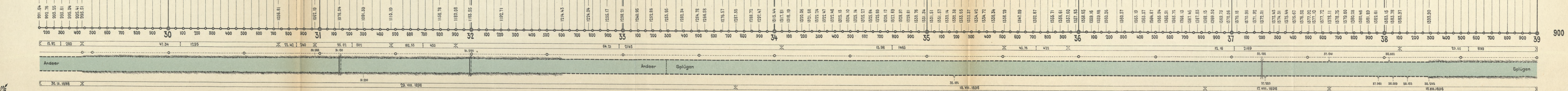
Détails  
1:40



Détails  
1:25



Détails  
1:100





# HINTER-RHEIN + RHIN POSTÉRIEUR

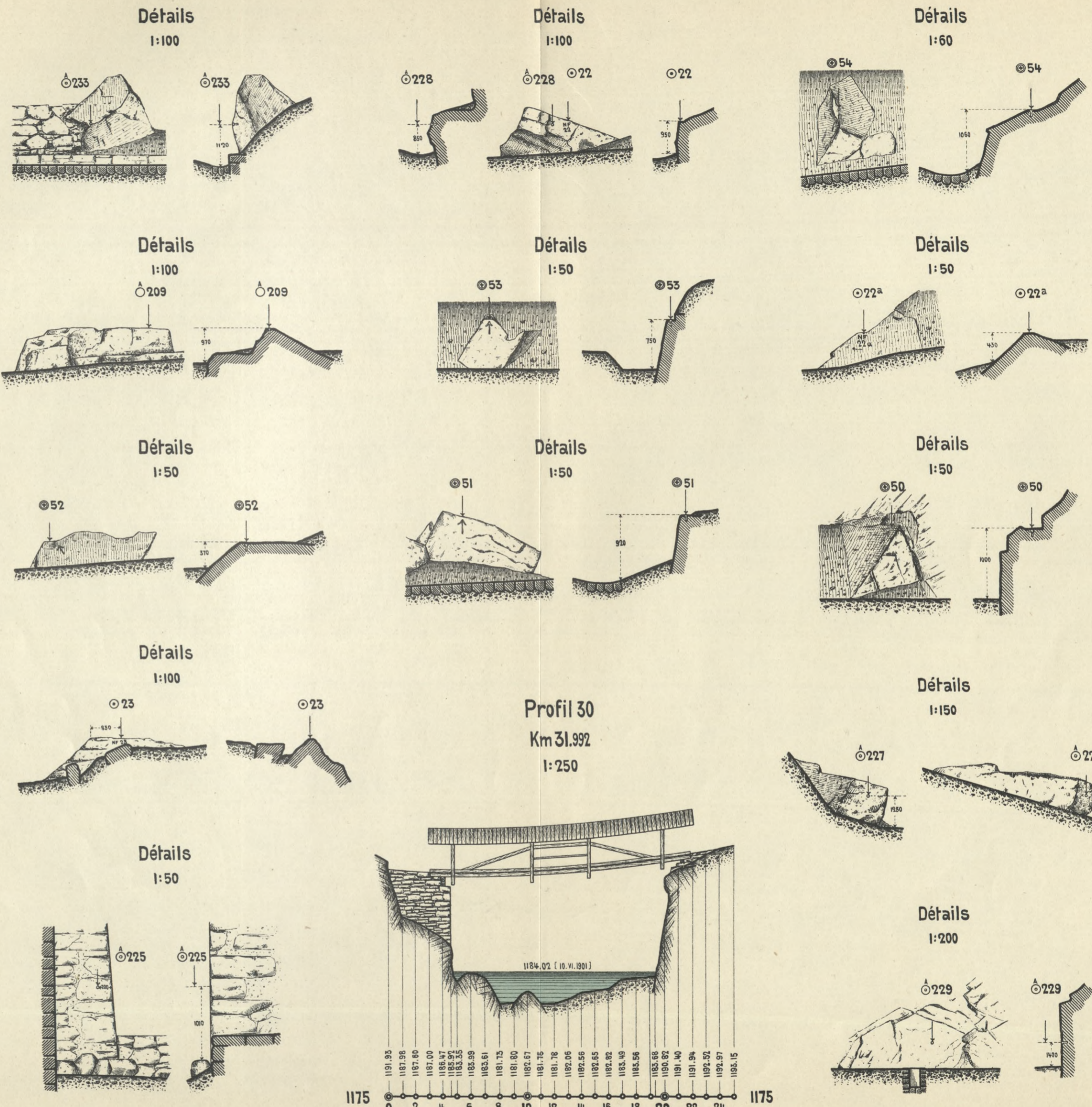
Km 29.153 - Km 39

## La Rofna.

- ⊙20 = 1214.317 (8.X.1898) **Felsen** an der Bergseite der Splügen-Strasse, 14.5m rheinabwärts vom Kilometerstein 43 und 0.76m über der Strasse. **Rocher**, côté montagne de la route du Splügen, à 14.5m en aval de la borne kilométrique 43 et à 0.76m au-dessus de la chaussée.
- ⊙57 = 1214.255 (27.VII.1900) **Felsen** an der Bergseite der Splügen-Strasse, 8.8m rheinabwärts vom Kilometerstein 43 und 0.44m über der Strasse. **Rocher**, côté montagne de la route du Splügen, à 8.8m en aval de la borne kilométrique 43 et à 0.44m au-dessus de la chaussée.
- ⊙214 = 1192.433 (8.X.1898) **Felsen** beim rechtsufrigen Widerlager der kleinen gedeckten, nach Muft führenden Brücke über den Hinter-Rhein. 1.60m vom untern Brückeneinde. **Rocher** près de la culée de la rive droite du petit pont couvert sur le Rhin conduisant à Muft, à 1.60m de l'extrémité aval du pont.
- ⊙215 = 1223.893 (8.X.1898) **Felsen** an der Bergseite der Splügen-Strasse, 130m rheinaufwärts der Abzweigung des Weges nach Muft. 1.10m über der Strasse. **Rocher**, côté montagne de la route du Splügen, 130m en amont de l'embranchement du chemin de Muft. 1.10m au-dessus de la chaussée.
- ⊙56 = 1255.072 (27.VII.1900) **Felsen** an der Bergseite der Splügen-Strasse, 107m rheinaufwärts vom Kilometerstein 43,5 und 0.80m über der Strasse. **Rocher**, côté montagne de la route du Splügen, à 107m en amont de la borne kilométrique 43,5 et à 0.80m au-dessus de la chaussée.
- ⊙55 = 1255.761 (27.VII.1900) **Felsen**, 1.60m bergwärts der Splügen-Strasse, 119m rheinaufwärts vom Kilometerstein 43,5 und 0.80m über der Strasse. **Rocher** à 1.60m du bord côté montagne de la route du Splügen, à 119m en amont de la borne kilométrique 43,5 et à 0.80m au-dessus de la chaussée.
- ⊙21 = 1256.289 (27.VII.1898) **Felsen** an der Bergseite der Splügen-Strasse, 124m rheinaufwärts vom Kilometerstein 43,5 und 1.05m über der Strasse. **Rocher**, côté montagne de la route du Splügen, à 124m en amont de la borne kilométrique 43,5 et à 1.05m au-dessus de la chaussée.
- ⊙233 = 1265.932 (27.VII.1898) **Felsblock** am rheinaufwärts gelegenen Ende einer Mauer, bergwärts der Splügen-Strasse, 15m unterhalb dem Kilometerstein 44 und 1.12m über der Strasse. **Bloc de rocher** au bord côté montagne de la route du Splügen, à l'extrémité amont d'un mur. 15m en aval de la borne kilométrique 44 et à 1.12m au-dessus de la chaussée.
- ⊙228 = 1301.962 (19.VII.1898) **Felsblock** an der Bergseite der Splügen-Strasse, 166m rheinabwärts vom Kilometerstein 45 und 0.85m über der Strasse. **Bloc de rocher**, côté montagne de la route du Splügen, à 166m en aval de la borne kilométrique 45 et à 0.85m au-dessus de la chaussée.
- ⊙22 = 1302.069 (19.VII.1898) **Felsblock** an der Bergseite der Splügen-Strasse, 166m rheinabwärts vom Kilometerstein 45 und 0.95m über der Strasse. **Bloc de rocher**, côté montagne de la route du Splügen, à 166m en aval de la borne kilométrique 45 et à 0.95m au-dessus de la chaussée.
- ⊙54 = 1303.122 (27.VII.1900) **Felspartie** an der Bergseite der Splügen-Strasse, 153m rheinabwärts vom Kilometerstein 45 und 1.06m über der Strasse. **Partie rocheuse**, côté montagne de la route du Splügen, à 153m en aval de la borne kilométrique 45 et à 1.06m au-dessus de la chaussée.

## La Rofna - Sufers.

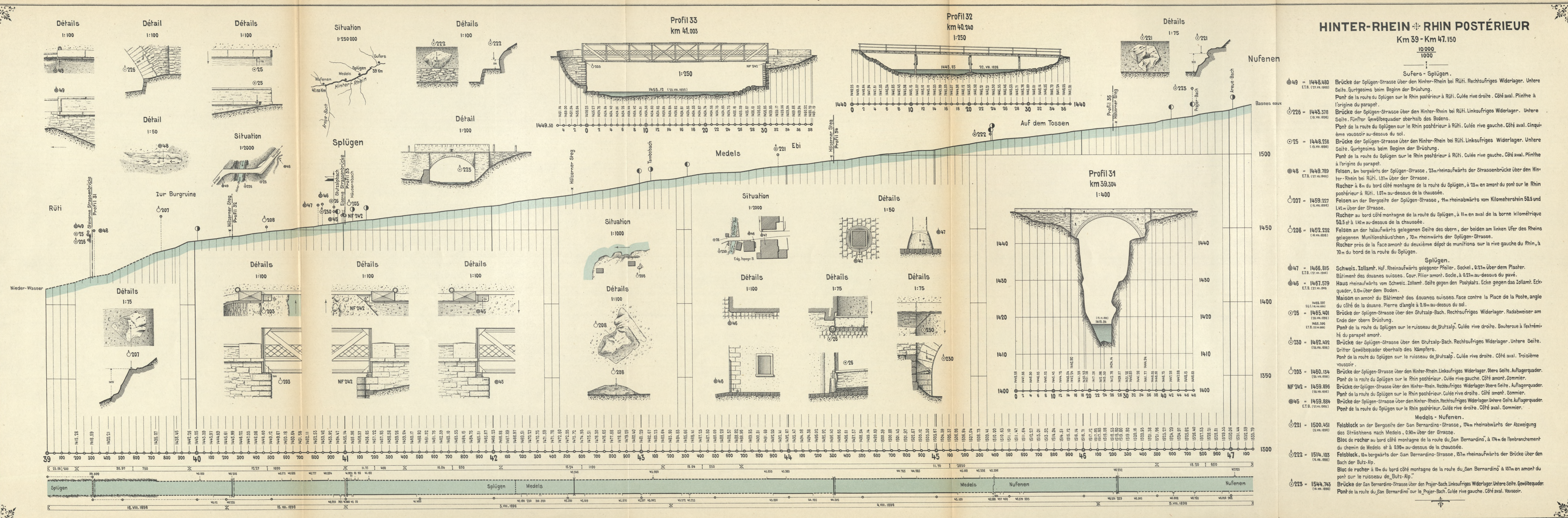
- ⊙209 = 1327.78 (18.VII.1898) **Felsblock** an der Bergseite der Splügen-Strasse, 101m rheinabwärts vom Kilometerstein 45,5 und 0.97m über der Strasse. **Bloc de rocher**, côté montagne de la route du Splügen, à 101m en aval de la borne kilométrique 45,5 et à 0.97m au-dessus de la chaussée.
- ⊙53 = 1328.651 (27.VII.1900) **Felsblock**, 1.75m bergwärts der Splügen-Strasse, 57m rheinaufwärts vom Kilometerstein 45,5 und 0.45m über der Strasse. **Bloc de rocher** à 1.75m du bord côté montagne de la route du Splügen, à 57m en amont de la borne kilométrique 45,5 et à 0.45m au-dessus de la chaussée.
- ⊙22<sup>a</sup> = 1328.298 (19.VII.1898) **Felsblock**, 3.10m bergwärts der Splügen-Strasse, 75m rheinaufwärts vom Kilometerstein 45,5. **Bloc de rocher** à 3.10m du bord côté montagne de la route du Splügen, à 75m en amont de la borne kilométrique 45,5.
- ⊙52 = 1328.083 (27.VII.1900) **Felsblock**, 2.85m bergwärts der Splügen-Strasse, 89m rheinaufwärts vom Kilometerstein 45,5. **Bloc de rocher** à 2.85m du bord côté montagne de la route du Splügen, à 89m en amont de la borne kilométrique 45,5.
- ⊙51 = 1360.962 (27.VII.1900) **Felsen**, 1.08m bergwärts der Splügen-Strasse, 74m rheinabwärts des Felsentores, 0.92m über der Strasse. **Rocher** à 1.08m du bord côté montagne de la route du Splügen, à 74m en aval du tunnel et à 0.92m au-dessus de la chaussée.
- ⊙50 = 1361.402 (27.VII.1900) **Felsen**, 1.05m bergwärts der Splügen-Strasse, 65m rheinabwärts des Felsentores, 1.00m über der Strasse. **Rocher** à 1.05m du bord côté montagne de la route du Splügen, à 65m en aval du tunnel et à 1.00m au-dessus de la chaussée.
- ⊙23 = 1361.396 (19.VII.1898) **Felsen**, 1.70m rheinwärts der Splügen-Strasse, 35m rheinabwärts des Felsentores, auf Strassenhöhe. **Rocher** à 1.70m du bord, côté du Rhin de la route du Splügen, à 35m en aval du tunnel, à niveau de la chaussée.
- ⊙229 = 1365.306 (19.VII.1898) **Felswand** an der Bergseite der Splügen-Strasse, 52m rheinaufwärts des Felsentores, 1.40m über der Strasse. **Paroi de rocher**, côté montagne de la route du Splügen, à 52m en amont du tunnel et à 1.40m au-dessus de la chaussée.
- ⊙227 = 1374.401 (23.VII.1898) **Felsblock** am rechten Ufer des Hinter-Rheins, 8.00m von der Splügen-Strasse, 246m rheinaufwärts vom Kilometerstein 47,5. **Bloc de rocher** sur la rive droite du Rhin postérieur, à 8.00m du bord de la route du Splügen et à 246m en amont de la borne kilométrique 47,5.
- ⊙24 = 1408.443 (18.VII.1898) **Randstein**, 16.60m rheinaufwärts der untern Brüstung der Strassenbrücke über den Bach des Leimfobels. **Bouteroue**, à 16.60m en amont du parapet aval du pont sur le ruisseau du „Leimfobel“.
- ⊙225 = 1402.055 (19.VII.1898) **Strassenbrücke** über den Bach des Leimfobels. Rechtsufriges Widerlager. Untere Seite. Eckquader. **Pont de la route** sur le ruisseau du „Leimfobel“. Culée de la rive droite, face aval. Pierre d'angle.











### HINTER-RHEIN - RHIN POSTÉRIEUR

Km 39 - Km 47.150

10000  
1000

Sufers - Splügen.

- ⊙ 49 = 1448.480  
E.T.B. (27.VI.1890) Brücke der Splügen-Strasse über den Hinter-Rhein bei Rütli. Rechtsufriges Widerlager. Untere Seite. Gurtgesims beim Beginn der Brüstung.  
Pont de la route du Splügen sur le Rhin postérieur à Rütli. Culée rive droite. Côté aval. Plinthe à l'origine du parapet.
- ⊙ 226 = 1443.378  
(19.VI.1898) Brücke der Splügen-Strasse über den Hinter-Rhein bei Rütli. Linksufriges Widerlager. Untere Seite. Fünfter Gewölbequader oberhalb des Bodens.  
Pont de la route du Splügen sur le Rhin postérieur à Rütli. Culée rive gauche. Côté aval. Cinquième voussoir au-dessus du sol.
- ⊙ 25 = 1448.258  
(15.VI.1898) Brücke der Splügen-Strasse über den Hinter-Rhein bei Rütli. Linksufriges Widerlager. Untere Seite. Gurtgesims beim Beginn der Brüstung.  
Pont de la route du Splügen sur le Rhin postérieur à Rütli. Culée rive gauche. Côté aval. Plinthe à l'origine du parapet.
- ⊙ 48 = 1449.789  
E.T.B. (27.VI.1890) Felsen, 8m bergwärts der Splügen-Strasse, 23m rheinwärts der Strassenbrücke über den Hinter-Rhein bei Rütli. 107m über der Strasse.  
Rocher à 8m du bord côté montagne de la route du Splügen, à 23m en amont du pont sur le Rhin postérieur à Rütli. 107m au-dessus de la chaussée.
- ⊙ 207 = 1459.227  
(15.VI.1898) Felsen an der Bergseite der Splügen-Strasse, 41m rheinwärts vom Kilometerstein 50.5 und 1.42m über der Strasse.  
Rocher au bord côté montagne de la route du Splügen, à 11m en aval de la borne kilométrique 50.5 et à 1.42m au-dessus de la chaussée.
- ⊙ 208 = 1452.232  
(18.VI.1898) Felsen an der talwärts gelegenen Seite des obern, der beiden am linken Ufer des Rheins gelegenen Munitionshäuschen, 70m rheinwärts der Splügen-Strasse.  
Rocher près de la face amont du deuxième dépôt de munitions sur la rive gauche du Rhin, à 70m du bord de la route du Splügen.
- Splügen.**
- ⊙ 47 = 1466.815  
E.T.B. (27.VI.1890) Schweiz. Zollamt. Hof. Rheinwärts gelegener Pfeiler. Sockel, 0.27m über dem Plaster.  
Bâtiment des douanes suisses. Cour. Pilier amont. Socle, à 0.27m au-dessus du pavé.
- ⊙ 46 = 1467.579  
E.T.B. (27.VI.1890) Haus rheinwärts vom Schweiz. Zollamt. Seite gegen den Postplatz. Ecke gegen das Zollamt. Eckquader, 0.9m über dem Boden.  
Maison en amont du Bâtiment des douanes suisses. Face contre la Place de la Poste, angle du côté de la douane. Pierre d'angle à 0.9m au-dessus du sol.
- ⊙ 25 = 1465.401  
(25.VI.1898) Brücke der Splügen-Strasse über den Stutzalp-Bach. Rechtsufriges Widerlager. Radabweiser am Ende der obern Brüstung.  
Pont de la route du Splügen sur le ruisseau de Stutzalp. Culée rive droite. Bouteroue à l'extrémité du parapet amont.
- ⊙ 230 = 1462.432  
(25.VI.1898) Brücke der Splügen-Strasse über den Stutzalp-Bach. Rechtsufriges Widerlager. Untere Seite. Dritter Gewölbequader oberhalb des Kämpfers.  
Pont de la route du Splügen sur le ruisseau de Stutzalp. Culée rive droite. Côté aval. Troisième voussoir.
- ⊙ 205 = 1460.134  
(25.VI.1898) Brücke der Splügen-Strasse über den Hinter-Rhein. Linksufriges Widerlager. Obere Seite. Auflagerquader.  
Pont de la route du Splügen sur le Rhin postérieur. Culée rive gauche. Côté amont. Sommier.
- NF 242 = 1459.896  
(25.VI.1898) Brücke der Splügen-Strasse über den Hinter-Rhein. Rechtsufriges Widerlager. Obere Seite. Auflagerquader.  
Pont de la route du Splügen sur le Rhin postérieur. Culée rive droite. Côté amont. Sommier.
- ⊙ 45 = 1459.884  
E.T.B. (27.VI.1890) Brücke der Splügen-Strasse über den Hinter-Rhein. Rechtsufriges Widerlager. Untere Seite. Auflagerquader.  
Pont de la route du Splügen sur le Rhin postérieur. Culée rive droite. Côté aval. Sommier.
- Medels - Nufenen.**
- ⊙ 221 = 1500.451  
(5.VI.1898) Felsblock an der Bergseite der San Bernardino-Strasse, 174m rheinwärts der Abzweigung des Sträßchens nach Medels, 0.90m über der Strasse.  
Bloc de rocher au bord côté montagne de la route du "San Bernardino", à 174m de l'embranchement du chemin de Medels et à 0.90m au-dessus de la chaussée.
- ⊙ 222 = 1514.103  
(8.VI.1898) Felsblock, 10m bergwärts der San Bernardino-Strasse, 157m rheinwärts der Brücke über den Bach der Butz-Alp.  
Bloc de rocher à 10m du bord côté montagne de la route du "San Bernardino" à 157m en amont du pont sur le ruisseau de Butz-Alp.
- ⊙ 223 = 1544.743  
(10.VI.1898) Brücke der San Bernardino-Strasse über den Prajer-Bach. Linksufriges Widerlager. Untere Seite. Gewölbequader.  
Pont de la route du "San Bernardino" sur le Prajer-Bach. Culée rive gauche. Côté aval. Voussoir.

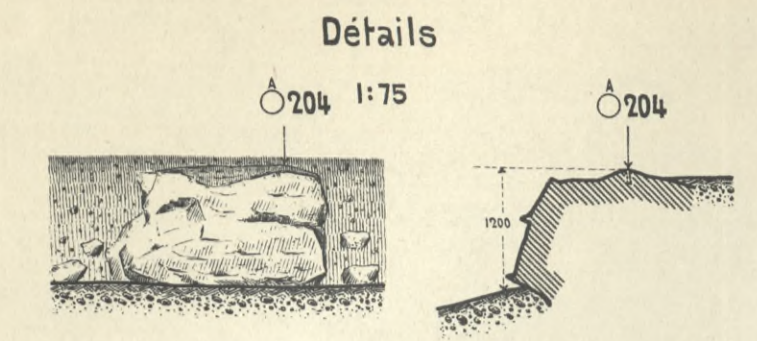
# HINTER-RHEIN - RHIN POSTÉRIEUR

Km 47.150 - Km 57.150

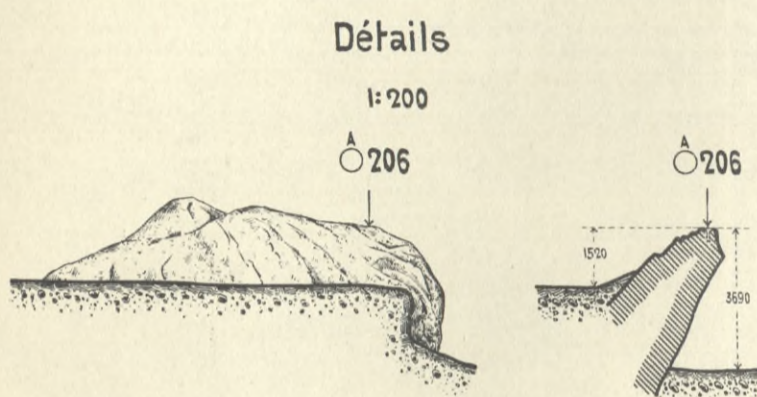
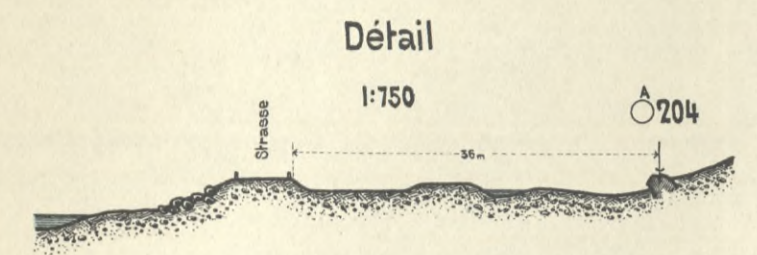
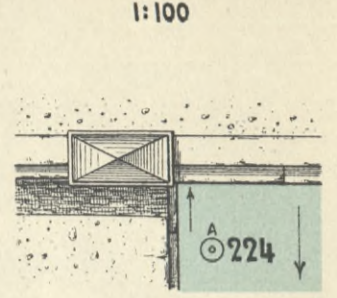
10 000 / 1000

Nufenen - Hinterrhein.

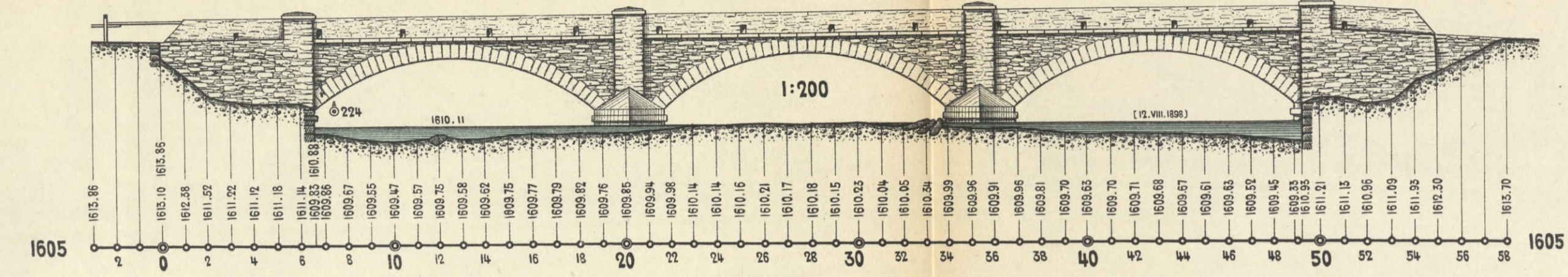
- 204 = 1564.564 (10. VIII. 1898) Felsblock, 36m bergwärts der San Bernardino-Strasse, zwischen den Telegraphenstangen N° 139 und N° 140, 1,20m über dem Boden. (km 49.500)  
Bloc de rocher à 36m du bord côté montagne de la route du San Bernardino, entre les poteaux télégraphiques N° 139 et N° 140 et à 1,20m au-dessus du sol. (km 49.500)
- 206 = 1583.405 (11. VIII. 1898) Felsblock, 1/4m rheinwärts der San Bernardino-Strasse, 105m oberhalb der Einmündung des Baches der Gadriol Alp und 0,50m über der Strasse. (km 50.600)  
Bloc de rocher à 1/4m du bord côté du Rhin de la route du San Bernardino, à 105m en amont de l'embouchure du ruisseau de „Gadriol Alp“ et à 0,50m au-dessus de la chaussée. (km 50.600)
- 224 = 1611.476 (11. VIII. 1898) Brücke der San Bernardino-Strasse über den Hinter-Rhein. Rechtsufriges Widerlager. Untere Seite. Zweiter Gewölbequader.  
Pont de la route du San Bernardino sur le Rhin postérieur. Côté rive droite. Côté aval. Deuxième voûsoir.
- 205 = 1722.841 (15. VIII. 1898) Grosser Felsblock am linken Rand des Pfades zur Zapporthütte, 800m rheinwärts der Einmündung des Weiss-Baches und ungefähr 1,50m über dem Boden. (km 57.150)  
Grand bloc de rocher sur le côté droit du sentier conduisant à „Zapporthütte“, à 800m en amont de l'embouchure du „Weiss-Bach“ et à environ 1,50m au-dessus du sol. (km 57.150)



Détails 1:100



## Profil 37 Km 52.742 (Untere Seite)



Kaminboden ○205

Basées eaux

1700

1650

1600

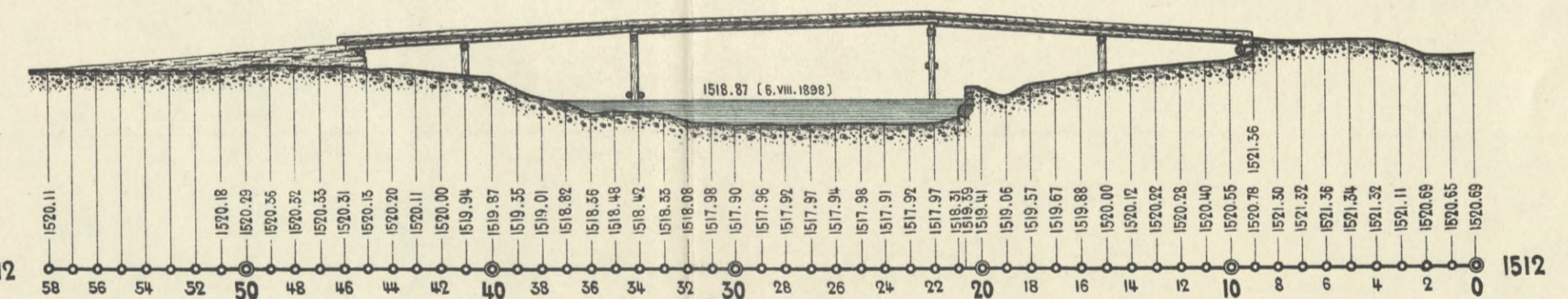
1550

1500

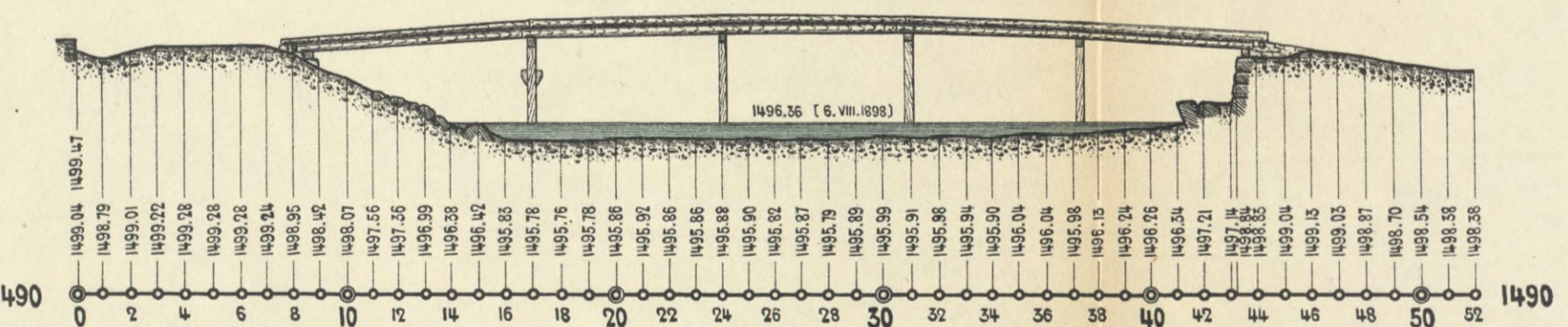
1450

1400

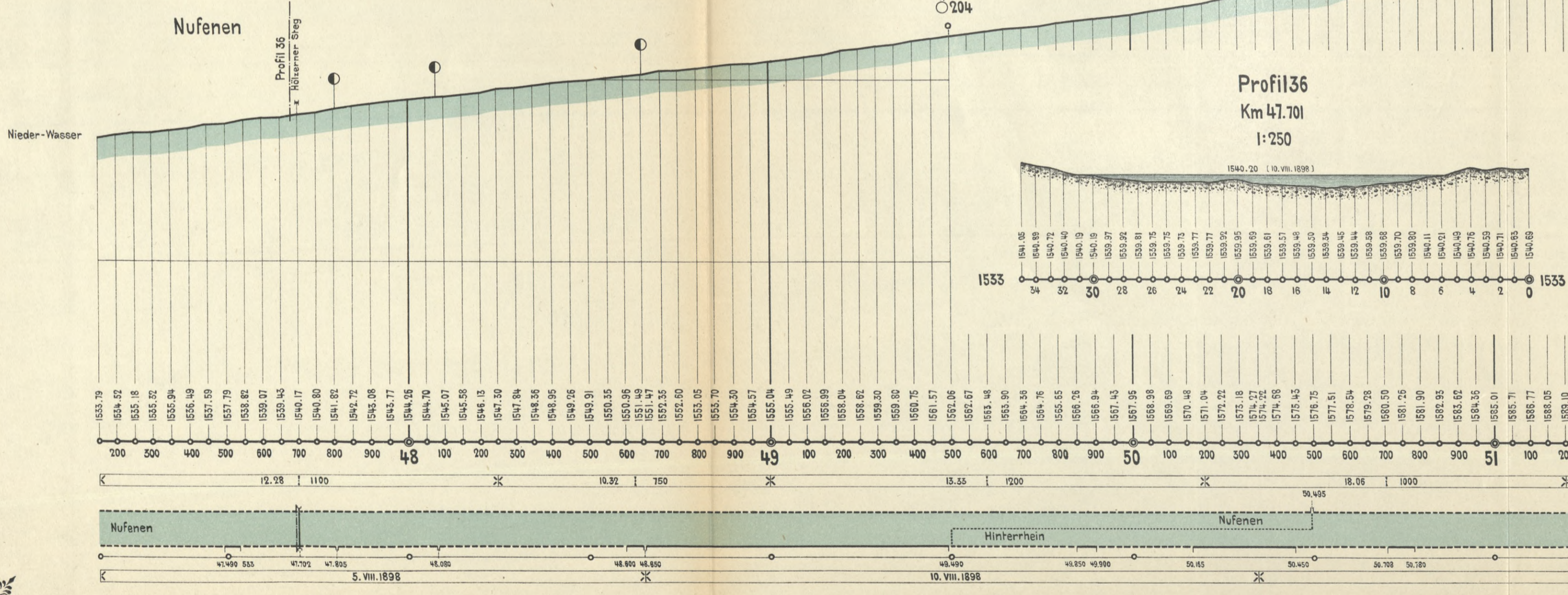
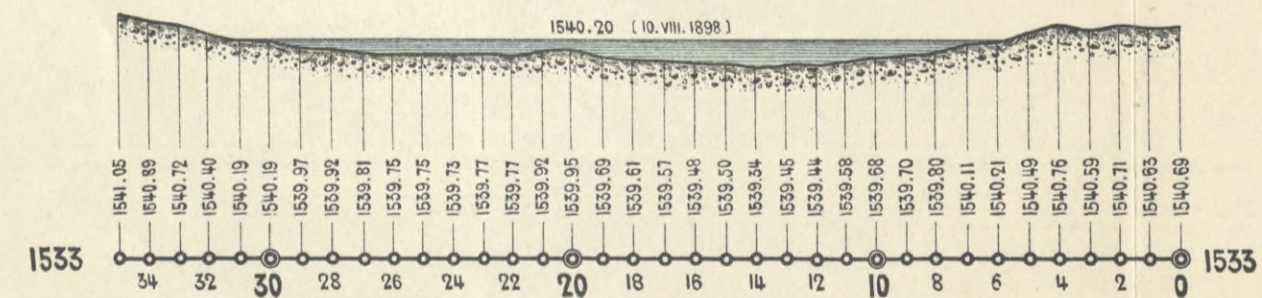
## Profil 35 Km 46.231 1:250



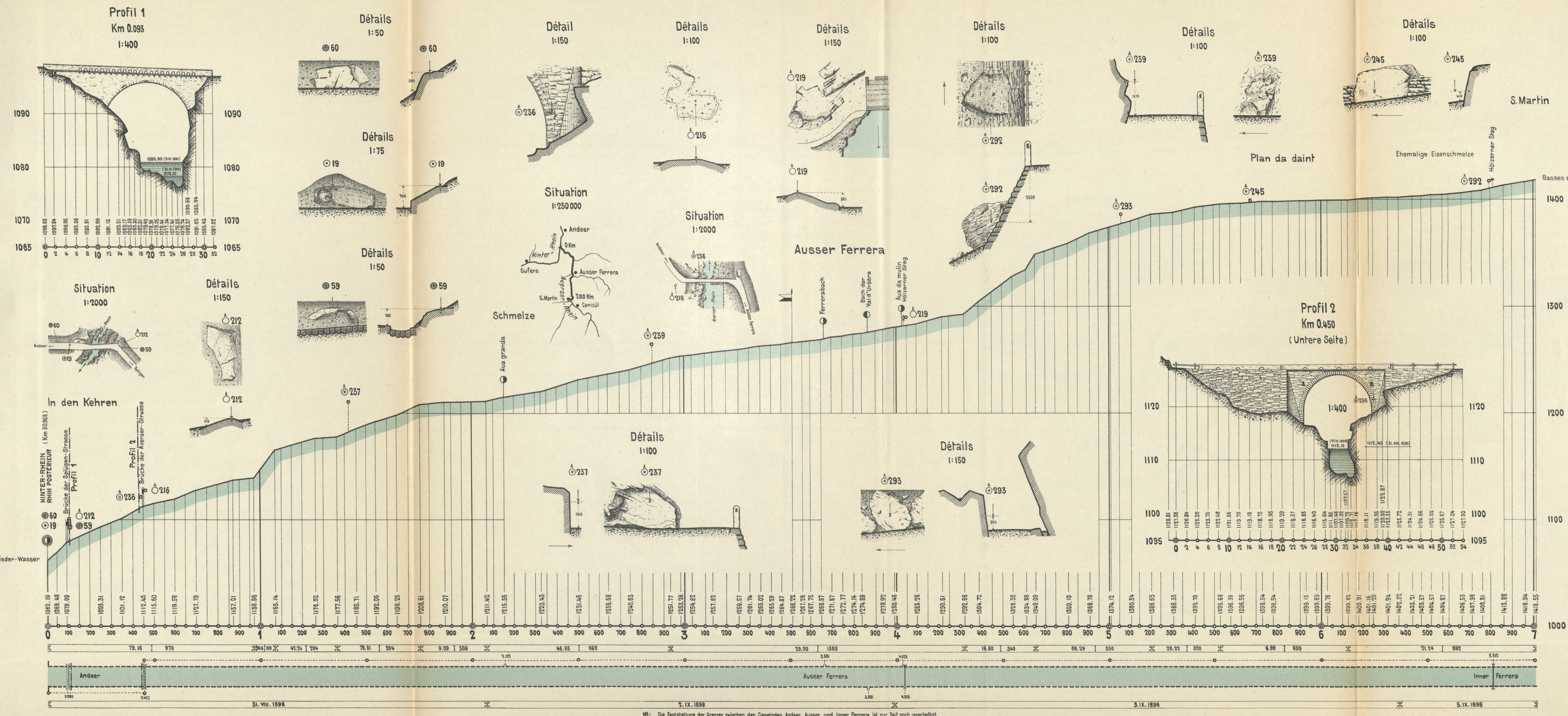
## Profil 34 Km 44.303 1:250



## Profil 36 Km 47.701 1:250







# AVERSER-RHEIN - RHIN D'AVERS

Km 0 - Km 7.010

10 000  
2 000

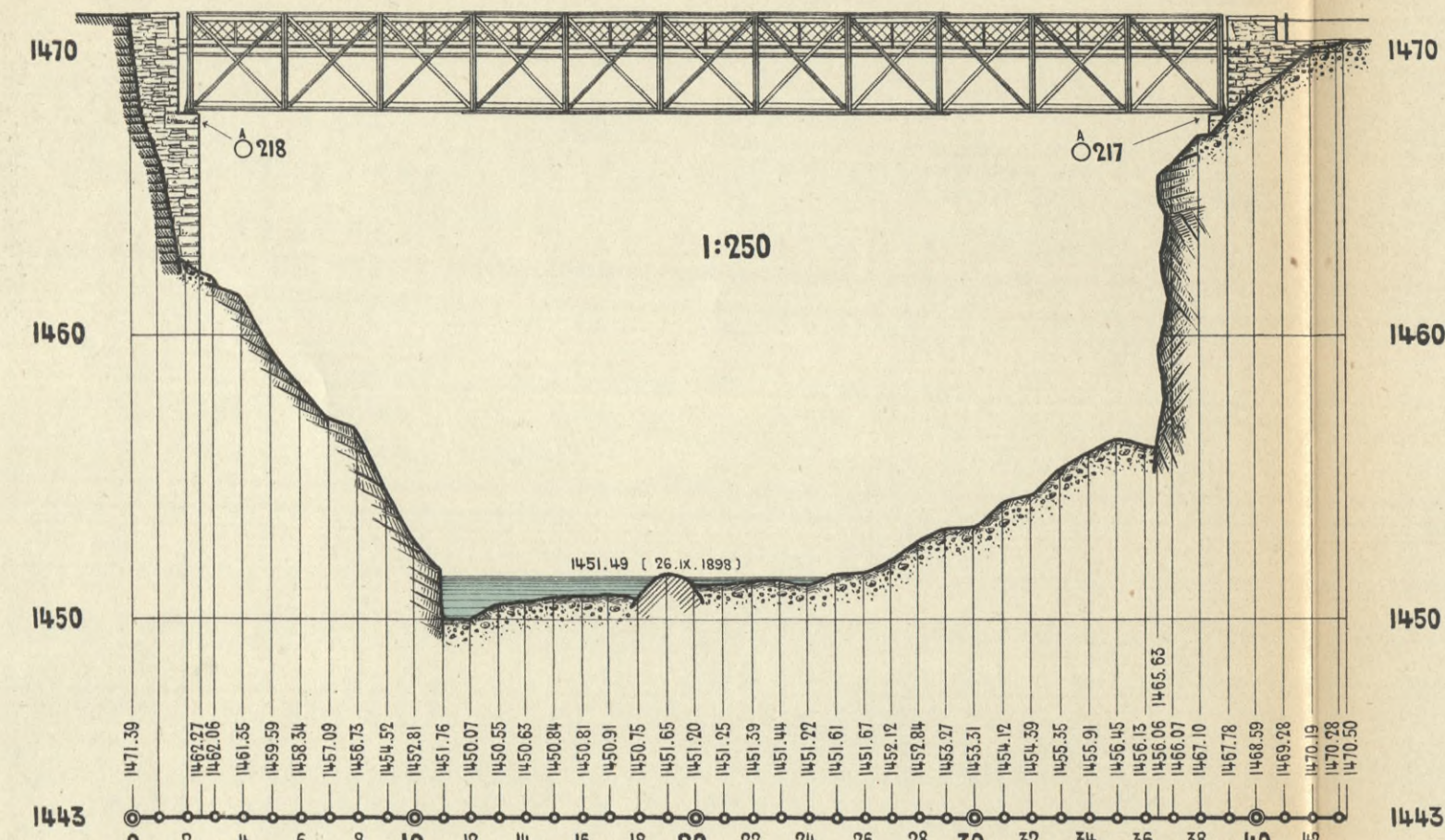
In den Kehren - Ausser Ferrera.

- ⊙ 60 = 1097.658  
E.T.B. (30.VII.1900) Felsblock an der Bergseite der Splügen-Strasse, 25m talabwärts vom rechtsufrigen Brüstungs-ende der Brücke über den Averser-Rhein.  
Bloc de rocher au bord côté montagne de la route du Splügen, à 25m en aval de l'extrémité rive droite du parapet du pont sur le Rhin d'Avers.
- ⊙ 19 = 1097.297  
E.T.B. (27.VIII.1898) Felsblock an der Bergseite der Splügen-Strasse, 12.5m talabwärts vom rechtsufrigen Brüstungs-ende der Brücke über den Averser-Rhein.  
Bloc de rocher au bord côté montagne de la route du Splügen, à 12.5m en aval de l'extrémité rive droite du parapet du pont sur le Rhin d'Avers.
- ⊙ 212 = 1099.493  
E.T.B. (27.VIII.1898) Felsen an der Bergseite der Splügen-Strasse, 4.0m talaufwärts vom linksufrigen Brüstungs-ende der Brücke über den Averser-Rhein, 1.30m über der Strasse.  
Rocher au bord côté montagne de la route du Splügen, à 4.0m en amont de l'extrémité rive gauche du parapet du pont sur le Rhin d'Avers, à 1.30m au-dessus de la chaussée.
- ⊙ 59 = 1098.586  
E.T.B. (30.VII.1900) Felsblock an der Bergseite der Splügen-Strasse, 4.5m talaufwärts vom linksufrigen Brüstungs-ende der Brücke über den Averser-Rhein, 0.30m über der Strasse.  
Bloc de rocher au bord côté montagne de la route du Splügen, à 4.5m en amont de l'extrémité rive gauche du parapet du pont sur le Rhin d'Avers et à 0.30m au-dessus de la chaussée.
- ⊙ 216 = 1127.34  
E.T.B. (31.VIII.1898) Felsblock an der Bergseite der Averser-Strasse, 18.0m talabwärts vom linksufrigen Brüstungs-ende der Brücke über den Averser-Rhein. Auf Strassenhöhe.  
Bloc de rocher au bord côté montagne de la route d'Avers, 18.0m en aval de l'extrémité rive gauche du parapet du pont sur le Rhin d'Avers. Au niveau de la chaussée.
- ⊙ 236 = 1121.12  
E.T.B. (27.IX.1898) Brücke der Averser-Strasse über den Averser-Rhein. Linksufriges Widerlager. Untere Seite. Siebenter Gewölbequader über dem Boden.  
Pont de la route sur le Rhin d'Avers. Culée rive gauche, côté aval. Septième voussoir au-dessus du terrain.
- ⊙ 237 = 1210.05  
E.T.B. (31.VIII.1898) Felsblock an der Bergseite der Averser-Strasse, 52m talaufwärts vom Kilometerstein 1.3 und 1.2m über der Strasse.  
Bloc de rocher au bord côté montagne de la route d'Avers, à 52m en amont de la borne kilométrique 1.3 et à 1.2m au-dessus de la chaussée.
- ⊙ 239 = 1264.33  
E.T.B. (31.IX.1898) Felswand an der Bergseite der Averser-Strasse, 39m talaufwärts vom Kilometerstein 2.7 und 1.57m über der Strasse.  
Paroi de rocher au bord côté montagne de la route d'Avers, à 39m en amont de la borne kilométrique 2.7 et à 1.57m au-dessus de la chaussée.
- Ausser Ferrera - Canicùl.**
- ⊙ 219 = 1289.38  
E.T.B. (27.IX.1898) Felsen, 5.35m vom rechtsufrigen Widerlager des hölzernen gedeckten nach der Alp Ursera führenden Steges über den Averser-Rhein.  
Rocher, à 5.35m de l'extrémité rive droite de la passerelle couverte sur le Rhin d'Avers, conduisant à l'Alp Ursera.
- ⊙ 293 = 1385.60  
E.T.B. (31.IX.1898) Felsblock an der Bergseite der Averser-Strasse, 61m talaufwärts vom Kilometerstein 5.0 und 0.96m über der Strasse.  
Bloc de rocher au bord côté montagne de la route d'Avers, à 61m en amont de la borne kilométrique 5.0 et à 0.96m au-dessus de la chaussée.
- ⊙ 245 = 1399.01  
E.T.B. (31.IX.1898) Felsblock am rechten Ufer des Averser-Rheins, 76m talabwärts des untersten Hauses von „Plan da daint“ 33m Russwärts der Averser-Strasse.  
Bloc de rocher entre la route et la rive droite du Rhin d'Avers, à 76m en aval de la première maison de „Plan da daint“ et à 33m du bord de la route.
- ⊙ 292 = 1416.97  
E.T.B. (31.IX.1898) Felsblock, 24m talabwärts des nach S. Martin führenden Steges, am Fusse der Stützmauer der Averser-Strasse, 2.60m unter der Oberkante derselben.  
Bloc de rocher, à 24m en aval de la passerelle conduisant à S. Martin, au pied du mur de soutènement de la route d'Avers et à 2.60m au-dessus du couronnement.

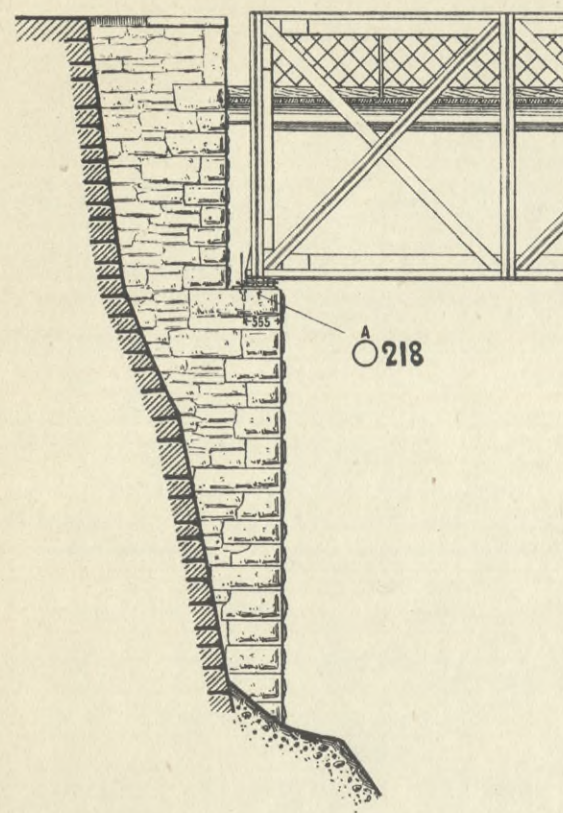
NB: Die Feststellung der Grenzen zwischen den Gemeinden Andeer, Ausser und Inner Ferrera ist zur Zeit noch unerledigt.



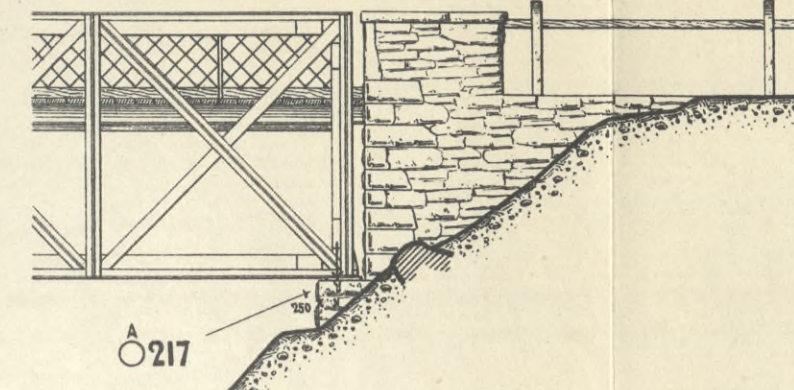
Profil 3  
Km 8.647



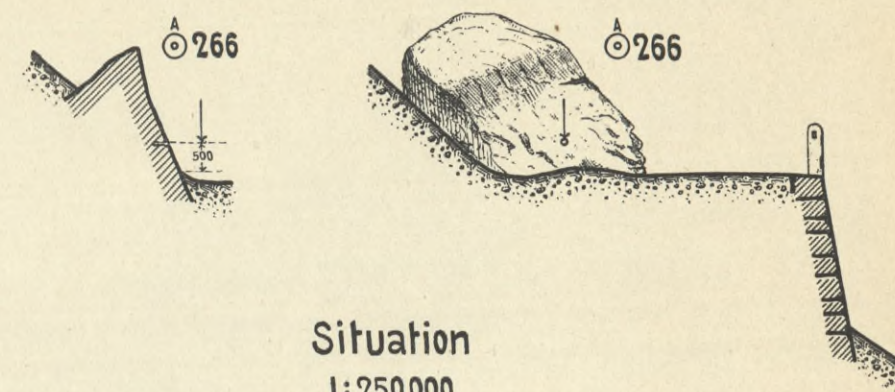
Détail  
1:100



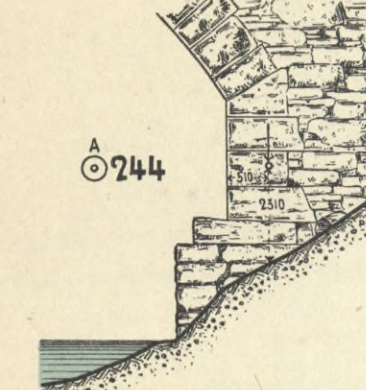
Détail  
1:100



Détails  
1:150



Détail  
1:100



Campsut

⊙ 266 = 1475.39  
(5.IX.1898)

⊙ 217 = 1467.80  
(26.IX.1898)

⊙ 218 = 1467.79  
(5.IX.1898)

⊙ 264 = 1541.82  
(5.IX.1898)

⊙ 246 = 1663.87  
(9.IX.1898)

⊙ 244 = 1664.11  
(24.IX.1898)

### AVERSER-RHEIN ÷ RHIN D'AVERS

Km 7.010 - Km 14.306

10 000  
2 000

Canicül.

Felspartie an der Bergseite der Averser-Strasse, 8.00 m flussaufwärts vom Kilometerstein 8.0 und 0.50 m über der Strasse.

Partie rocheuse au bord côté montagne de la route d'Avers, à 8.00 m en amont de la borne kilométrique 8.0 et à 0.50 m au-dessus de la chaussée.

Strassenbrücke über den Averser-Rhein. Rechtsufriges Widerlager. Obere Seite. Auflagerquader.

Pont de la route sur le Rhin d'Avers. Culée rive droite, côté amont. Sommier.

Strassenbrücke über den Averser-Rhein. Linksufriges Widerlager. Obere Seite. Auflagerquader.

Pont de la route sur le Rhin d'Avers. Culée rive gauche, côté amont. Sommier.

Canicül - Campsut.

Felsen an der Bergseite der Averser-Strasse, 24 m flussabwärts vom Kilometerstein 9.4 und 0.96 m über der Strasse

Rocher au bord côté montagne de la route d'Avers, à 24 m en aval de la borne kilométrique 9.4 et à 0.96 m au-dessus de la chaussée.

Campsut.

Felsblock, 2.60 m flussabwärts von der untern Seite des rechtsufrigen Widerlagers der Strassenbrücke über den Averser-Rhein.

Bloc de rocher, à 2.60 m en aval de la culée rive droite du pont de la route sur le Rhin d'Avers.

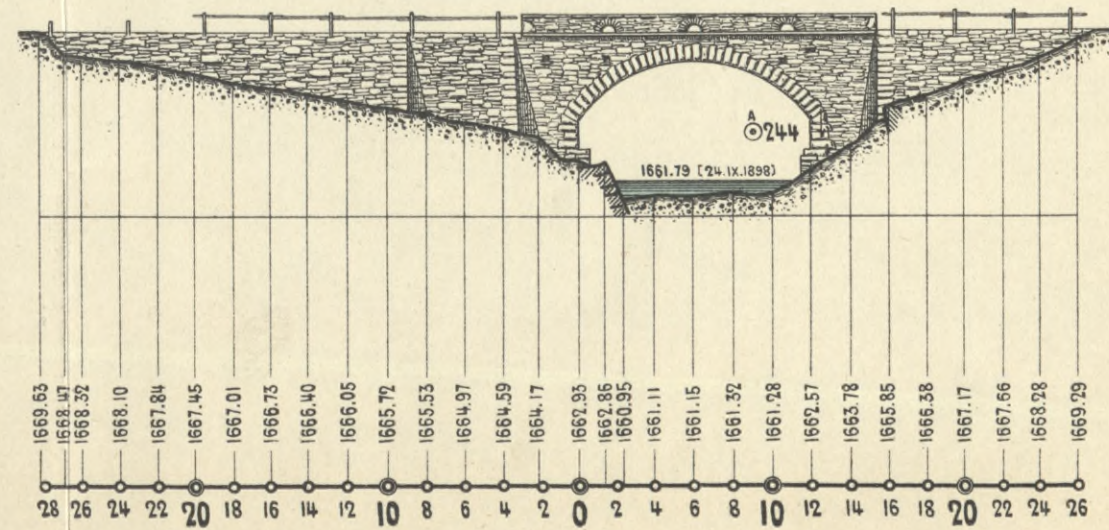
Strassenbrücke über den Averser-Rhein. Linksufriges Widerlager. Untere Seite. Eckquader, 2.31 m über dem Boden.

Pont de la route sur le Rhin d'Avers. Culée rive gauche, côté aval. Pierre d'angle, à 2.31 m au-dessus du terrain.

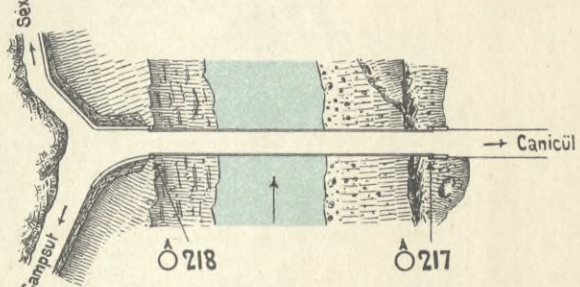
Profil 4  
Km 14.068

1:400

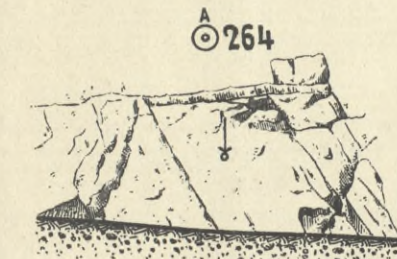
(Untere Seite)



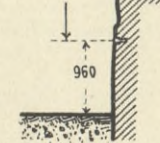
Situation  
1:1000



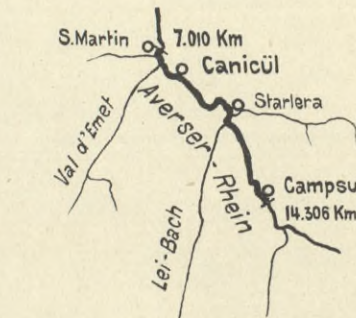
Détails  
1:100



Détails  
1:100

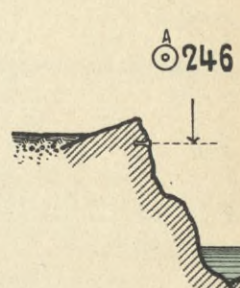


Situation  
1:250 000

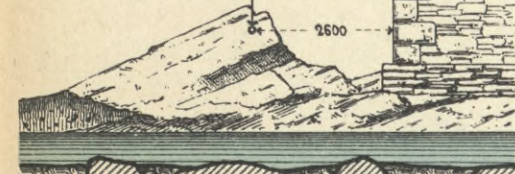


Anzuotsch

Détails  
1:150



Détails  
1:150



S. Martin

Chavrida

Sex

Bach der Val d'Emet

Quelle

⊙ 266

⊙ 217

⊙ 218

⊙ 264

⊙ 264

⊙ 264

⊙ 264

⊙ 264

⊙ 264

⊙ 264

⊙ 264

⊙ 264

⊙ 264

⊙ 264

⊙ 264

⊙ 264

⊙ 264

⊙ 264

⊙ 264

⊙ 264

⊙ 264

Canicül (Inner Ferrera)

Bleis

Bach der Val d'Emet

Auss. Starlerabach

Bach der Val Starlera

Reno di Lei

Starlera

Bach der Val Starlera

Reno di Lei

1448.55

1448.97

1449.23

1449.53

1449.82

1450.15

1450.45

1450.75

1451.05

1451.35

1451.65

1451.95

1452.25

1452.55

1452.85

1453.15

1453.45

1453.75

1454.05

1454.35

1454.65

1454.95

1455.25

1455.55

1455.85

1456.15

1456.45

1456.75

1457.05

1457.35

1457.65

1457.95

1458.25

1458.55

1458.85

1459.15

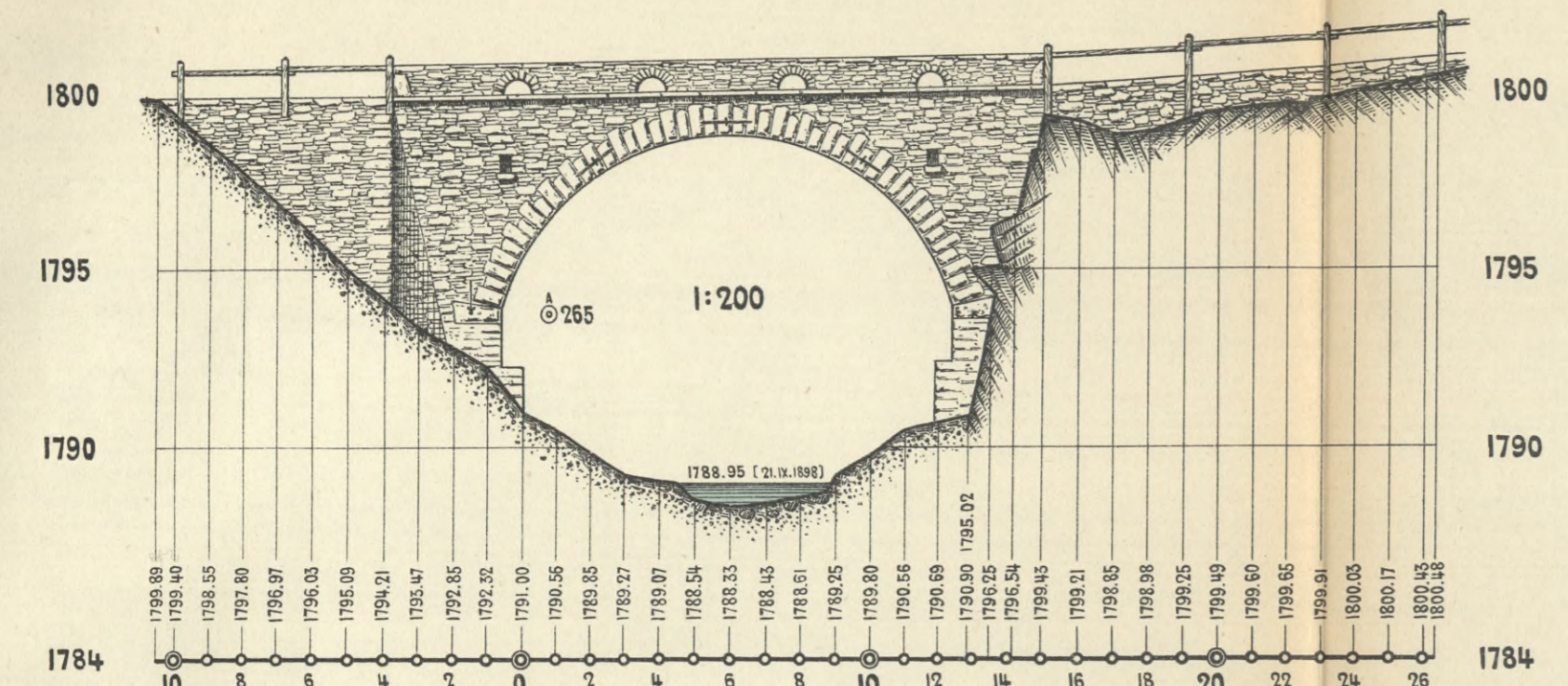
1459.45

1459.75

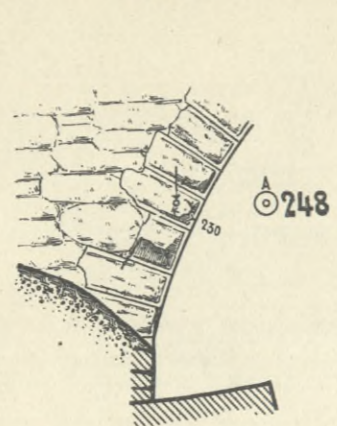




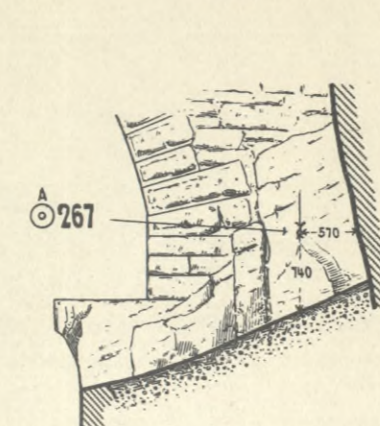
Profil 6  
Km 17.095



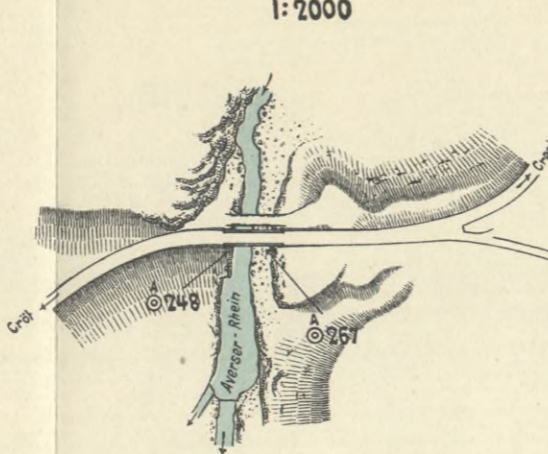
Détail  
1:75



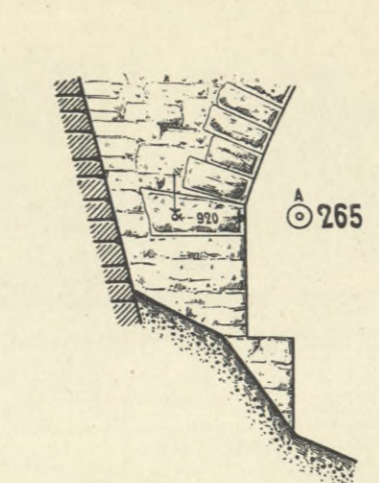
Détail  
1:75



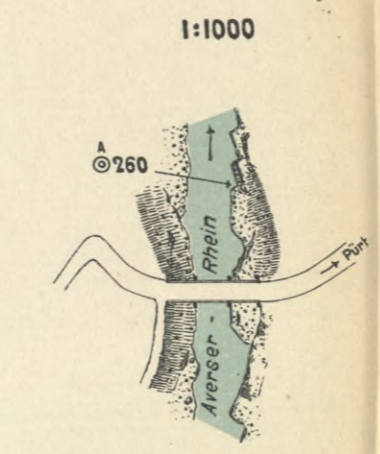
Situation  
1:2000



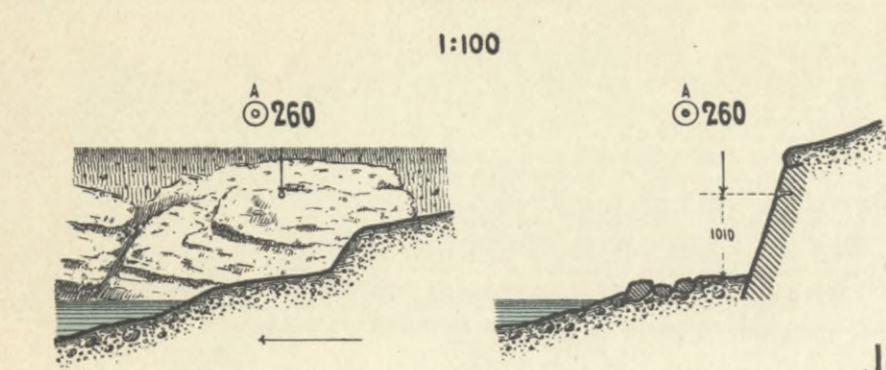
Détail  
1:100



Situation  
1:1000



Détails  
1:100



### AVERSER-RHEIN - RHIN D'AVERS

Km 14.306 - Km 22.530

10000  
2000

#### Campsut.

247 = 1709.68 (23. IX. 1898)  
 248 = 1717.76 (23. IX. 1898)  
 267 = 1716.67 (23. IX. 1898)

265 = 1793.74 (21. IX. 1898)  
 260 = 1881.50 (21. IX. 1898)

262 = 1982.13 (21. IX. 1898)

247 = 1709.68  
 248 = 1717.76  
 267 = 1716.67  
 265 = 1793.74  
 260 = 1881.50  
 262 = 1982.13

247 = 1709.68  
 248 = 1717.76  
 267 = 1716.67  
 265 = 1793.74  
 260 = 1881.50  
 262 = 1982.13

247 = 1709.68  
 248 = 1717.76  
 267 = 1716.67  
 265 = 1793.74  
 260 = 1881.50  
 262 = 1982.13

247 = 1709.68  
 248 = 1717.76  
 267 = 1716.67  
 265 = 1793.74  
 260 = 1881.50  
 262 = 1982.13

247 = 1709.68  
 248 = 1717.76  
 267 = 1716.67  
 265 = 1793.74  
 260 = 1881.50  
 262 = 1982.13

247 = 1709.68  
 248 = 1717.76  
 267 = 1716.67  
 265 = 1793.74  
 260 = 1881.50  
 262 = 1982.13

247 = 1709.68  
 248 = 1717.76  
 267 = 1716.67  
 265 = 1793.74  
 260 = 1881.50  
 262 = 1982.13

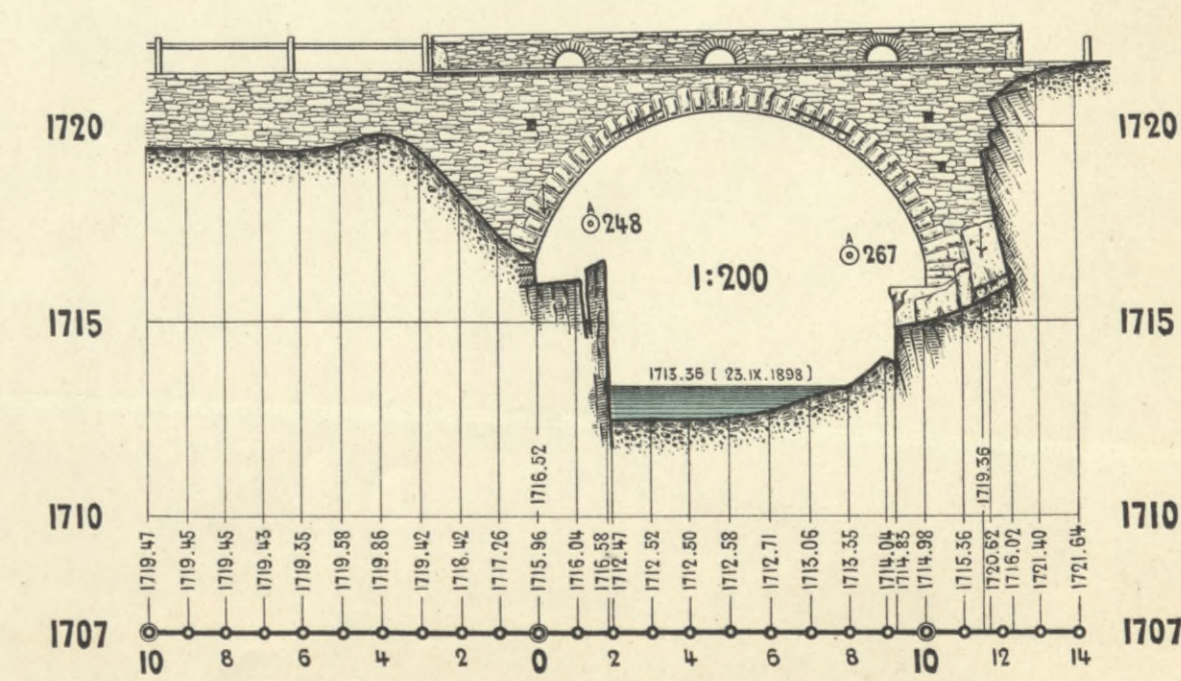
247 = 1709.68  
 248 = 1717.76  
 267 = 1716.67  
 265 = 1793.74  
 260 = 1881.50  
 262 = 1982.13

247 = 1709.68  
 248 = 1717.76  
 267 = 1716.67  
 265 = 1793.74  
 260 = 1881.50  
 262 = 1982.13

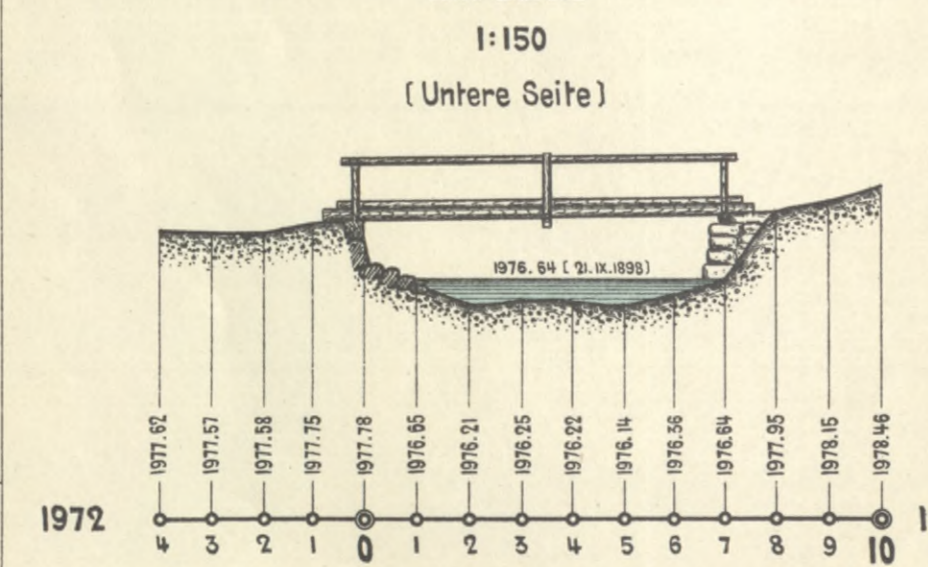
247 = 1709.68  
 248 = 1717.76  
 267 = 1716.67  
 265 = 1793.74  
 260 = 1881.50  
 262 = 1982.13

247 = 1709.68  
 248 = 1717.76  
 267 = 1716.67  
 265 = 1793.74  
 260 = 1881.50  
 262 = 1982.13

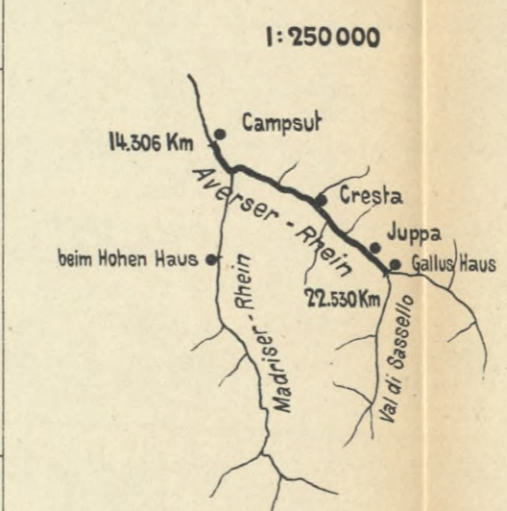
Profil 5  
Km 15.708  
(Untere Seite)



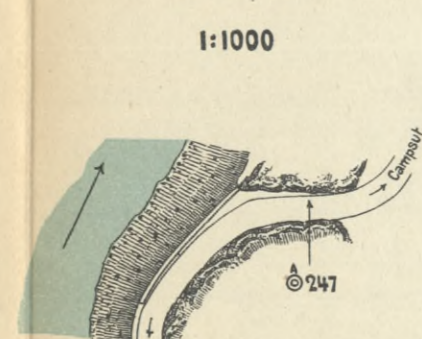
Profil 7  
Km 22.512  
(Untere Seite)



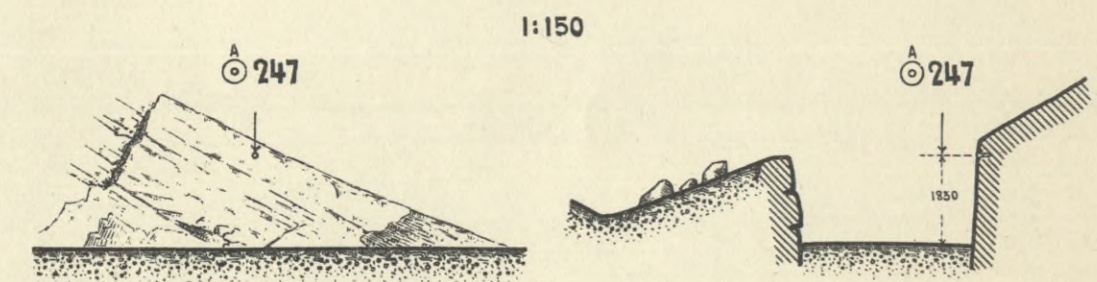
Situation  
1:250000



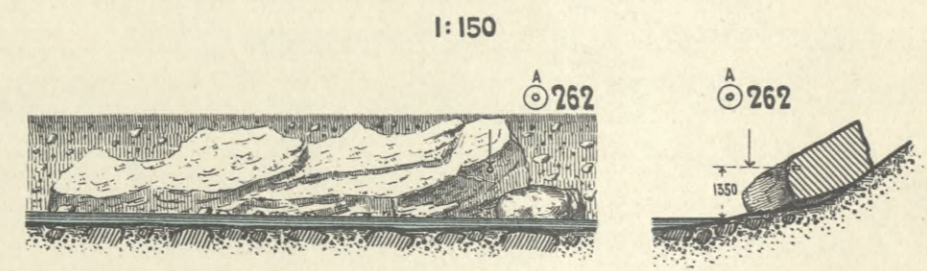
Situation  
1:1000



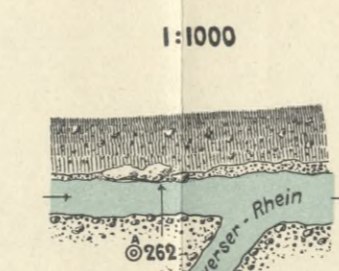
Détails  
1:150



Détails  
1:150



Situation  
1:1000



Pürt

Alp Capetta

Auf der Fura

Am Bach

Inner Häuser

Juppa

Loretz Haus

Gallus Haus

Basseeaux

Campsut

Cröt

Casal

Cresta

Hötzerner Steg

Mahleebach

Hötzerner Steg

Pürtbach

Kiesbach

Bachbach

Hötzerner Steg

Hötzerner Steg

Prof. 7  
Hötzerner Steg

Prof. 7  
Hötzerner Steg

Prof. 7  
Hötzerner Steg

Prof. 7  
Hötzerner Steg

Prof. 7  
Hötzerner Steg

Nieder-Wasser



# MADRISER-RHEIN ✚ RHIN DE MADRIS

Km 0 - Km 5.346

10 000  
1000

Gröt.

⊙ 267 = 1716.61  
(23. IX. 1898)

**Strassenbrücke** über den Averser-Rhein. Linksufriges Widerlager. Untere Seite. Im Fundament-Felsen. Auf Kämpferhöhe.  
**Pont de la route** sur le Rhin d'Avers. Culée rive gauche, côté aval. Rocher des fondations à la hauteur du sommier.

Unterm Ramsen.

⊙ 249 = 1749.37  
(22. IX. 1898)

**Felsblock** am rechten Ufer des Madriser-Rheins, 24m flussabwärts vom untersten Stall, 1.47m über dem Boden.  
**Bloc de rocher** sur la rive droite du Rhin de Madris, à 24m en aval de la première étable et à 1.47m au-dessus du terrain.

Beim hohen Haus.

⊙ 250 = 1779.27  
(22. IX. 1898)

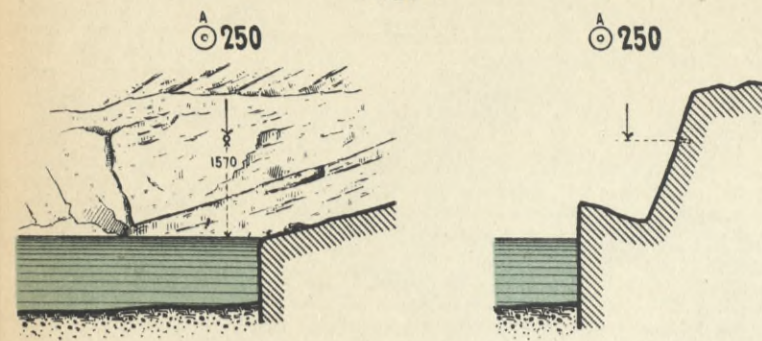
**Felspartie**, 9m flussabwärts vom rechtsufrigen Widerlager des über den Madriser-Rhein führenden Steges und ungefähr 1.60m über dem Nieder-Wasser.  
**Partie rocheuse**, à 9m en aval de la culée rive droite de la passerelle sur le Rhin de Madris et à environ 1.60m au-dessus des basses-eaux.

Zocca.

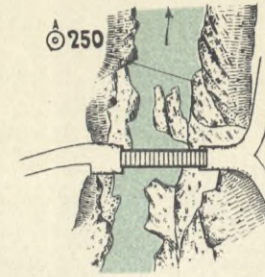
⊙ 261 = 1839.41  
(23. IX. 1898)

**Felsblock** am rechten Ufer des Madriser-Rheins, ungefähr 120m flussaufwärts des Wohngebäudes, 1.38m über dem Boden.  
**Bloc de rocher** sur la rive droite du Rhin de Madris, à environ 120m en amont du bâtiment d'habitation et à 1.38m au-dessus du terrain.

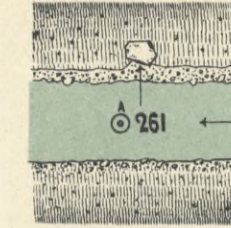
Détails 1:125



Situation 1:1000



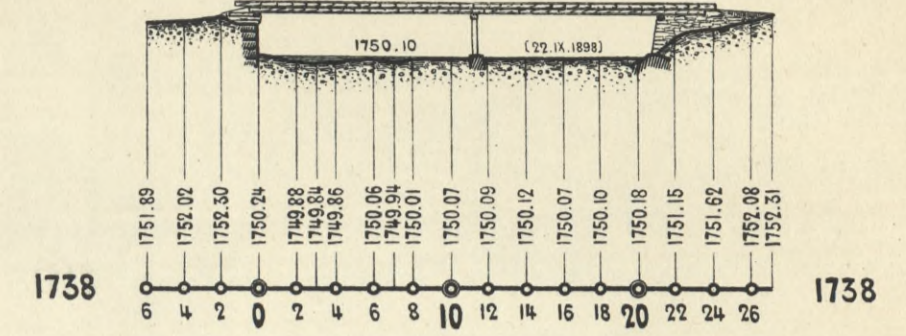
Situation 1:1500



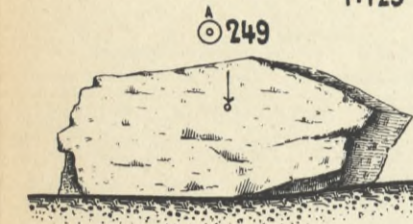
Profil 2

Km 1.542

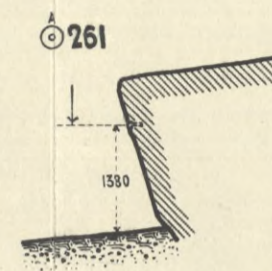
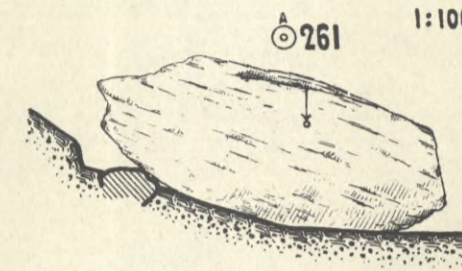
1:400



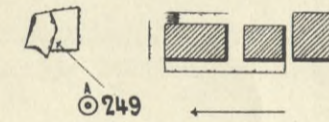
Détails 1:125



Détails 1:100



Situation 1:1500



Beim hohen Haus

Unterm Ramsen

Im Städli

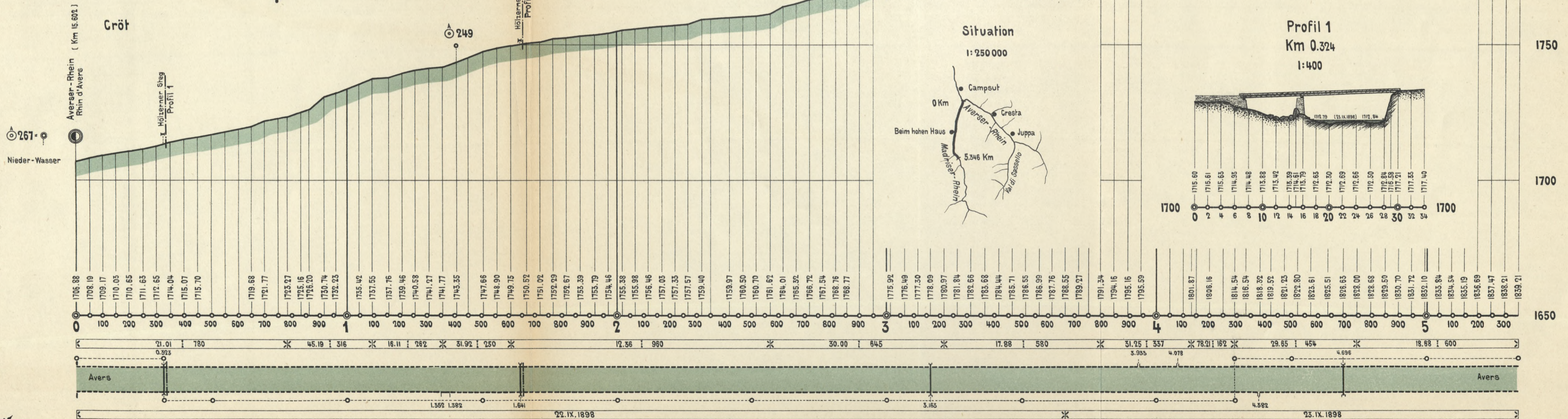
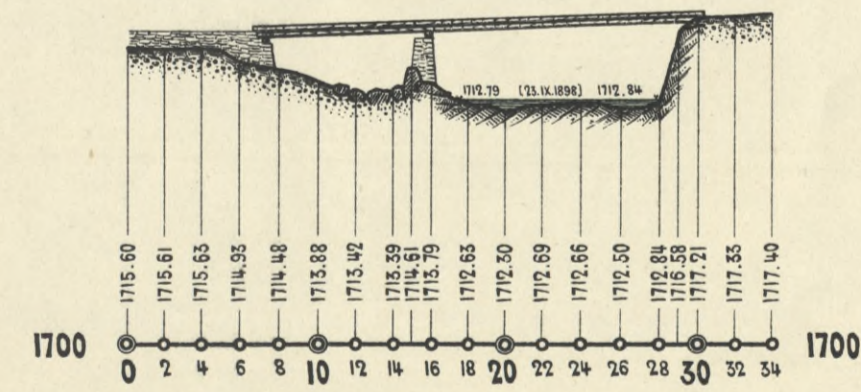
Situation 1:250 000

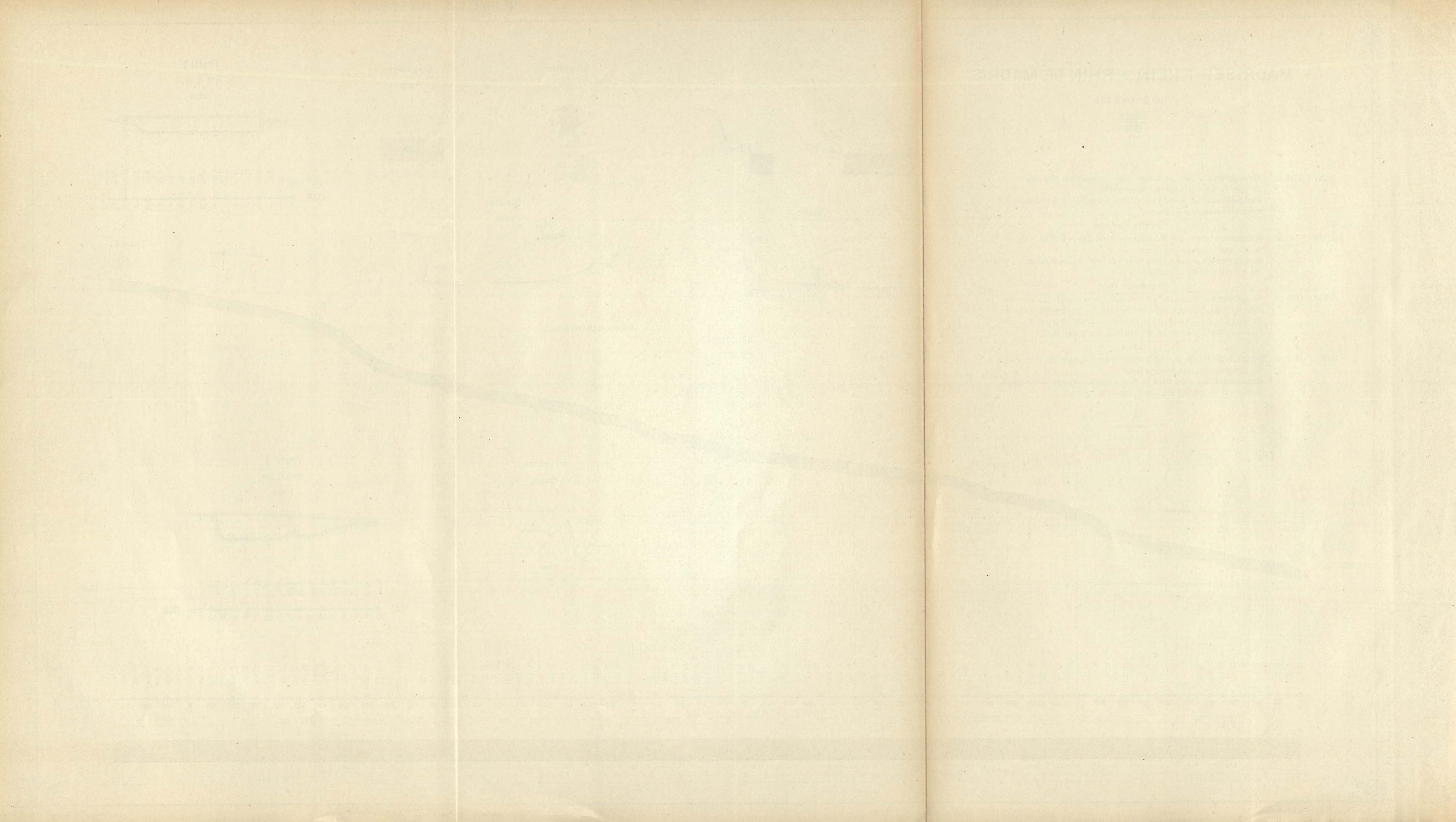


Profil 1

Km 0.324

1:400





# LEI-BACH \* RUISSEAU DE LEI RENO DI LEI

Km 0 - Km 0.376

10 000  
500

Canicül - Campsut.

⊙ 263 = 1571.56  
(8. IX. 1898)

Strassenbrücke über den Lei-Bach. Linksufriges Widerlager. Felsen am Ende der obern Brüstung, 1.00m über der Strasse.

Pont de la route sur le ruisseau de Lei. Culée rive gauche. Rocher à l'extrémité du parapet amont et à 1.00m au-dessus de la chaussée.

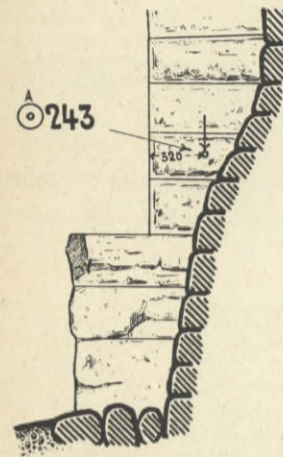
⊙ 243 = 1561.39  
(8. IX. 1898)

Strassenbrücke über den Lei-Bach. Rechtsufriges Widerlager. Obere Seite. Zweiter Gewölbequader oberhalb des Kämpfers.

Pont de la route sur le ruisseau de Lei. Culée rive droite, côté amont. Second voussoir au-dessus de l'imposte.

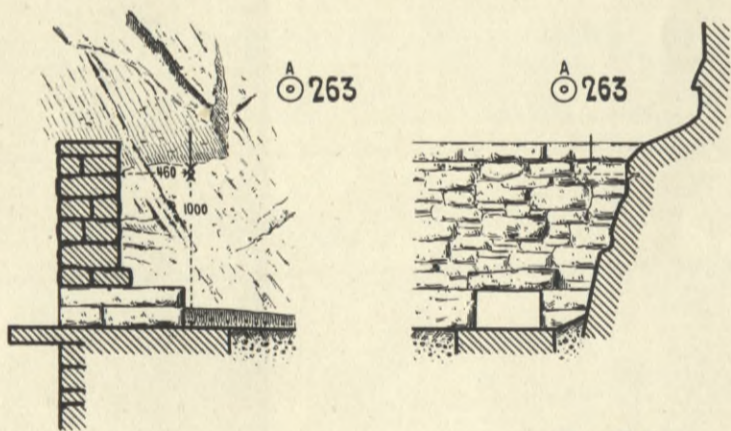
Détail

1:50



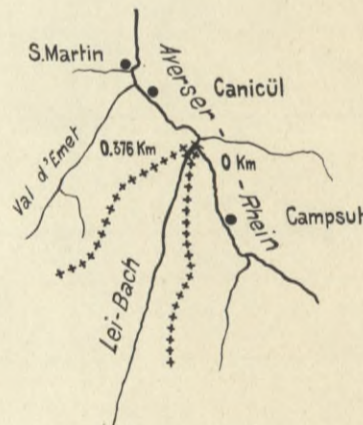
Détails

1:50



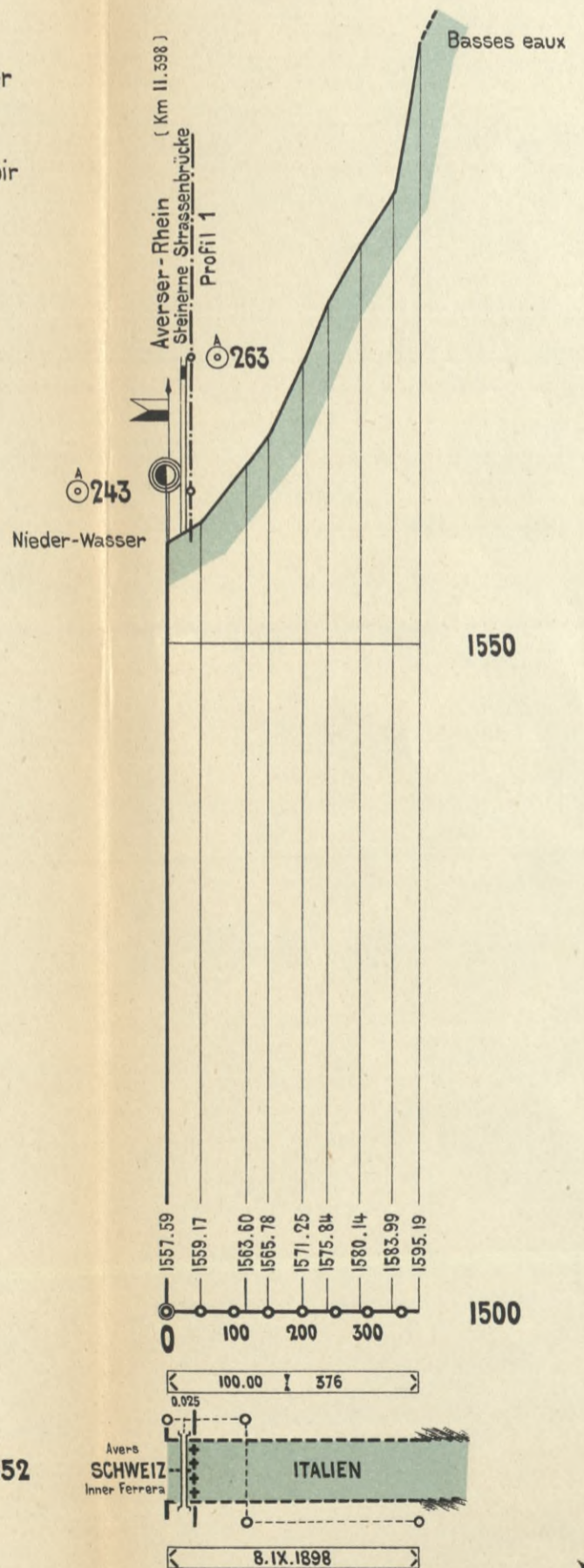
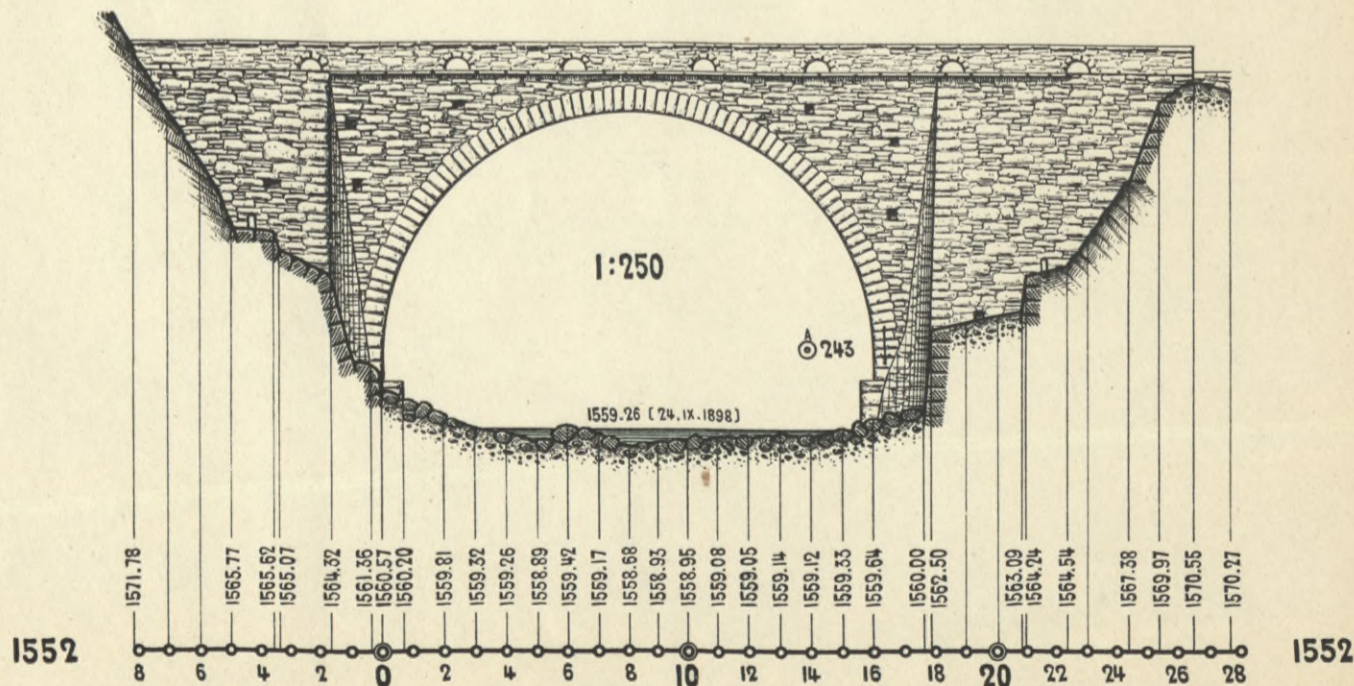
Situation

1: 250 000



Profil 1

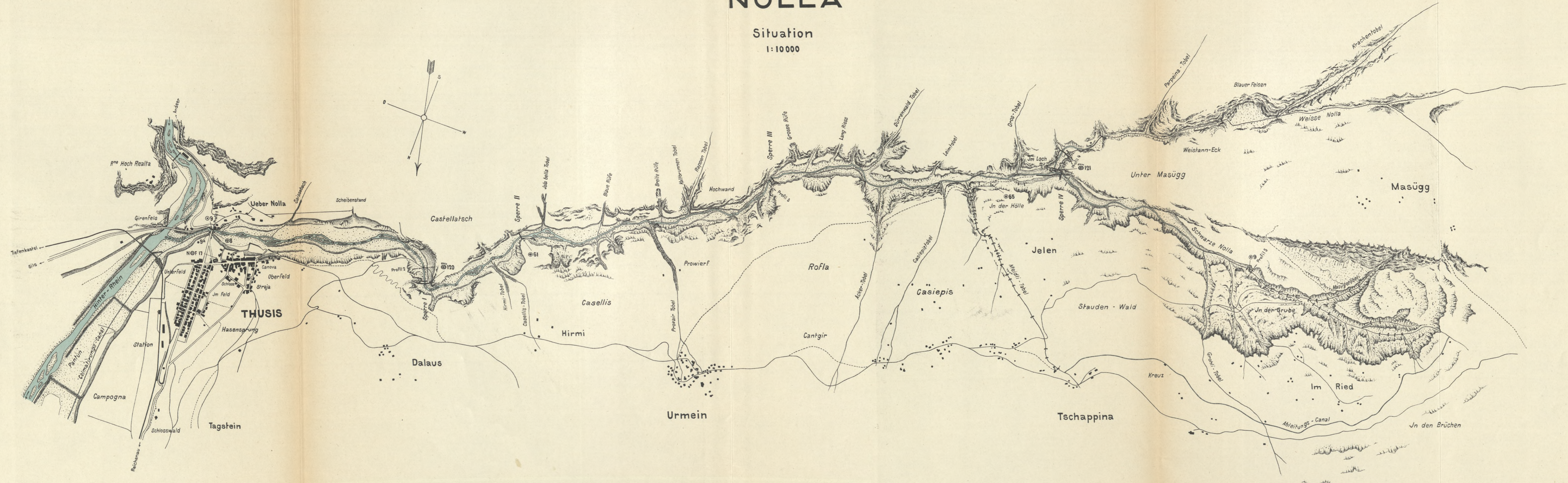
Km 0.027





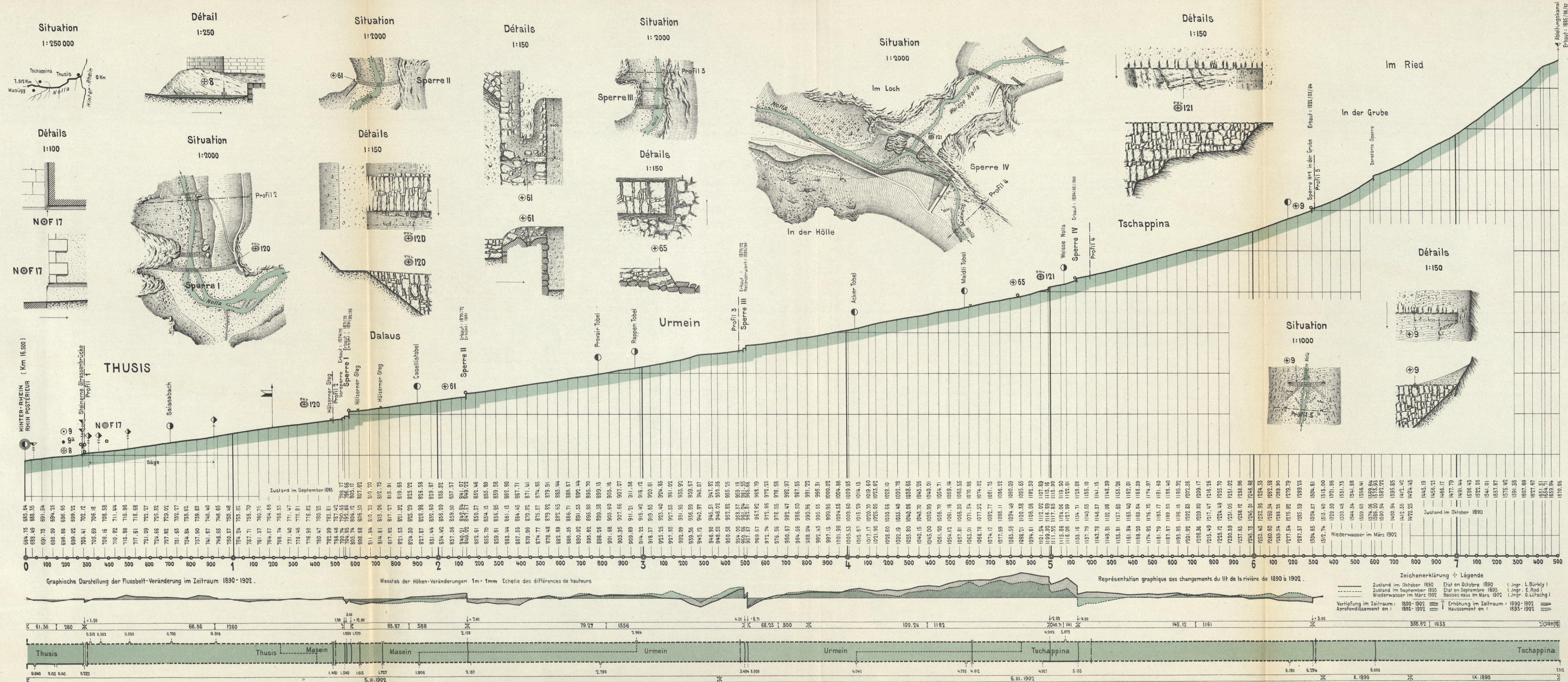
# NOLLA

Situation  
1:10000









# NOLLA

Km 0 - Km 7.512

10 000  
5000

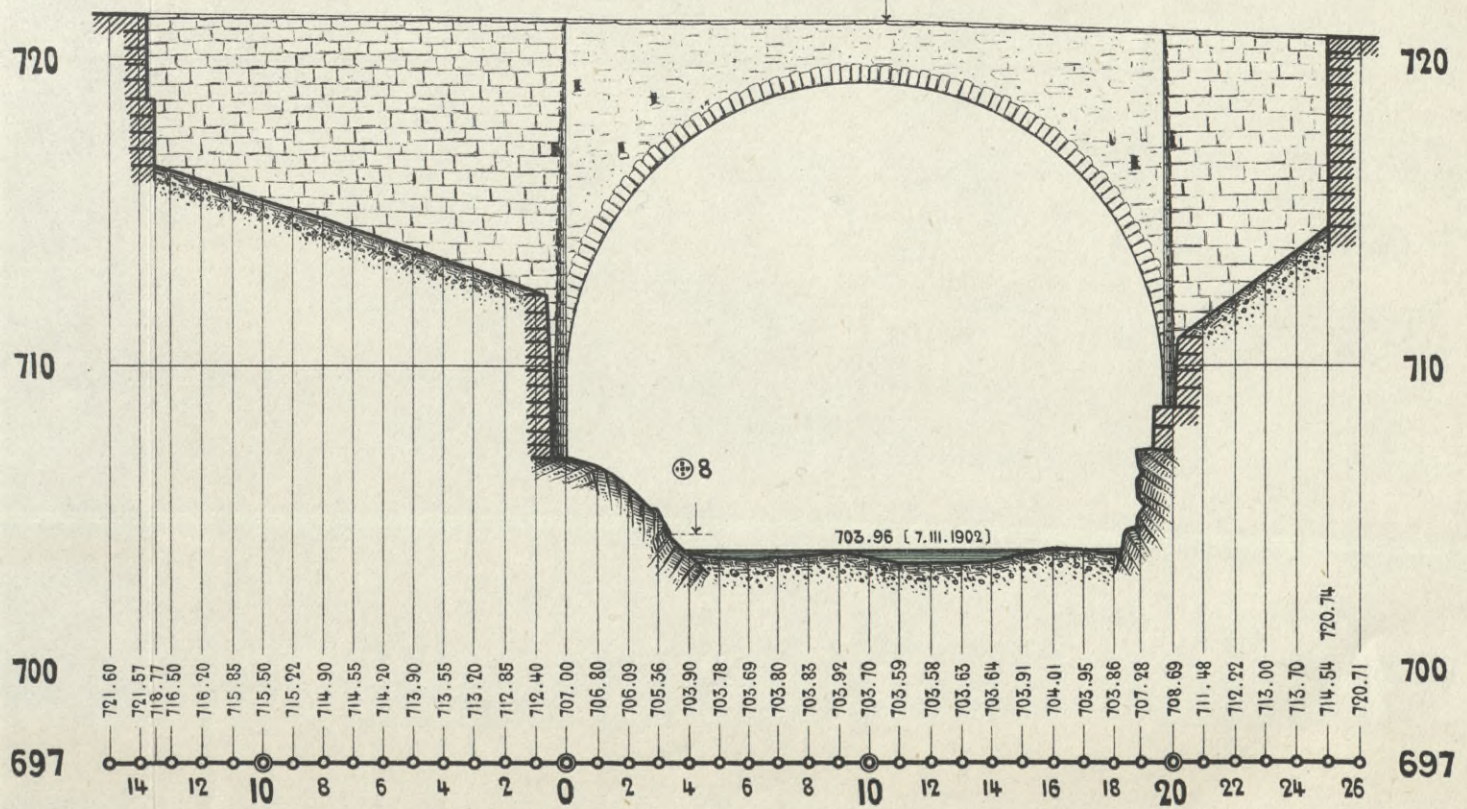
Pegelstation Station limnimétrique  
Baldestein

⊙ 9 = 721.234  
⊙ 9<sup>a</sup> = 721.201

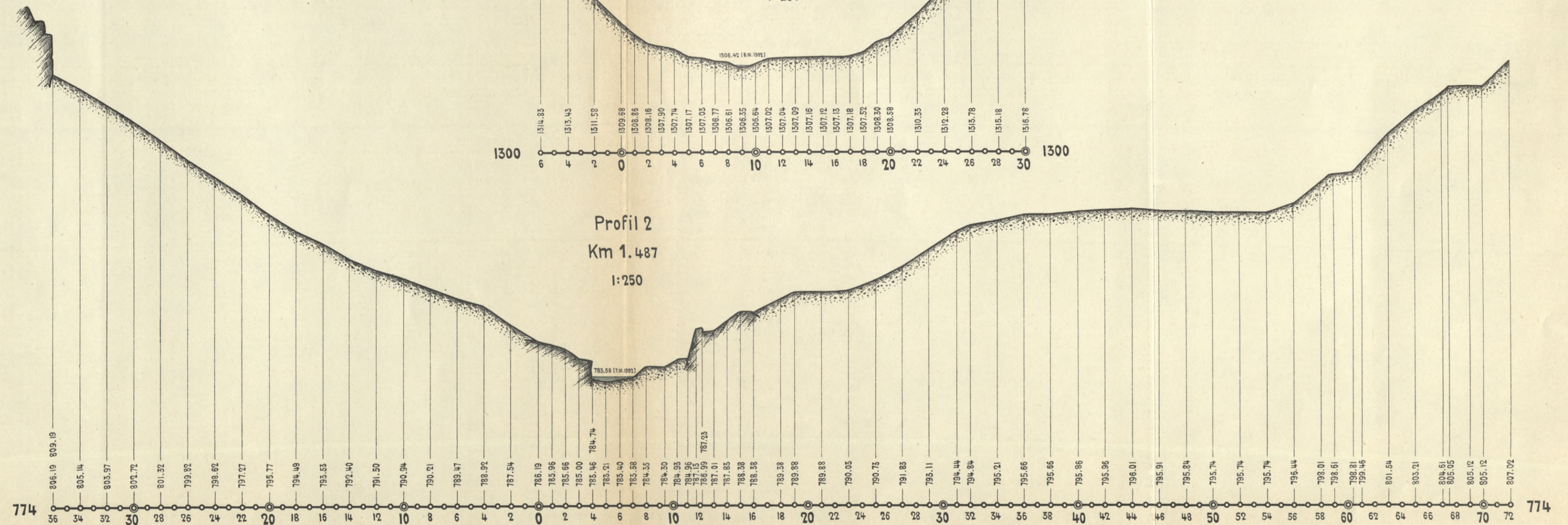
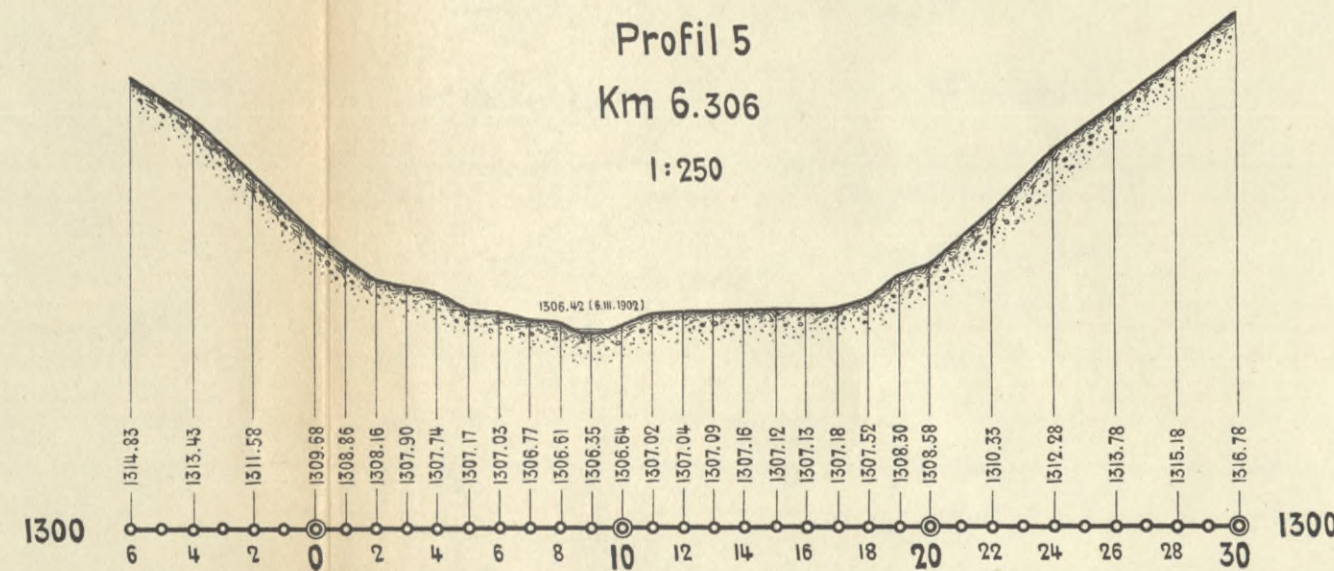
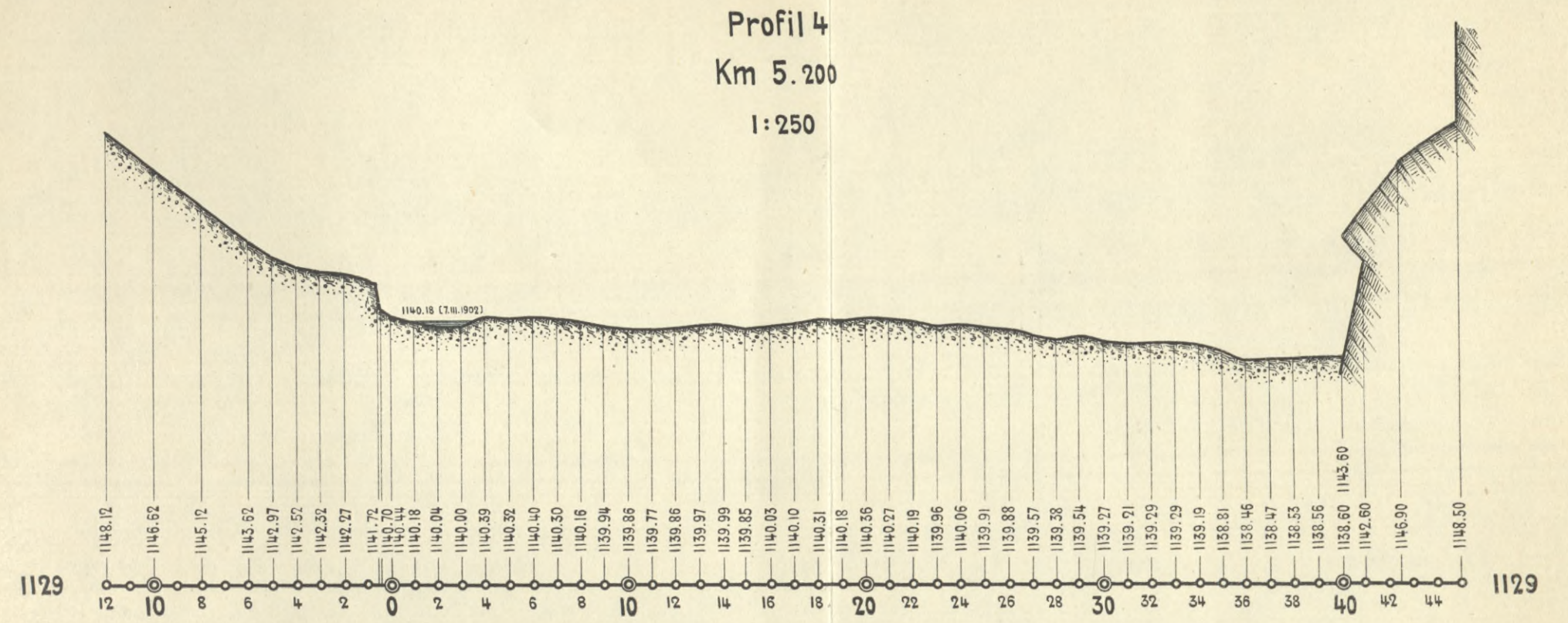
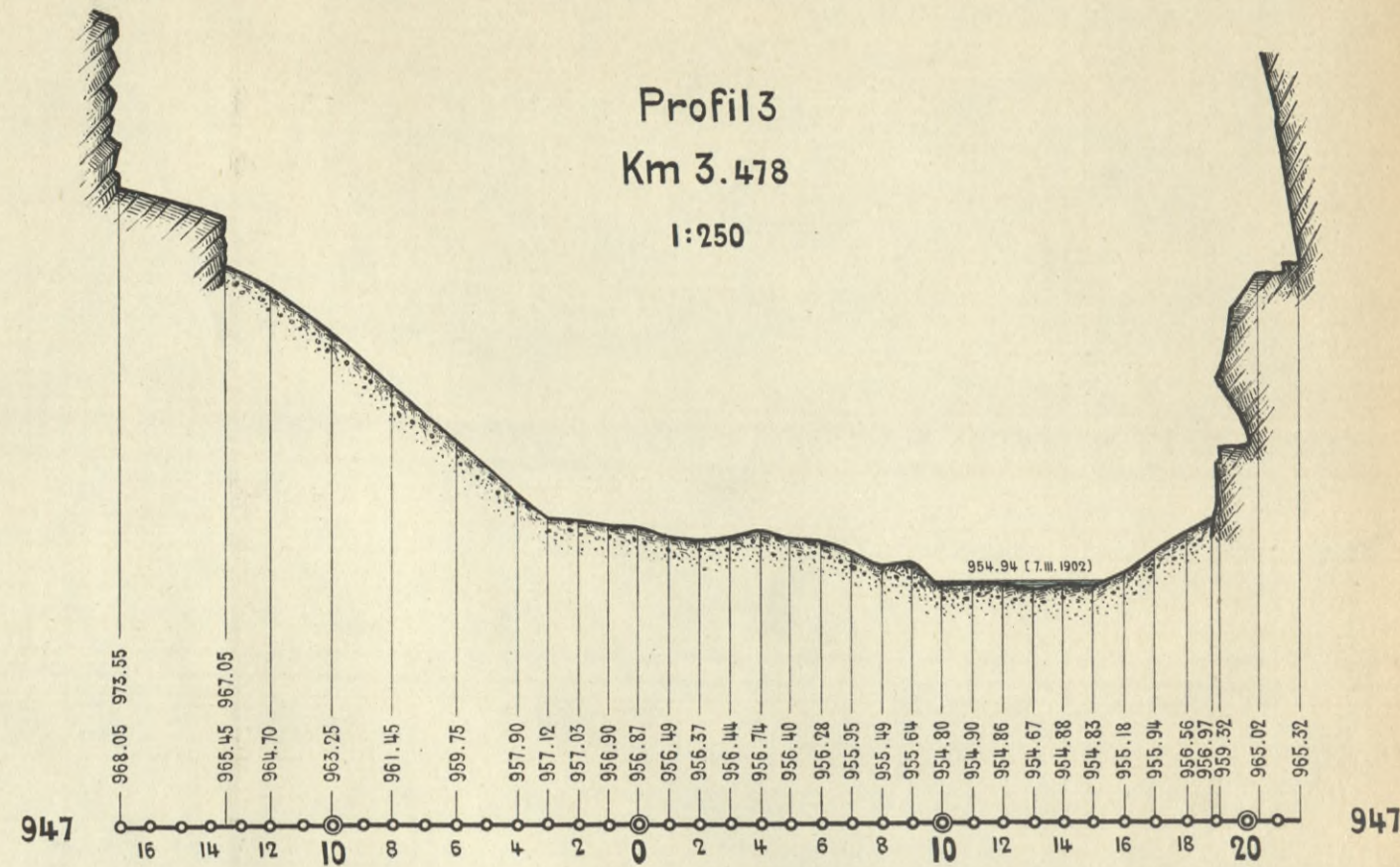
Thusis.

- ⊙ 8 = 704.478 (18.10.1891) Strassenbrücke über die Nolla. Linkes Ufer: Obere Seite. Im Fundament: Felsen, 0.92m über der Sohle. Pont de la route sur la Nolla. Rive gauche. Côté amont. Dans le rocher des fondations, à 0.92m au-dessus du lit.
- NOF 17 = 734.463 (15.11.1895) Kirche. Nolla-aufwärts gelegene Seite. Ecke gegen die Via mala. Sockel, 0.78m über dem Boden. Eglise. Façade côté amont de la Nolla. Angle du côté de la Via mala. Sockel, à 0.78m au-dessus du sol.
- Nolla.
- ⊙ 120 = 809.551 (14.11.1893) Sperre I. Untere Seite. Block, 3.45m vom rechteufrigen Ende und 0.13m unter der Sperren-Krone. Barrage N° 1. Côté aval. Bloc, à 3.45m de l'extrémité rive droite et à 0.13m au-dessous du couronnement.
- ⊙ 61 = 852.431 (14.11.1893) Sperre II. Block in der Sperren-Krone, à 4.40m vom linksufrigen Ende. Barrage N° 2. Bloc du couronnement, à 4.40m de l'extrémité rive gauche.
- ⊙ 65 = 1091.435 (14.11.1893) Zweiter Sperren am linken Ufer oberhalb des Maidli-Tobels. Vorderster flussaufwärts gelegener Deckquader. Deuxième éperon sur la rive gauche en amont du Maidli-Tobel. Pierre antérieure du côté amont du couronnement.
- ⊙ 121 = 1134.691 (14.11.1893) Grosse Thalsperre in der weissen Nolla bei der Vereinigung mit der schwarzen Nolla. Felsen am Fusse der Sperre, 5.80m vom linksufrigen Ende und 2.60m unter der Krone derselben. Grand barrage dans la Nolla blanche, près de sa jonction avec la Nolla noire. Rocher au pied du barrage, à 5.80m de l'extrémité rive gauche et à 2.60m au-dessous du couronnement.
- ⊙ 9 = 1306.023 (14.11.1893) Sperre N° 1 in der Grube. Block in der Sperren-Krone, 3.15m vom linksufrigen Ende. Barrage N° 1, in der Grube. Bloc du couronnement, à 3.15m de l'extrémité rive gauche.

Profil 1  
Km 0.285  
1:250









# ALBULA

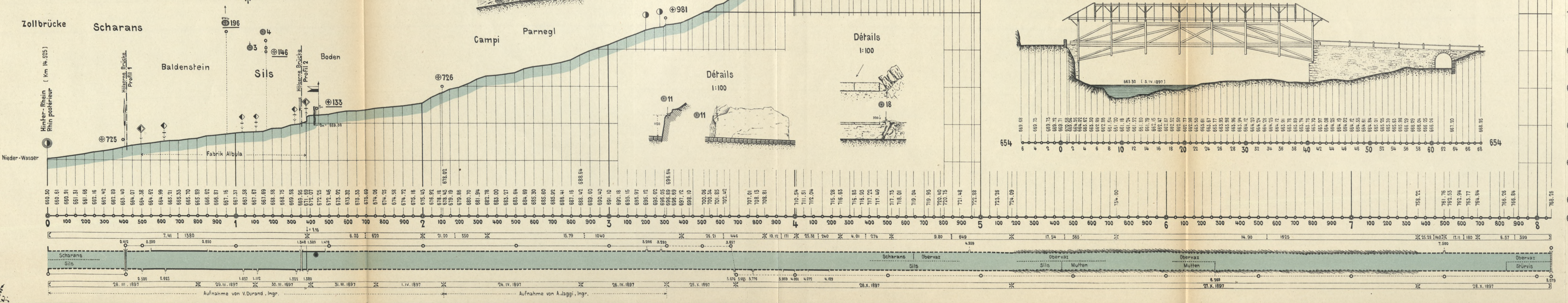
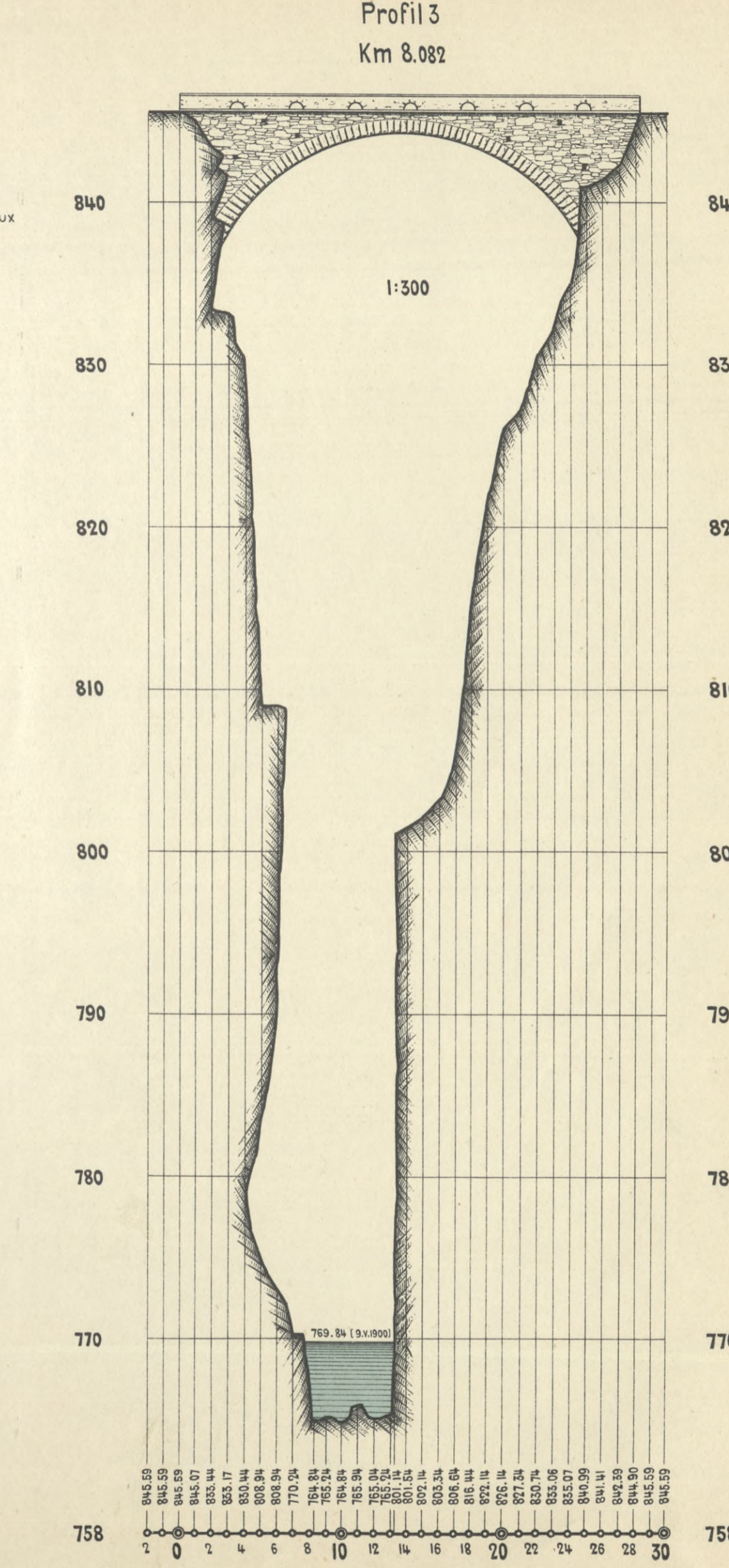
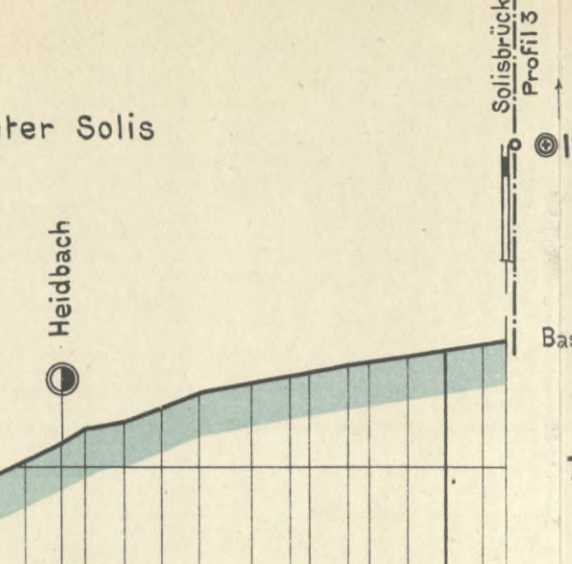
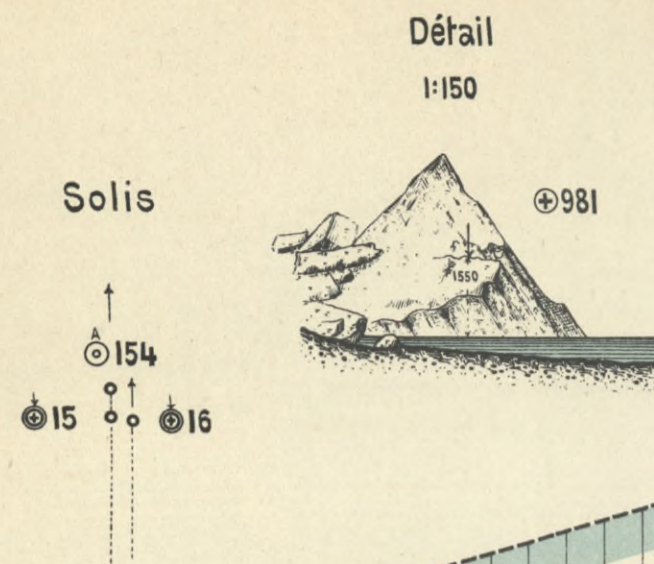
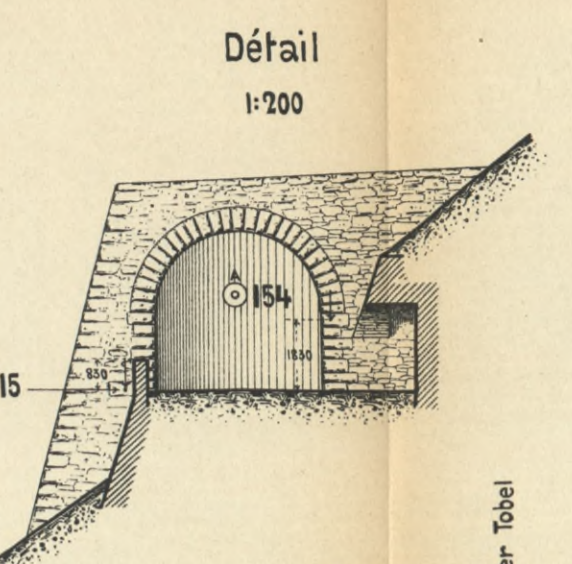
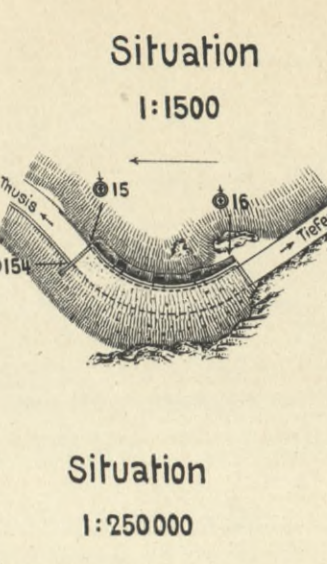
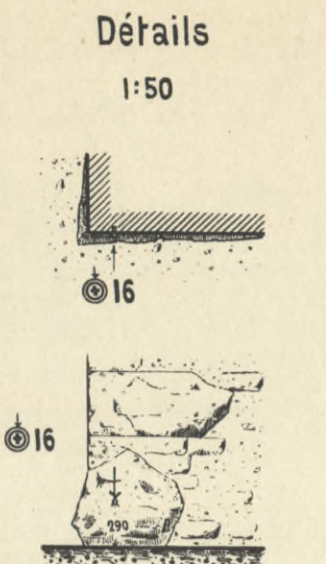
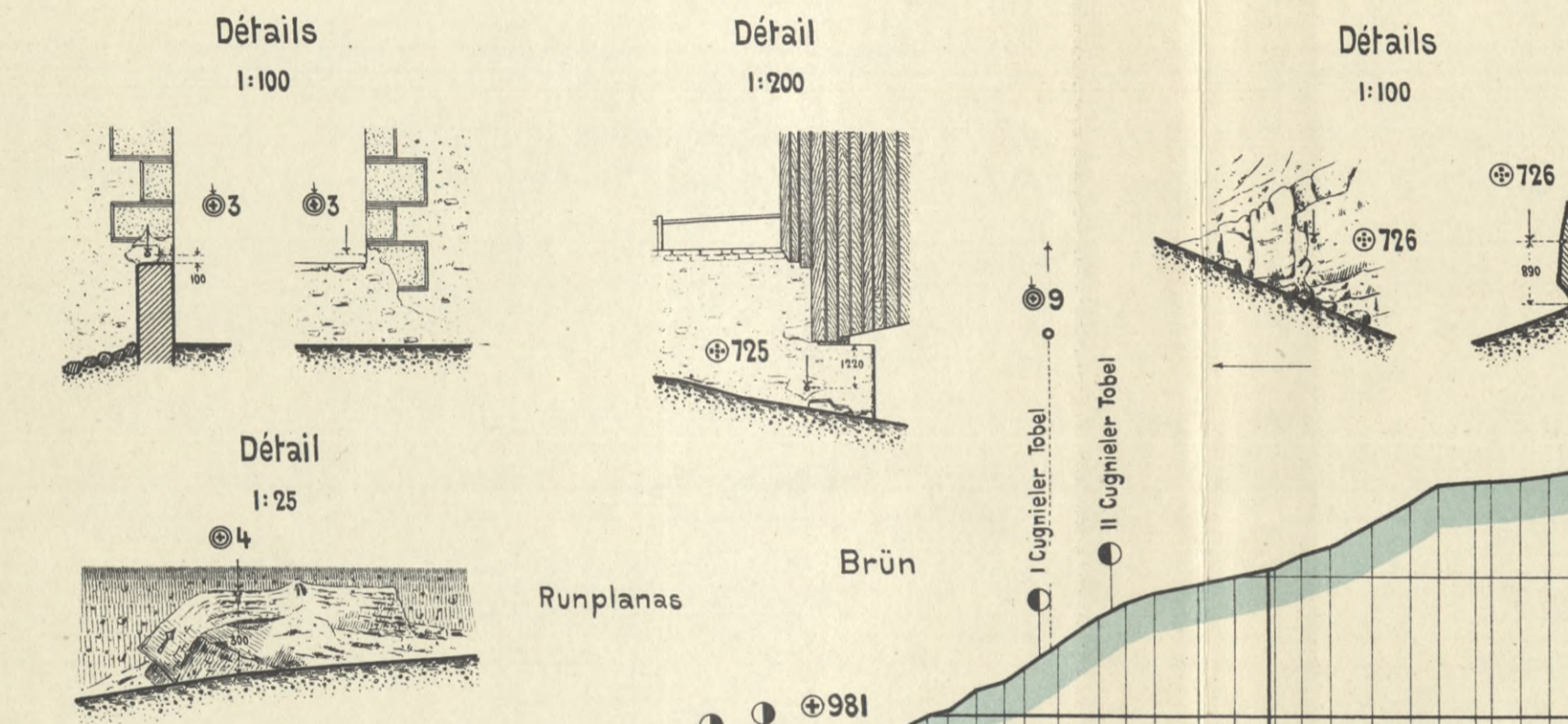
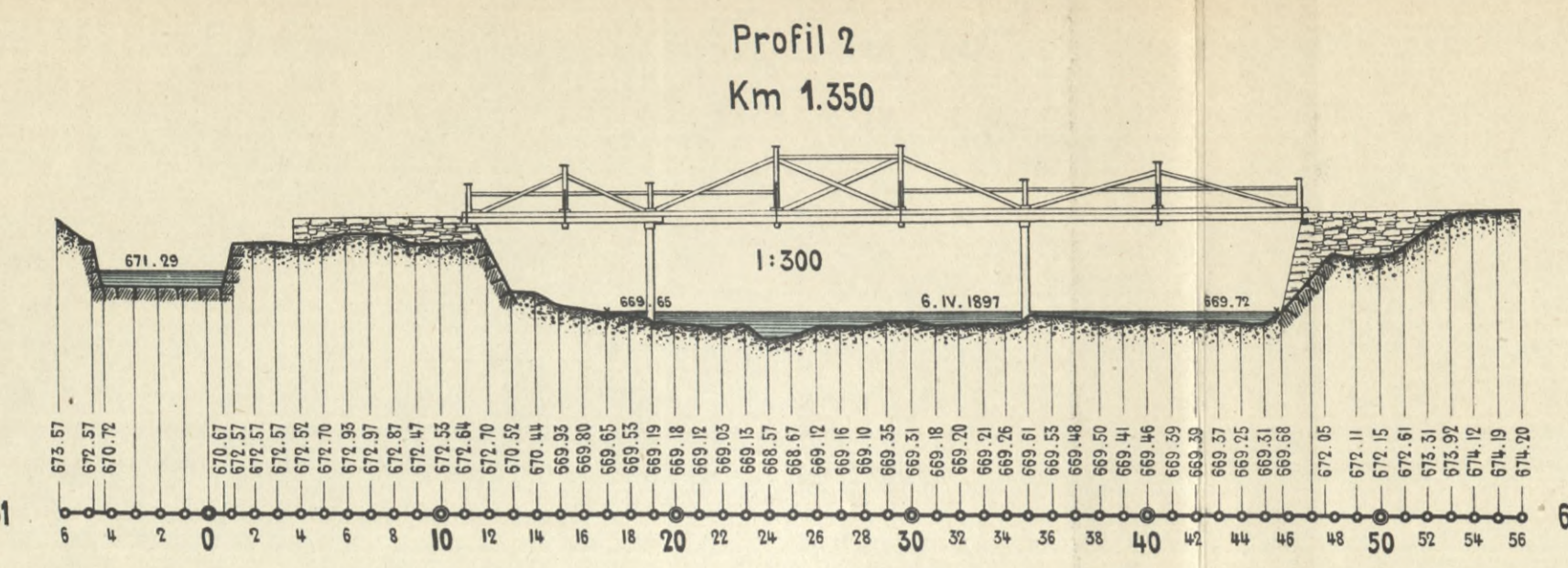
Km 0 - Km 8.079

10 000  
500

Pegelstation + Station limnimétrique  
Baldenstein

⊙ 9 = 721.234 (13. VI. 1895)    ⊕ 146 = 688.949 (30. VI. 1894)    ⊕ 196 = 707.085 (31. VI. 1894)    ⊕ 133 = 673.986 (31. VI. 1894)

- Sils.**
- ⊙ 3 = 690.135 (E.T.B. 14. VI. 1893) Kirche. Bergwärts gelegene Seite. Eckquader, 0.10m über der Oberkante, der an die Kirche anschliessenden Strassenbrüstung.
  - ⊙ 4 = 692.105 (E.T.B. 15. VI. 1893) Eglise. Face du côté montagne. Pierre d'angle à 0.10m au-dessus de l'arête supérieure du mur de la route alternant à l'église.
  - ⊙ 9 = 840.966 (E.T.B. 17. VI. 1893) Felsen bergwärts der Strasse nach Scharans, 25m flussabwärts der Abzweigung des Weges nach Baldenstein, 0.30m über der Strasse. Rocher du côté montagne de la route conduisant à Scharans, à 25m en aval de la bifurcation du chemin de Baldenstein.
- Baldenstein**
- ⊕ 725 = 665.507 (E. VI. 1901) Holzerner gedeckte Brücke über die Albula. Rechtsufriges Widerlager. Untere Seite, 0.60m über dem Boden. Pont en bois couvert sur l'Albula. Culée rive droite. Face aval, à 0.60m au-dessus du terrain.
- Schyn**
- ⊕ 726 = 679.902 (E. VI. 1901) Erste hohe Felswand am rechten Ufer der Albula gegenüber Campi, 760m oberhalb der hölzernen Brücke beim Schloss Baldenstein. Première paroi de rocher sur la rive droite de l'Albula vis-à-vis de Campi, à 760m en amont du pont en bois près du château de Baldenstein.
  - ⊕ 981 = 698.189 (26. IV. 1897) Felsblock am rechten Ufer der Albula, 30m oberhalb der Einmündung des Baches zwischen Parnegl und Brün. Bloc de rocher sur la rive droite de l'Albula, à 30m en amont de l'embouchure du ruisseau entre Parnegl et Brün.
  - ⊙ 9 = 840.966 (E.T.B. 17. VI. 1893) Brücke der Schynstrasse über das 1<sup>re</sup> Cugnieler-Tobel. Obere Seite. Fünfter Gewölbequader links der Brückenmitte. Pont de la route du Schyn sur le premier torrent de Cugniel. Face amont. Cinquième vousoir à gauche du milieu du pont.
  - ⊕ 11 = 863.234 (E.T.B. 15. VI. 1893) Felsen an der Bergseite der Schynstrasse, 277m flussaufwärts vom Kilometerstein 5 und 1.15m über der Strasse. Rocher au bord côté montagne de la route du Schyn, à 277m en amont de la borne kilométrique 5 et à 1.15m au-dessus de la chaussée.
  - ⊕ 15 = 862.465 (E.T.B. 10. VI. 1893) Erste Galerie der Schynstrasse oberhalb dem Mulfner Tobel. Portal flussabwärts. Quader, 0.83m unter der Oberkante der Strassenbrüstung. Première galerie de la route du Schyn en amont du torrent de Mulfen. Portail aval. Pierre de taille à 0.83m au-dessus de l'arête supérieure du parapet de la route.
  - ⊕ 154 = 864.398 (E.T.B. 10. VI. 1893) Erste Galerie der Schynstrasse oberhalb dem Mulfner Tobel. Portal flussabwärts. Bergwärts gelegene Seite. Kämpfer, 1.83m über Strasse. Première galerie de la route du Schyn en amont du torrent de Mulfen. Portail aval. côté montagne. Sommier, à 1.83m au-dessus de la chaussée.
  - ⊕ 16 = 862.217 (E.T.B. 15. VI. 1893) Erste Galerie der Schynstrasse oberhalb dem Mulfner Tobel. Portal flussaufwärts. Seite gegen die Albula. Unterster Eckquader. Première galerie de la route du Schyn en amont du torrent de Mulfen. Portail amont. Face contre l'Albula. Première pierre de taille au-dessus du sol.
  - ⊕ 18 = 845.546 (E.T.B. 15. VI. 1893) Solisbrücke (Strassenbrücke). Linksufriges Widerlager. Oberkante des Felsens beim obren Brüstungsende. Pont de Solis (Pont de la route). Culée rive gauche. Face supérieure du rocher à l'extrémité du parapet amont.





# ALBULA

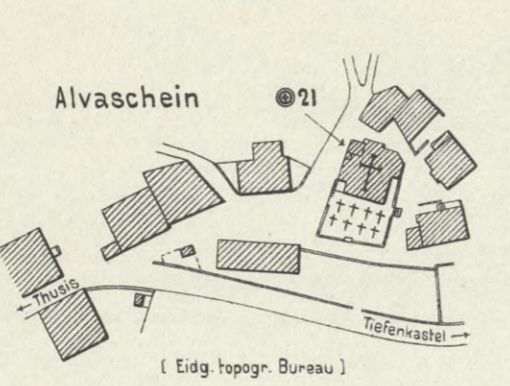
Km 8.079 - Km 18.064

10000  
1000

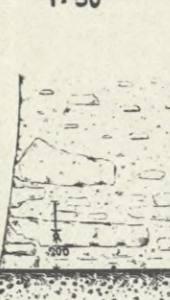
## Alvaschein.

- 21 = 1013.802 E.T.B. (10.V.1897) Kirche. Turm. Seite gegen Thusis. Ecke gegen die Schyn-Strasse. Fundamentblock, 0.12m über dem Boden. Eglise. Clocher. Face contre Thusis, angle du côté de la route du Schyn. Bloc des fondations, à 0.12m au-dessus du sol.
- 450 = 905.035 E.T.B. (10.V.1897) Kirche. Turm. Seite gegen die Albula. Eckquader flussabwärts, 0.20m über dem Boden. Eglise. Clocher. Face contre l'Albula. Pierre de l'angle aval, à 0.20m au-dessus du sol.
- 451 = 905.114 E.T.B. (10.V.1897) Kirche. Turm. Seite gegen die Albula. Eckquader flussaufwärts, 0.37m über dem Boden. Eglise. Clocher. Face contre l'Albula. Pierre de l'angle amont, à 0.37m au-dessus du sol.
- 24 = 893.152 E.T.B. (10.V.1897) Brücke der Schyn-Strasse unterhalb der Abzweigung der Strasse nach Lenz. Obere Seite. Gewölbequader neben dem Schlussstein. Pont de la route du Schyn en aval de la bifurcation du chemin de Lenz. Face amont. Voussoir auprès de la clef.
- 39 = 846.088 E.T.B. (10.V.1897) Brücke der Julier-Strasse über die Albula. Rechtsufriges Widerlager. Obere Seite. Quader, 1.17m über dem Fundament-Felsen. Pont de la route du Julier sur l'Albula. Culée rive droite, côté amont. Pierre de taille, à 1.17m au-dessus du rocher des fondations.
- 47 = 855.790 E.T.B. (21.VI.1899) Hôtel Albula. Strassenseite. Sockel, links vom Eingang zum Speisesaal, 0.155m über dem Plattenbelag. Hôtel Albula. Face contre la route. Sockel, à gauche de l'entrée de la salle à manger, à 0.155m au-dessus du planelage.
- NÖF 18 = 857.189 E.T.B. (21.VI.1899) Hôtel Julier. Strassenseite. Sockel links vom mittlern Eingang, 0.17m über dem Pflaster. Hôtel Julier. Façade contre la route. Sockel à gauche de l'entrée du milieu, à 0.17m au-dessus du pavé.
- 43 = 867.29 E.T.B. (10.V.1897) Felspartie am linken Ufer der Albula oberhalb der Säge Tiefenkaasel, 27m unterhalb der Abzweigung des Sägekanals. Partie rocheuse sur la rive gauche de l'Albula en amont de la scierie de Tiefenkaasel, à 27m en aval de la bifurcation du canal de la scierie.
- 27 = 896.511 E.T.B. (10.V.1897) Haus an der flusswärts gelegenen Seite der Albula-Strasse, 125m unterhalb der Kirche. Fundamentblock an der flussabwärts gelegenen Ecke. Maison, à 125m en aval de l'église, au bord de la route de l'Albula, côté de la rivière. Bloc des fondations, à l'angle aval.
- 28 = 905.838 E.T.B. (20.VI.1898) Kirche. Turm. Flussabwärts gelegene Seite. Ecke gegen die Albula-Strasse. Sockel, 0.75m über dem Boden. Eglise. Clocher. Face aval. Angle contre la route de l'Albula. Sockel, à 0.75m au-dessus du sol.
- 45 = 896.788 E.T.B. (10.V.1897) Hölznerne Brücke über die Albula. Rechtsufriges Widerlager. Untere Seite. Quader, 0.53m über dem Boden. Pont en bois sur l'Albula. Culée rive droite, côté aval. Pierre de taille, à 0.53m au-dessus du terrain.

Situation 1:2000



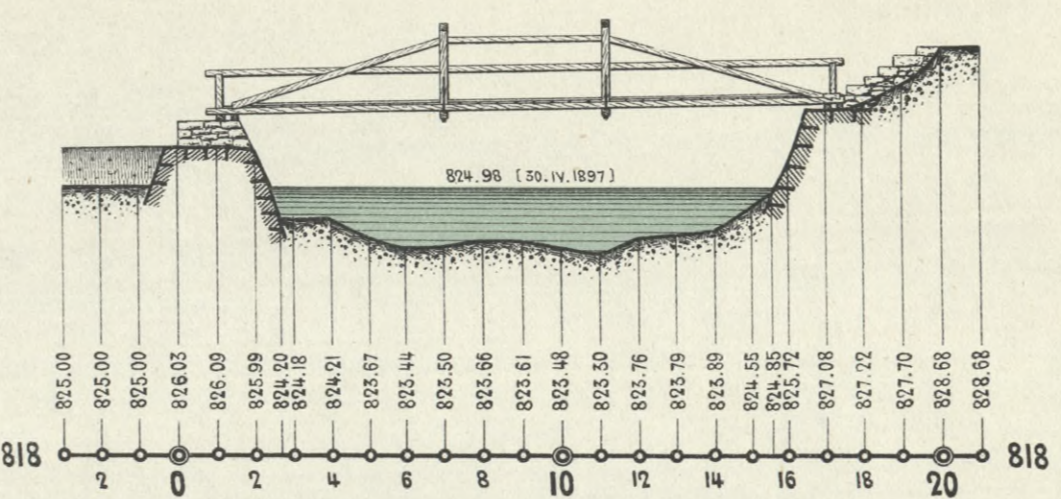
Détail 1:50



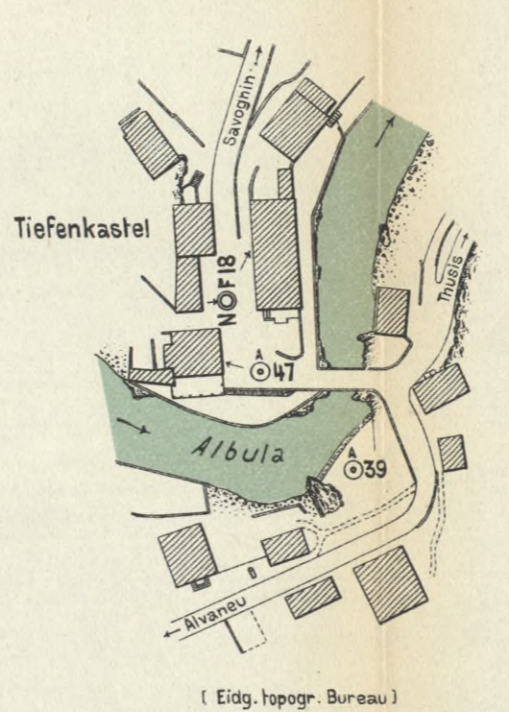
Détail 1:50



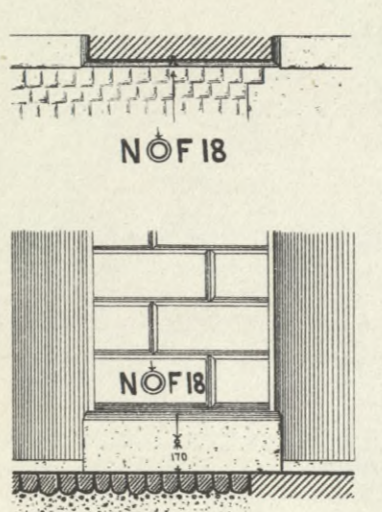
Profil 4 Km 11.397 1:200



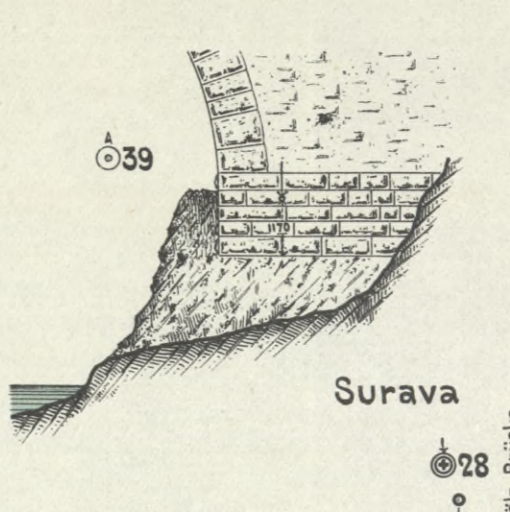
Situation 1:2000



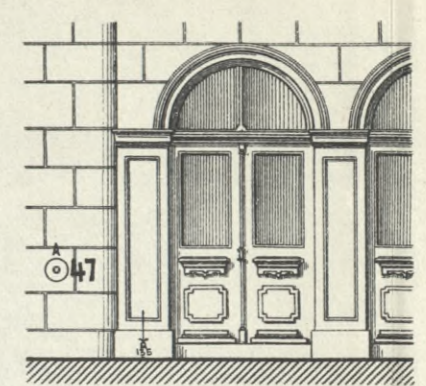
Détails 1:50



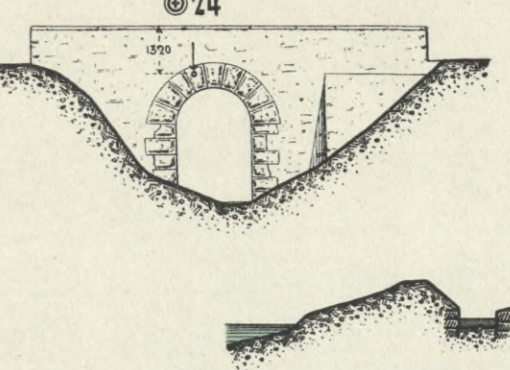
Détail 1:150



Détail 1:75



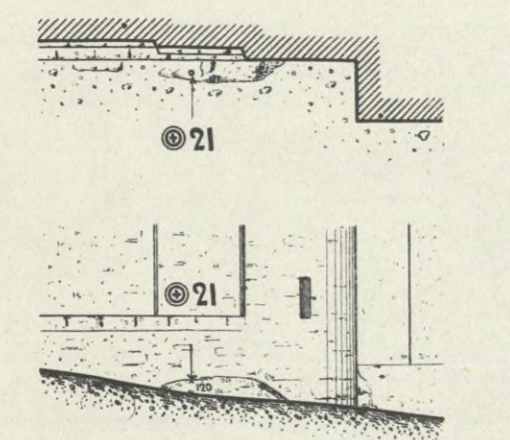
Détail 1:200



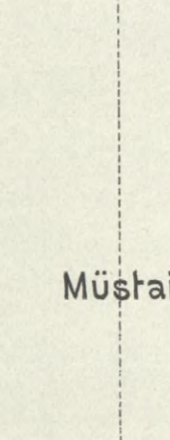
Détails 1:400



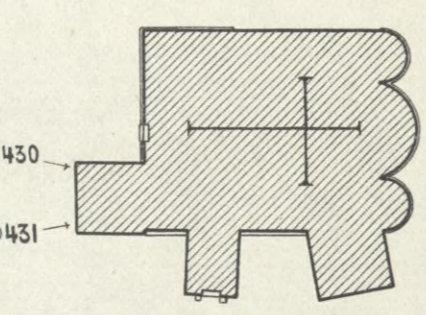
Détails 1:75



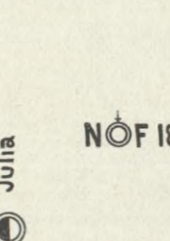
450 451



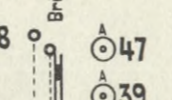
Situation 1:500



Tiefenkaasel



Julia

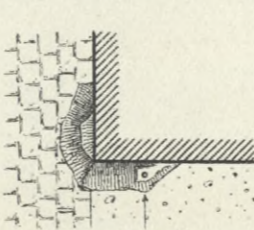


NÖF 18

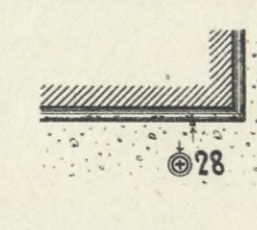
47

39

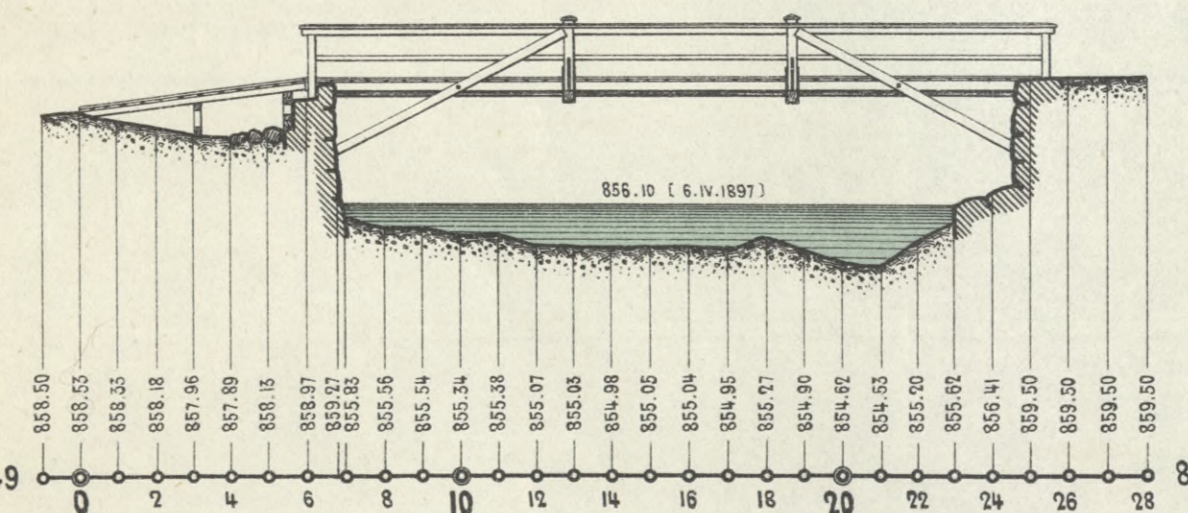
Détails 1:50



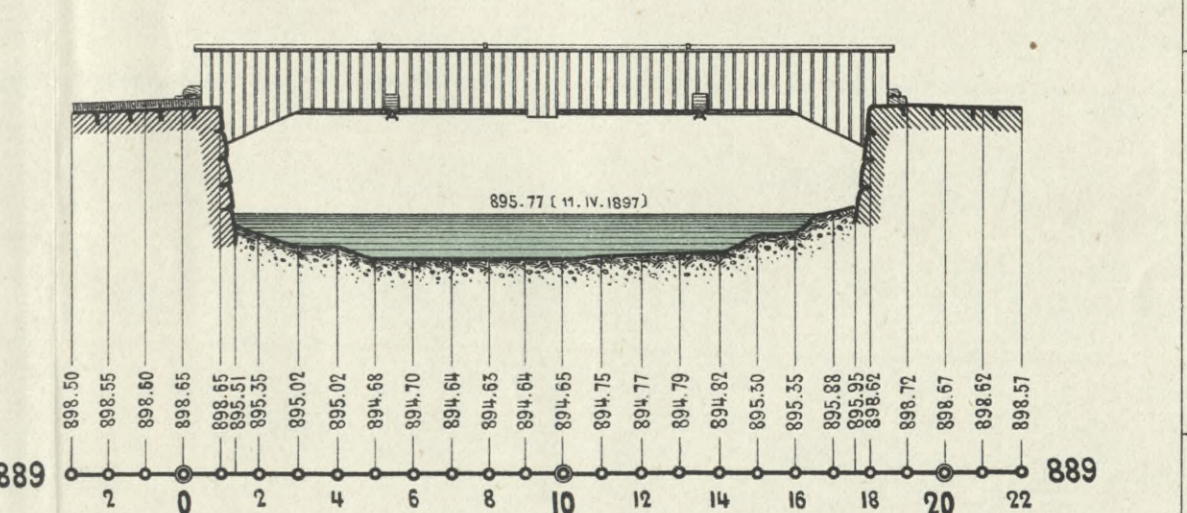
Détails 1:75



Profil 5 Km 13.454 1:200



Profil 6 Km 15.771 1:200

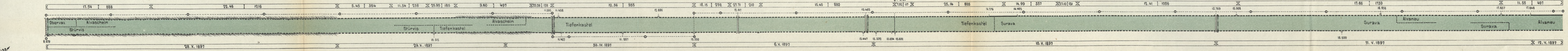
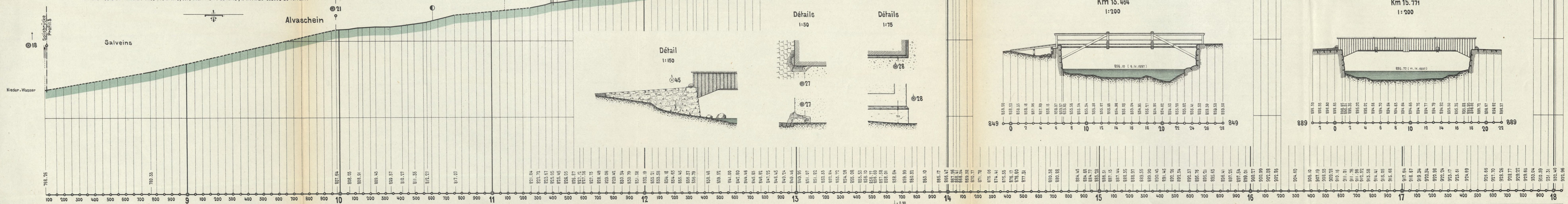


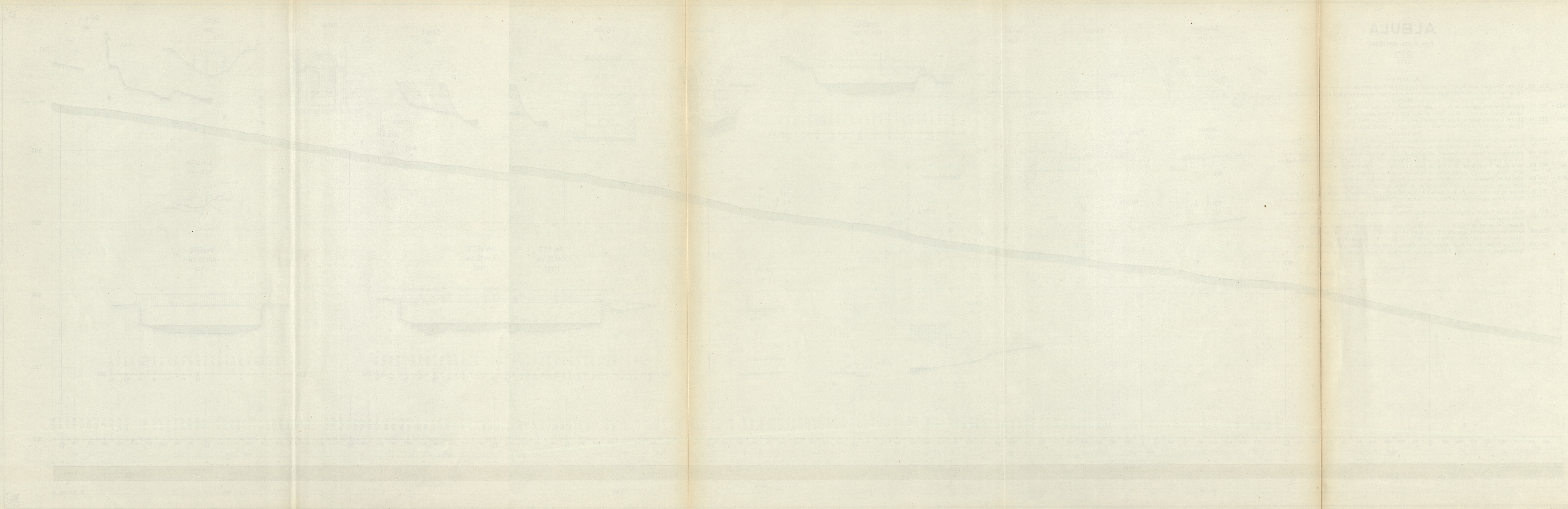
Salveins

Alvaschein

21

18



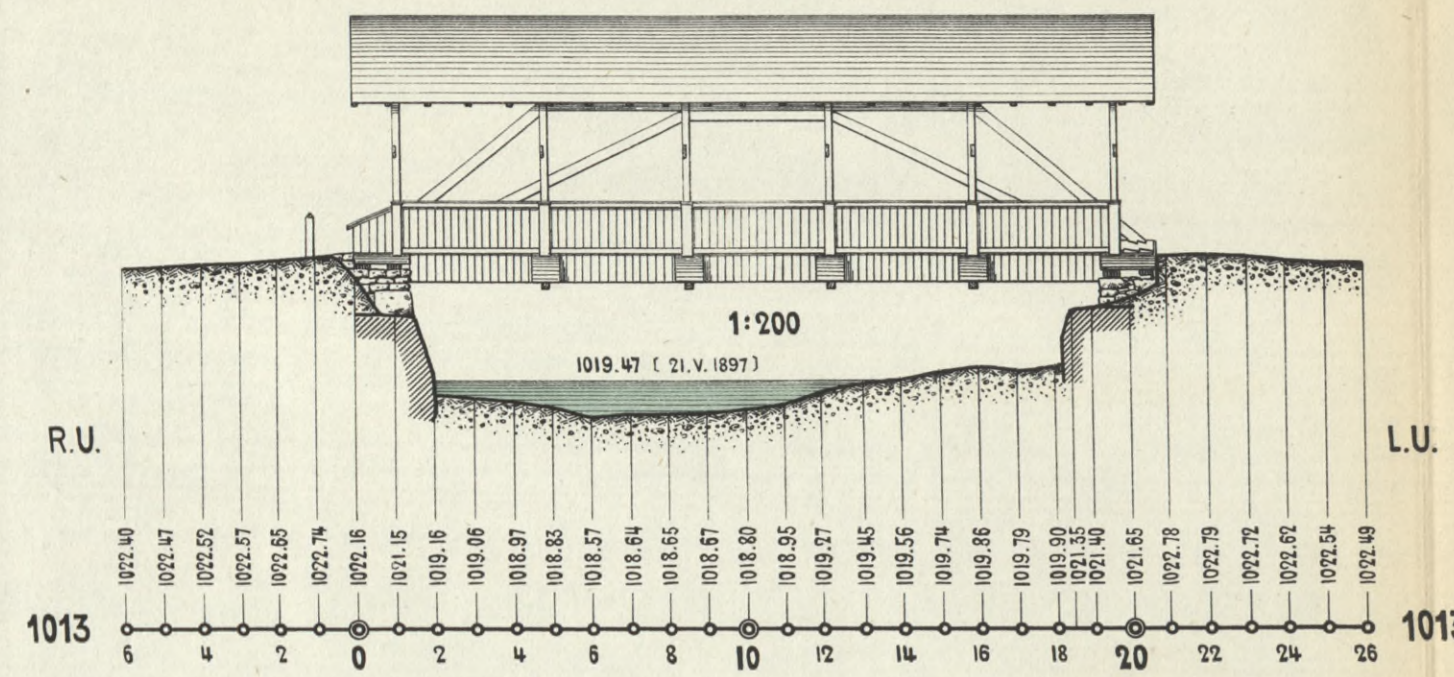


ALBULA  
Km 8 375 - Km 10 000  
19 500  
1900

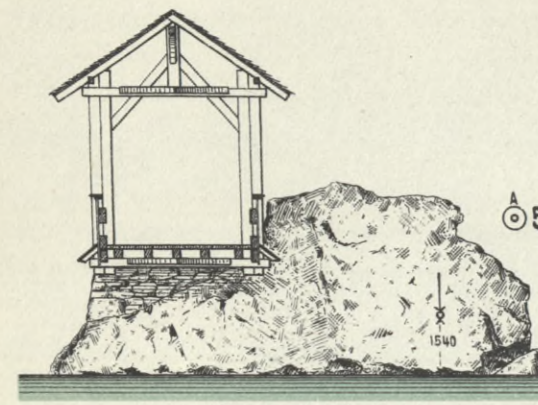
Vertical scale markings on the right side of the page, including values such as 1900, 1950, 2000, 2050, 2100, 2150, 2200, 2250, 2300, 2350, 2400, 2450, 2500, 2550, 2600, 2650, 2700, 2750, 2800, 2850, 2900, 2950, 3000, 3050, 3100, 3150, 3200, 3250, 3300, 3350, 3400, 3450, 3500, 3550, 3600, 3650, 3700, 3750, 3800, 3850, 3900, 3950, 4000, 4050, 4100, 4150, 4200, 4250, 4300, 4350, 4400, 4450, 4500, 4550, 4600, 4650, 4700, 4750, 4800, 4850, 4900, 4950, 5000, 5050, 5100, 5150, 5200, 5250, 5300, 5350, 5400, 5450, 5500, 5550, 5600, 5650, 5700, 5750, 5800, 5850, 5900, 5950, 6000, 6050, 6100, 6150, 6200, 6250, 6300, 6350, 6400, 6450, 6500, 6550, 6600, 6650, 6700, 6750, 6800, 6850, 6900, 6950, 7000, 7050, 7100, 7150, 7200, 7250, 7300, 7350, 7400, 7450, 7500, 7550, 7600, 7650, 7700, 7750, 7800, 7850, 7900, 7950, 8000, 8050, 8100, 8150, 8200, 8250, 8300, 8350, 8400, 8450, 8500, 8550, 8600, 8650, 8700, 8750, 8800, 8850, 8900, 8950, 9000, 9050, 9100, 9150, 9200, 9250, 9300, 9350, 9400, 9450, 9500, 9550, 9600, 9650, 9700, 9750, 9800, 9850, 9900, 9950, 10000.



Profil 10  
Km 23.081



Détail  
1:200



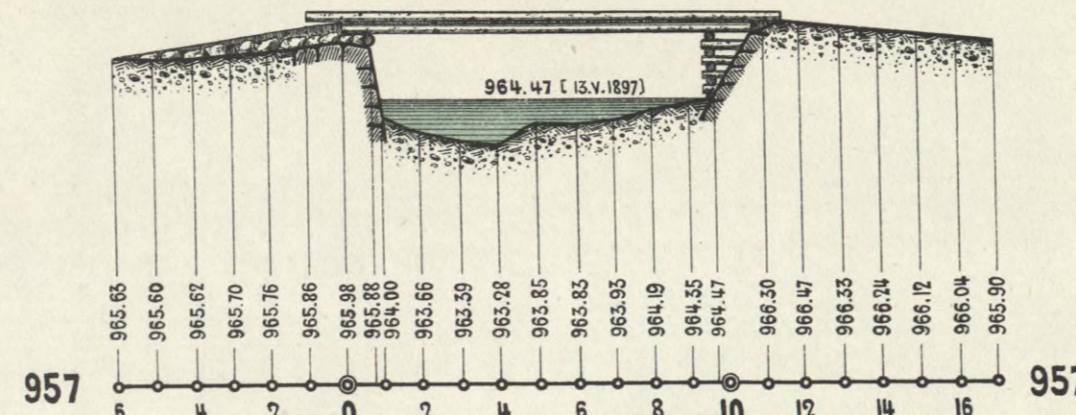
Détails  
1:40



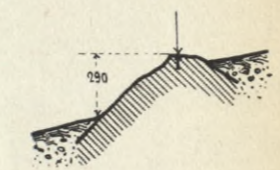
Détails  
1:25



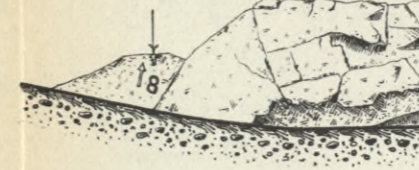
Profil 8  
Km 20.459



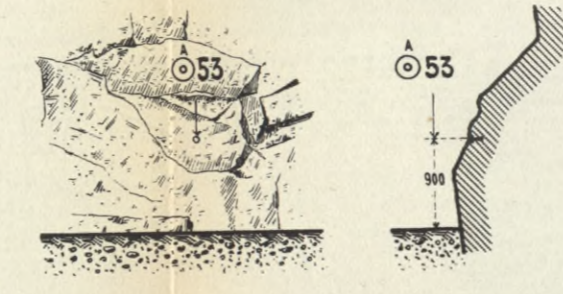
Détails  
1:40



Détails  
1:40



Détails  
1:75



Situation  
1:250 000



# ALBULA

Km 18.064 - Km 25.555

10 000  
1000

Pegelstation Station limnimétrique

Alvaneubad

199 = 946.648  
E.T.B. (2.V. 1898)

134 = 946.845  
E.T.B. (6.V. 1901)

Alvaneubad

Filisur

1 = 951.257  
E.T.B. (2.V. 1898) Felspartie am Bergrand der Albula-Strasse, 69m flussabwärts von der untern Flucht des Hauptgebäudes, 0.85m über der Strasse. Partie rocheuse au bord côté montagne de la route de l'Albula, à 69m de la face aval du bâtiment principal.

NOF 21 = 1036.685  
E.T.B. (6.V. 1898) Haus N° 44. Seite gegen die Strasse. Vorspringender Felsen, 1.50m von der talaufwärts gelegenen Ecke, 0.58m über dem Boden. Maison N° 44. Face contre la route. Rocher saillant, à 1.50m de l'angle amont et à 0.58m au-dessus du sol.

5 = 1035.835  
E.T.B. (6.V. 1898) Haus N° 42. Seite gegen die Strasse. Fundamentblock, 4.10m von der talabwärts gelegenen Ecke, 0.29m über der Strasse. Maison N° 42. Face contre la route. Bloc des fondations, à 4.10m de l'angle aval et à 0.29m au-dessus de la chaussée.

16 = 999.994  
E.T.B. (24.V. 1898) Felsblock am linken Ufer der Albula, 15m flussaufwärts des hölzernen Steges, auf Bodenhöhe, nahe bei der untern Ecke der Mauer-Überreste eines zerstörten Gebäudes. Bloc de rocher sur la rive gauche de l'Albula, à 15m en amont de la passerelle en bois et au niveau du sol, près de l'angle aval des restes de mur d'un bâtiment en ruines.

Filisur (Säge | Scierie)

6 = 1022.059  
E.T.B. (24.V. 1898) Felsblock an der Bergseite der Strasse, 15.6m vom rechtsufrigen Ende der hölzernen gedeckten Brücke über die Albula. Bloc de rocher du côté montagne de la route, à 15.6m de l'extrémité rive droite du pont de bois couvert sur l'Albula.

51 = 1020.941  
E.T.B. (6.V. 1898) Grosser Felsblock an der obren Seite des rechtsufrigen Widerlagers der hölzernen gedeckten Brücke über die Albula. Seite gegen die Albula. Gros bloc de rocher, côté amont de la culée rive droite du pont de bois couvert sur l'Albula. Face contre l'Albula.

7 = 1022.415  
E.T.B. (24.V. 1898) Felsen, 2.60m vom flusswärts gelegenen Rand der Strasse, 2.90m vom linksufrigen Ende der hölzernen gedeckten Brücke über die Albula. Rocher à 2.60m vers la rivière du bord de la route, à 2.90m de l'extrémité rive gauche du pont de bois couvert sur l'Albula.

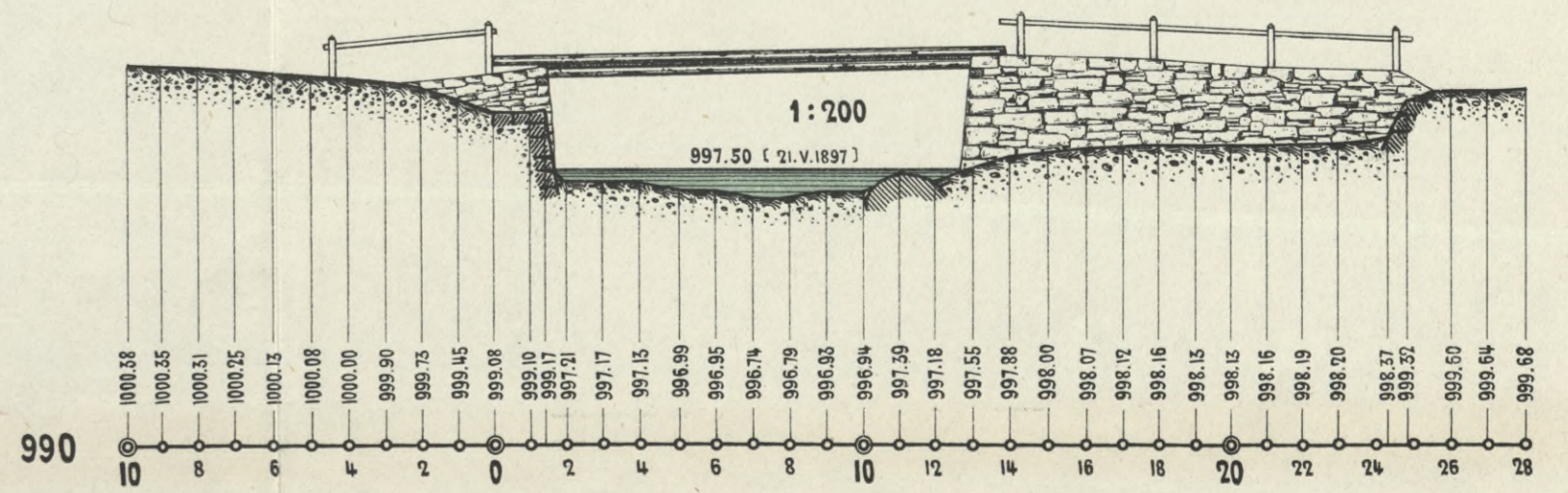
Ballalüna

8 = 1092.974  
E.T.B. (24.V. 1898) Felspartie bei den ehemaligen Schmelzöfen, 6.20m vom Bergrand der Strasse, 85m talaufwärts von der Abzweigung zur Albulabrücke. Partie rocheuse près des anciens haut-fourneaux, à 6.20m du bord côté montagne de la route, 85m en aval de l'embranchement conduisant au pont sur l'Albula.

9 = 1092.837  
E.T.B. (24.V. 1898) Felspartie bei den ehemaligen Schmelzöfen, 6.20m vom Bergrand der Strasse, 90m talaufwärts von der Abzweigung zur Albulabrücke. Partie rocheuse près des anciens haut-fourneaux, à 6.20m du bord côté montagne de la route, 90m en aval de l'embranchement conduisant au pont sur l'Albula.

53 = 1102.508  
E.T.B. (24.V. 1898) Felswand am Bergrand der Strasse, 250m flussaufwärts von der Abzweigung zur Albulabrücke, 0.90m über der Strasse. Paroi de rochers au bord côté montagne de la route, à 250m en amont de l'embranchement conduisant au pont sur l'Albula.

Profil 9  
Km 22.115



Anmerkung.  
In der früher publizierten Tafel über die Pegelstation Alvaneubad sind die auf den Pegelnulppunkt bezogenen Coten um den Betrag von 939.660m zu erhöhen, um sie mit den absoluten Höhengcoten des Längenprofils der Albula in Einklang zu bringen.

Remarque.  
Dans le tableau de la station limnimétrique d'Alvaneubad, publié précédemment, les cotes se rapportant au zéro du limnimètre doivent être augmentées de 939.660m afin de concorder avec les hauteurs absolues du profil en long de l'Albula.

# ALBULA

km 10.00 - km 12.00

10.00

1000

Pagelation Station Inmehring

Altenburg

10.00

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

Profil 1

km 10.00

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

Profil 2

km 12.00

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

Profil 3

km 14.00

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

Profil 4

km 16.00

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

# ALBULA

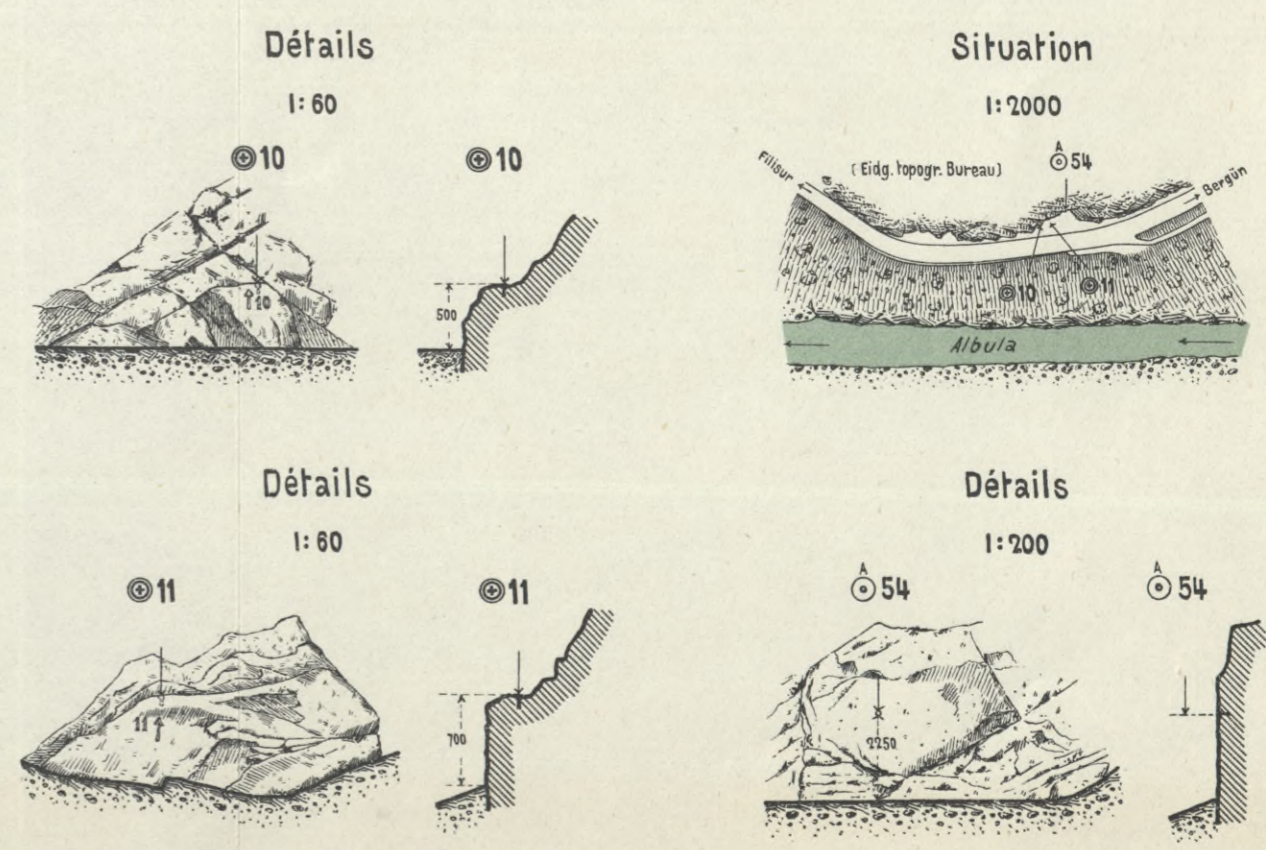
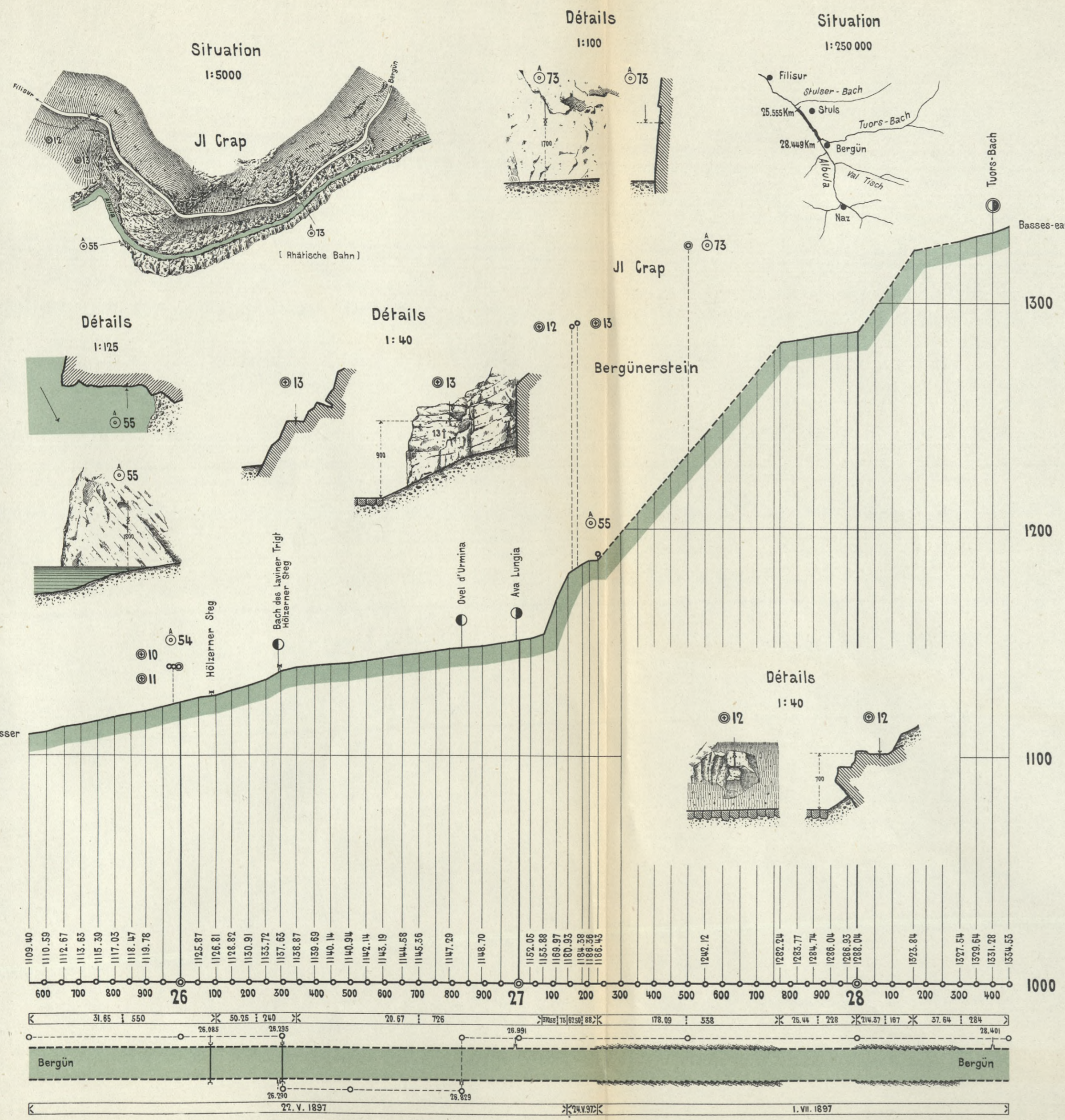
Km 25.555 - Km 28.449

10 000  
1500

## Ballalüna - Bergünerstein.

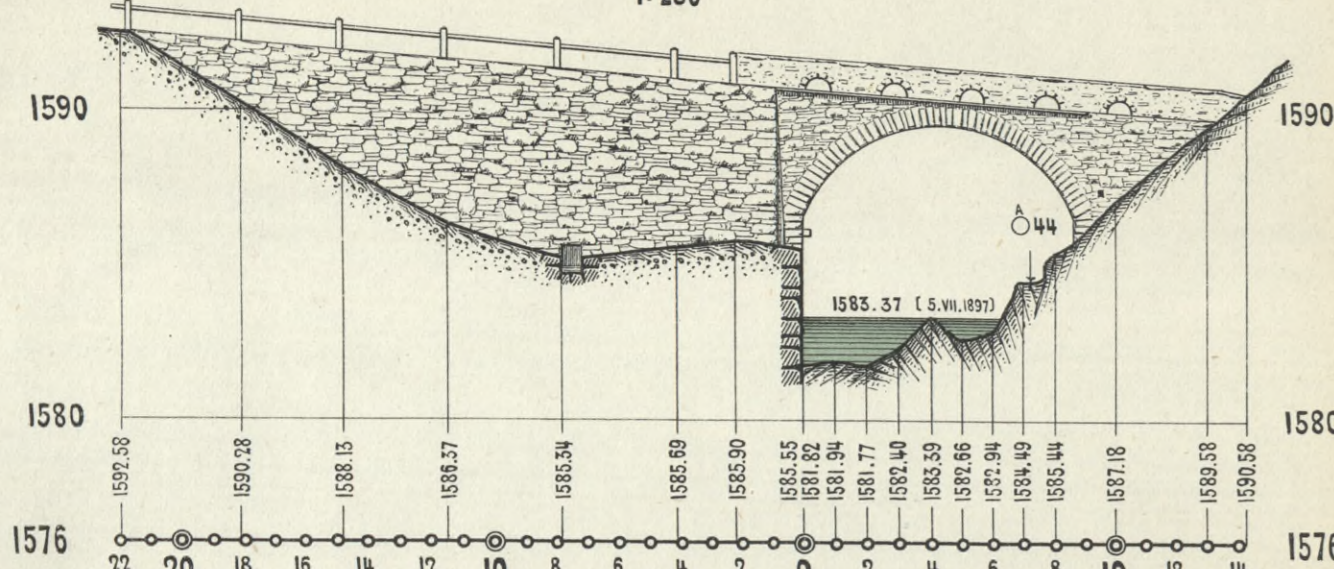
- ⊙ 10 = 1137.210  
E.T.B. (11. VII. 1896)  
Felspartie, 1.90m vom Bergrand der Albula-Strasse, 22m talabwärts der Abzweigung eines Weges zur Albula, 0.50m über dem Boden.  
Partie rocheuse à 1.90m du bord côté montagne de la route de l'Albula, à 22m en aval de l'embranchement d'un chemin conduisant à l'Albula et à 0.50m au-dessus du sol.
- ⊙ 11 = 1137.754  
(28. X. 1896)  
Felspartie, 3.70m vom Bergrand der Albula-Strasse, 19.50m talabwärts der Abzweigung eines Weges zur Albula, 0.70m über dem Boden.  
Partie rocheuse à 3.70m du bord côté montagne de la route de l'Albula, à 19.50m en aval de l'embranchement d'un chemin conduisant à l'Albula et à 0.70m au-dessus du sol.
- ⊙ 54 = 1139.751  
(28. X. 1896)  
Felspartie, 5.90m vom Bergrand der Albula-Strasse, 13.50m talabwärts der Abzweigung eines Weges zur Albula, 2.25m über dem Boden.  
Partie rocheuse à 5.90m du bord côté montagne de la route de l'Albula, à 13.50m en aval de l'embranchement d'un chemin conduisant à l'Albula et à 2.25m au-dessus du sol.
- ⊙ 12 = 1289.774  
E.T.B. (15. VII. 1896)  
Felspartie am Bergrand der Albula-Strasse zunächst der Einmündung des Fussweges, 38m talabwärts der Brüstungsmauer, 0.70m über der Strasse.  
Partie rocheuse au bord côté montagne de la route de l'Albula près du débouché du sentier, 38m en aval du parapet et à 0.70m au-dessus de la chaussée.
- ⊙ 13 = 1291.139  
(28. X. 1896)  
Felspartie am Bergrand der Albula-Strasse zunächst der Einmündung des Fussweges, 21.50m talabwärts der Brüstungsmauer, 0.90m über der Strasse.  
Partie rocheuse au bord côté montagne de la route de l'Albula près du débouché du sentier, 21.50m en aval du parapet et à 0.90m au-dessus de la chaussée.
- ⊙ 55 = 1188.58  
(24. V. 1897)  
Felswand am linken Ufer der Albula beim untern Ende der Schlucht, 1.80m über der Sohle.  
Paroi de rocher sur la rive gauche de l'Albula à l'extrémité inférieure de la gorge, et à 1.80m au-dessus du lit.
- ⊙ 73 = 1325.108  
(28. X. 1896)  
Felswand am Bergrand der Albula-Strasse, 335m talaufwärts des untern Endes der Brüstungsmauer, 1.70m über der Strasse.  
Paroi de rocher au bord côté montagne de la route de l'Albula, à 335m en amont de l'extrémité inférieure du parapet et à 1.70m au-dessus de la chaussée.

## Bergünerstein (Jl Crap).

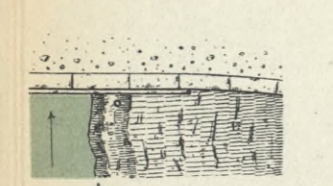




Profil 12  
Km 32.371  
1:250



Détails 1:200



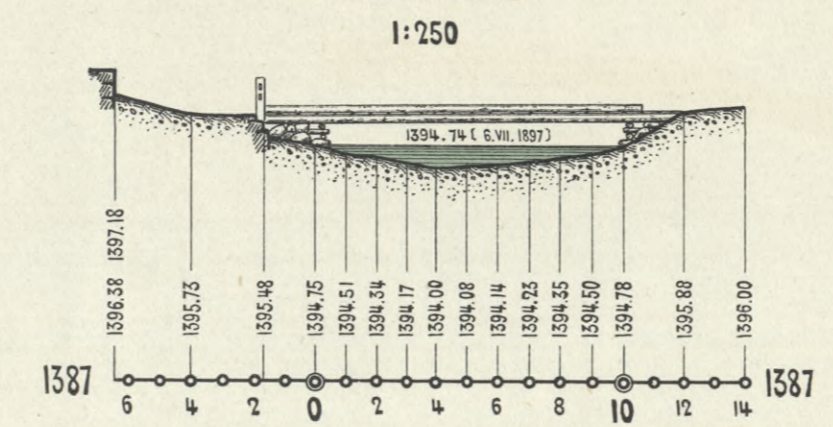
Détails 1:40



Détails 1:75



Profil 11  
Km 30.122  
Untere Seite  
1:250



Détails 1:50



Palpuogna

# ALBULA

Km 28.449 - Km 36.000

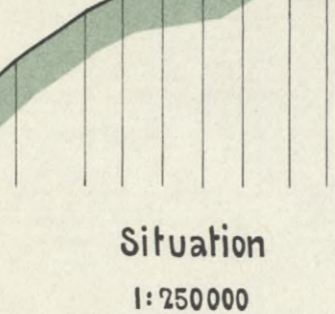
10 000

2500

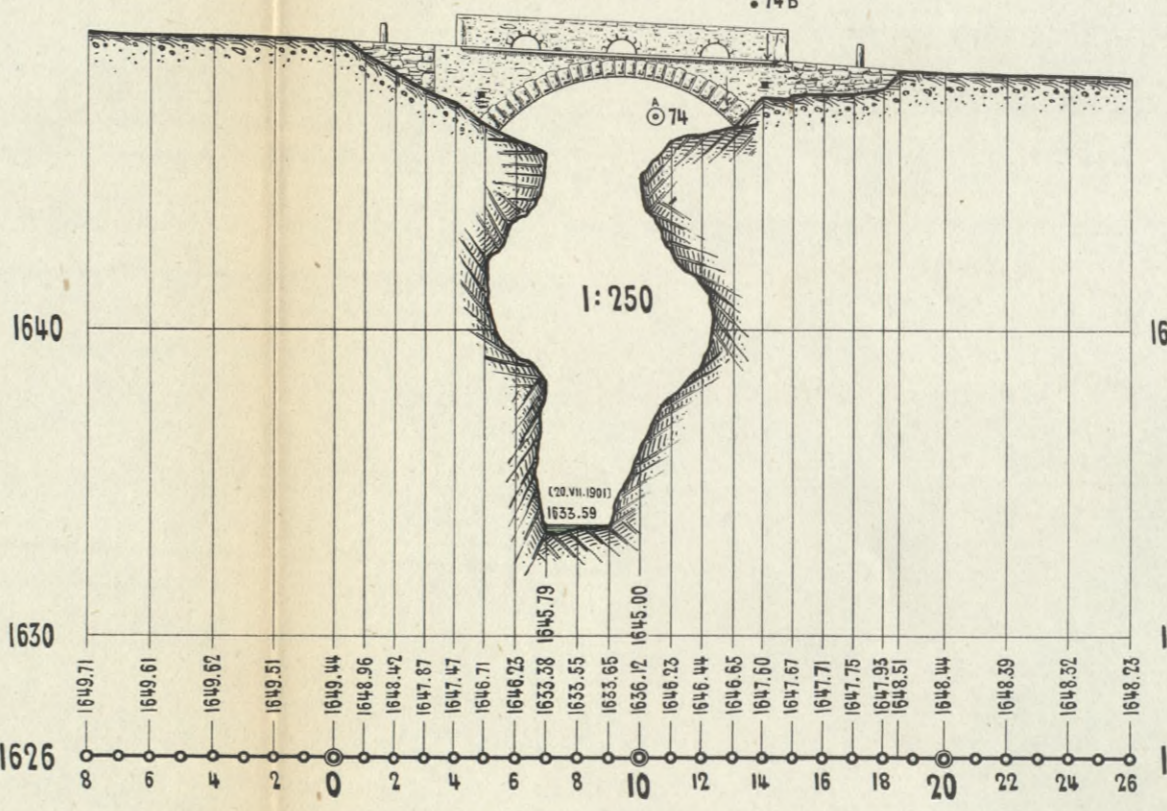
Bergün - Naz.

- R = 1392.962  
E.T.B. (18.VIII.1898)
  - 71 = 1395.875  
E.T.B. (18.VIII.1898)
  - N OF 22 = 1588.221  
E.T.B. (17.VIII.1898)
  - 21 = 1589.576  
E.T.B. (18.VIII.1898)
  - 22 = 1589.612  
E.T.B. (18.VIII.1898)
  - 44 = 1584.499  
E.T.B. (18.VIII.1898)
  - 74 B = 1648.801  
E.T.B. (18.VIII.1898)
  - 74 = 1647.417  
E.T.B. (17.VIII.1898)
  - 23 = 1700.976  
E.T.B. (17.VIII.1898)
  - 24 = 1703.790  
E.T.B. (17.VIII.1898)
  - 27 = 1906.606  
E.T.B. (17.VIII.1898)
  - 28 = 1907.374  
E.T.B. (17.VIII.1898)
  - 40 = 1919.232  
E.T.B. (18.VIII.1898)
- Felspartie bergwärts der Albula-Strasse, ungefähr 600 m talaufwärts von der Kirche von Bergün, 25 m unterhalb der Abzweigung des zur Albula führenden Weges, 0.65 m über der Strasse.  
Partie rocheuse au bord côté montagne de la route de l'Albula, à environ 600 m en amont de l'église de Bergün et à 25 m en aval de l'embranchement conduisant vers l'Albula. 0.65 m au-dessus de la chaussée.
- Felspartie bergwärts der Albula-Strasse, ungefähr 600 m talaufwärts von der Kirche von Bergün, 18 m unterhalb der Abzweigung des zur Albula führenden Weges, 1.20 m über der Strasse.  
Partie rocheuse au bord côté montagne de la route de l'Albula, à environ 600 m en amont de l'église de Bergün et à 18 m en aval de l'embranchement conduisant vers l'Albula. 1.20 m au-dessus de la chaussée.
- Felsen an der flusswärts gelegenen Seite der Albula-Strasse, 12.50 m talabwärts vom rechtsufrigen Brüstungsende der ersten steinernen Brücke über die Albula.  
Rocher au bord de la route de l'Albula (côté de la rivière), à 12.50 m en aval de l'extrémité rive droite du parapet du premier pont de pierre sur l'Albula.
- Felsen an der flusswärts gelegenen Seite der Albula-Strasse, 4.15 m talabwärts vom rechtsufrigen Brüstungsende der ersten steinernen Brücke über die Albula.  
Rocher au bord de la route de l'Albula (côté de la rivière), à 4.15 m en aval de l'extrémité rive droite du parapet du premier pont de pierre sur l'Albula.
- Felsen an der Bergseite der Albula-Strasse, 1.19 m talabwärts vom rechtsufrigen Brüstungsende der ersten steinernen Brücke über die Albula.  
Rocher au bord côté montagne de la route de l'Albula, à 1.19 m en aval de l'extrémité rive droite du parapet du premier pont de pierre sur l'Albula.
- Felsen an der oberen Seite des rechtsufrigen Widerlagers der ersten steinernen Brücke über die Albula.  
Rocher, côté amont de la culée rive droite du premier pont de pierre sur l'Albula.
- Zweite steinerne Strassenbrücke über die Albula (Puntota). Linksufriges Widerlager. Untere Seite. Gurtgasims beim Beginn der Brüstung.  
Deuxième pont en pierre de la route, sur l'Albula (Puntota). Culée rive gauche, côté aval. Plinthe à l'origine du parapet.
- Zweite steinerne Strassenbrücke über die Albula (Puntota). Linksufriges Widerlager. Untere Seite. Dritter Gewölbquader.  
Deuxième pont en pierre de la route, sur l'Albula (Puntota). Rive gauche, côté aval. Troisième voussoir.
- Felsen bergwärts der Albula-Strasse an der untern der beiden Strassenkehren talabwärts von Naz, 0.75 m über der Strasse.  
Rocher au bord côté montagne de la route de l'Albula près du tournant inférieur en aval de Naz, à 0.75 m au-dessus de la chaussée.
- Felsen bergwärts der Albula-Strasse bei der untern der beiden Strassenkehren talabwärts von Naz, 29 m oberhalb der Biegung, 0.95 m über der Strasse.  
Rocher, côté montagne de la route de l'Albula, 29 m en amont du tournant inférieur en aval de Naz, à 0.95 m au-dessus de la chaussée.
- Palpuogna.  
Felsblock flusswärts der Albula-Strasse, gegenüber der Abzweigung des nach Palpuogna hinunter führenden Weges, 0.65 m über der Strasse.  
Bloc de rocher, côté de la rivière de la route de l'Albula, vis-à-vis de l'embranchement du chemin descendant à Palpuogna, à 0.65 m au-dessus de la chaussée.
- Felsblock flusswärts der Albula-Strasse, gegenüber der Abzweigung des nach Palpuogna hinunter führenden Weges, 0.47 m über der Strasse.  
Bloc de rocher, côté de la rivière de la route de l'Albula, vis-à-vis de l'embranchement du chemin descendant à Palpuogna, à 0.47 m au-dessus de la chaussée.
- Felsblock am linken Ufer der Albula, 145 m unterhalb dem Ausfluss des „Lai da Palpuogna“.  
Bloc de rocher sur la rive gauche de l'Albula, à 145 m en aval de sa sortie du „Lai da Palpuogna“.

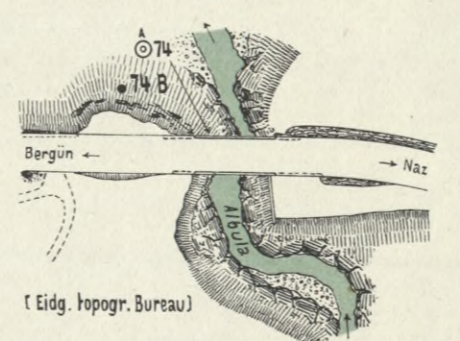
Situation 1:250 000



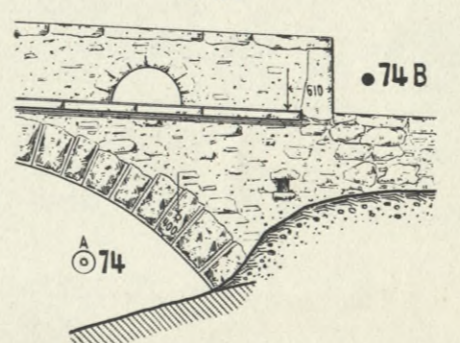
Profil 13  
Km 33.031  
Untere Seite



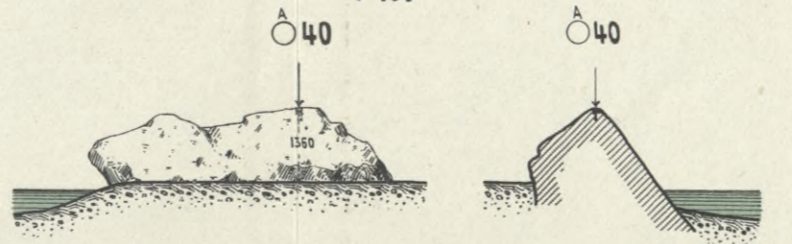
Situation 1:1000



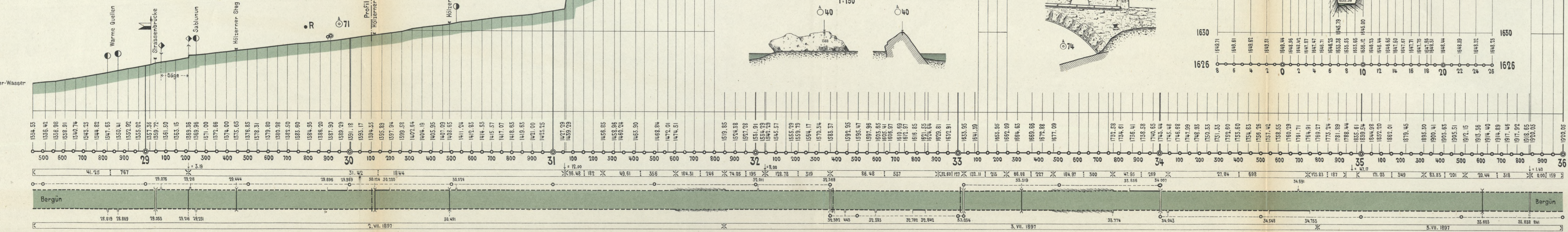
Détail 1:100



Détails 1:150



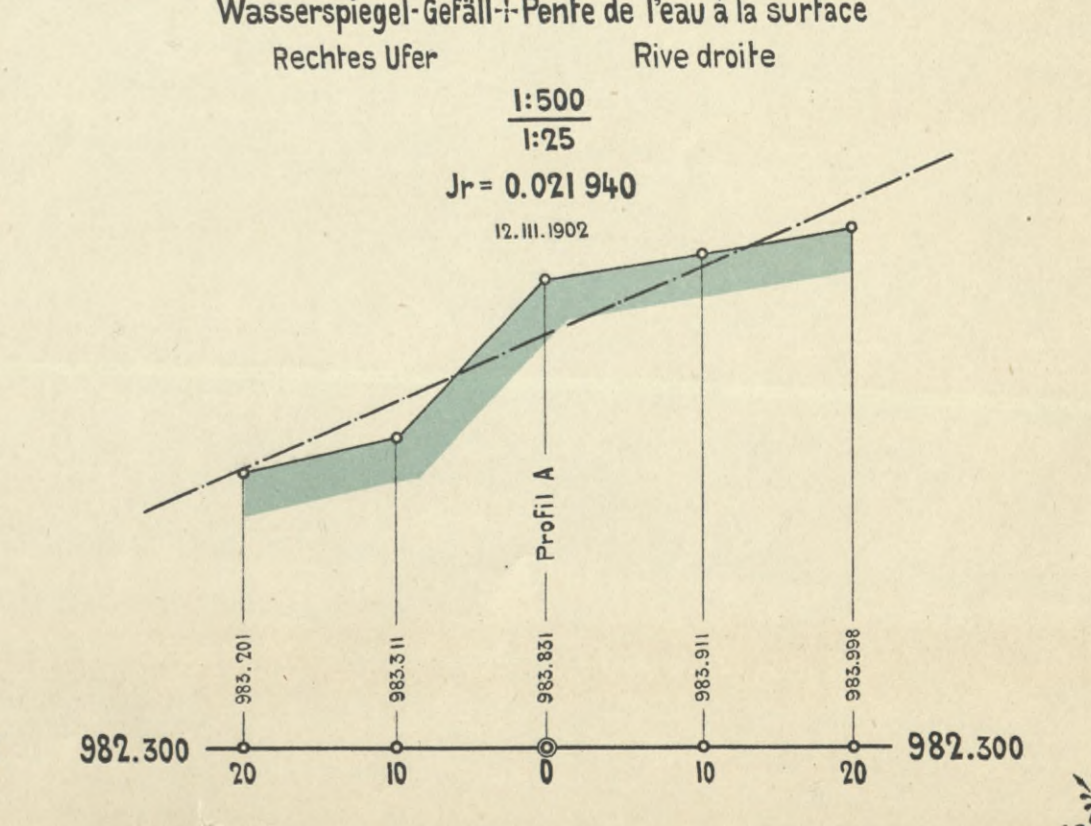
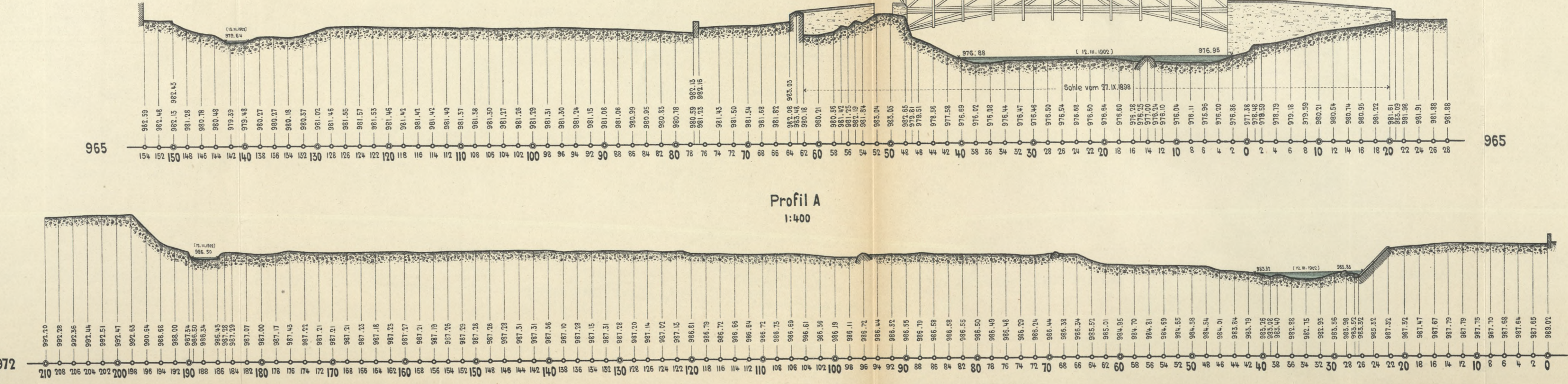
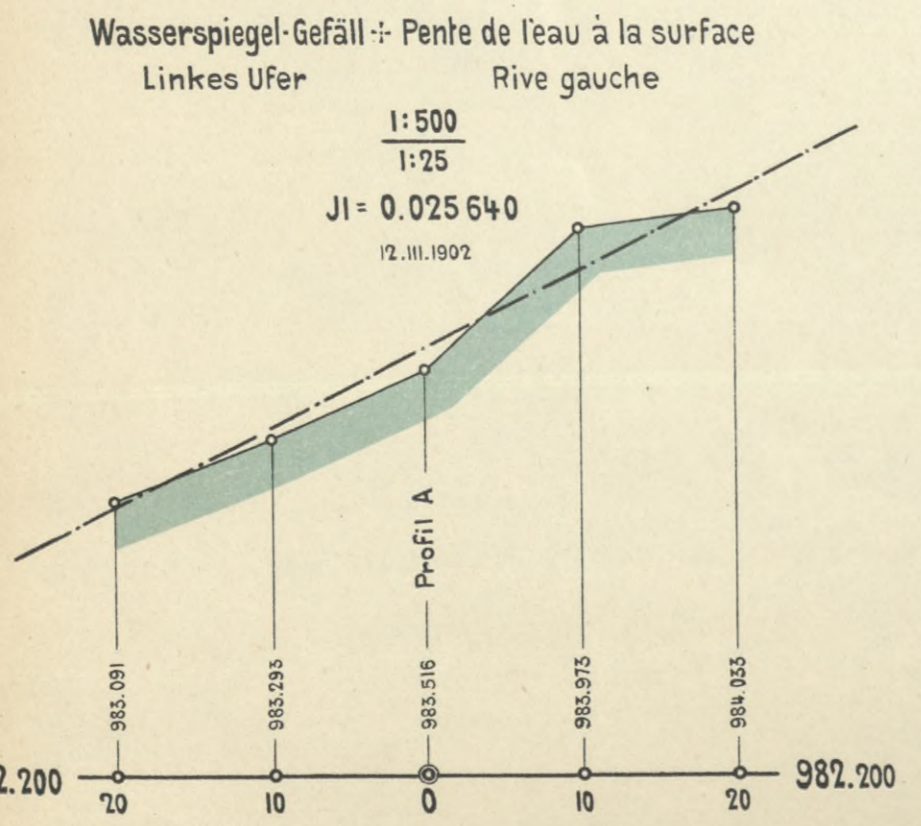
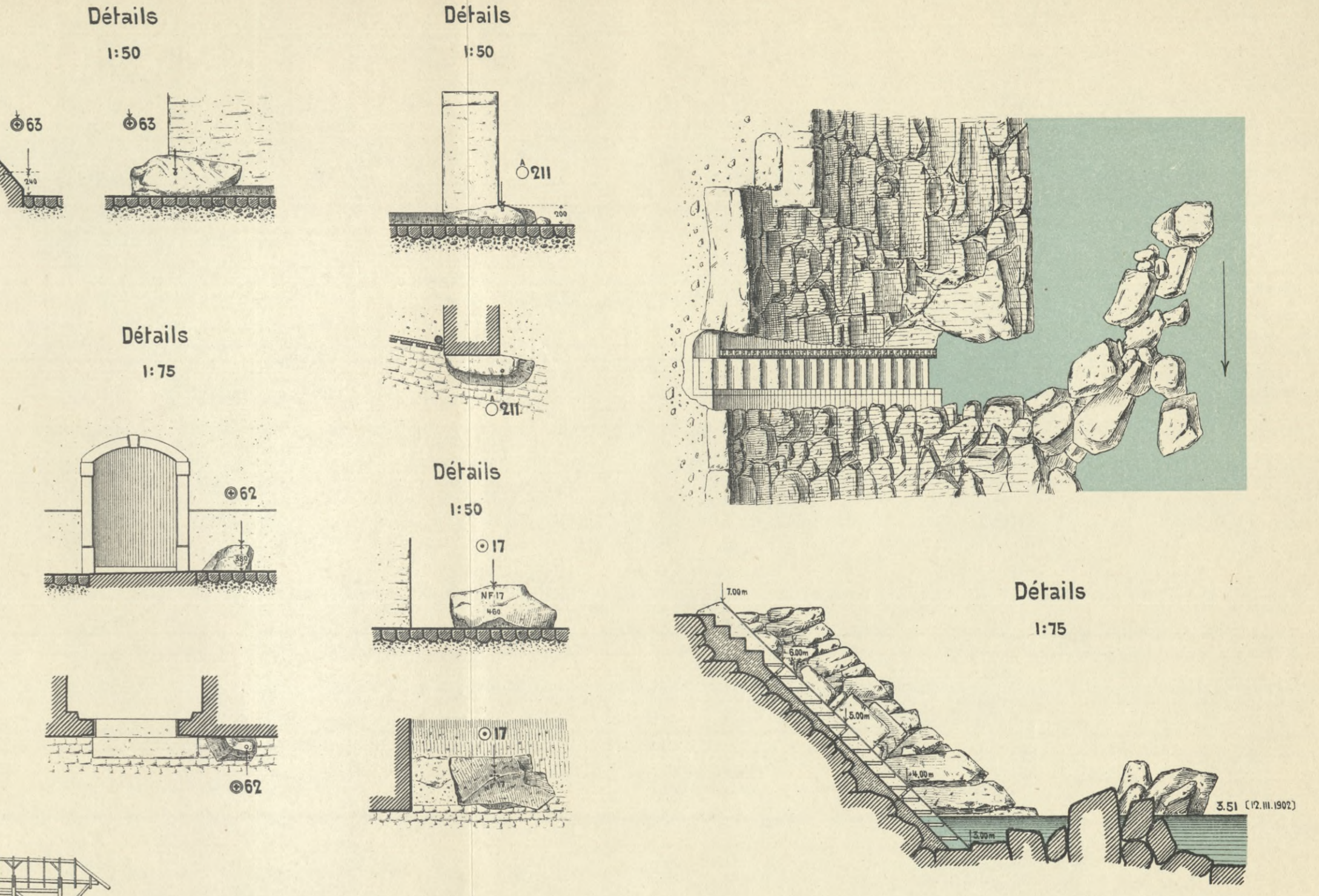
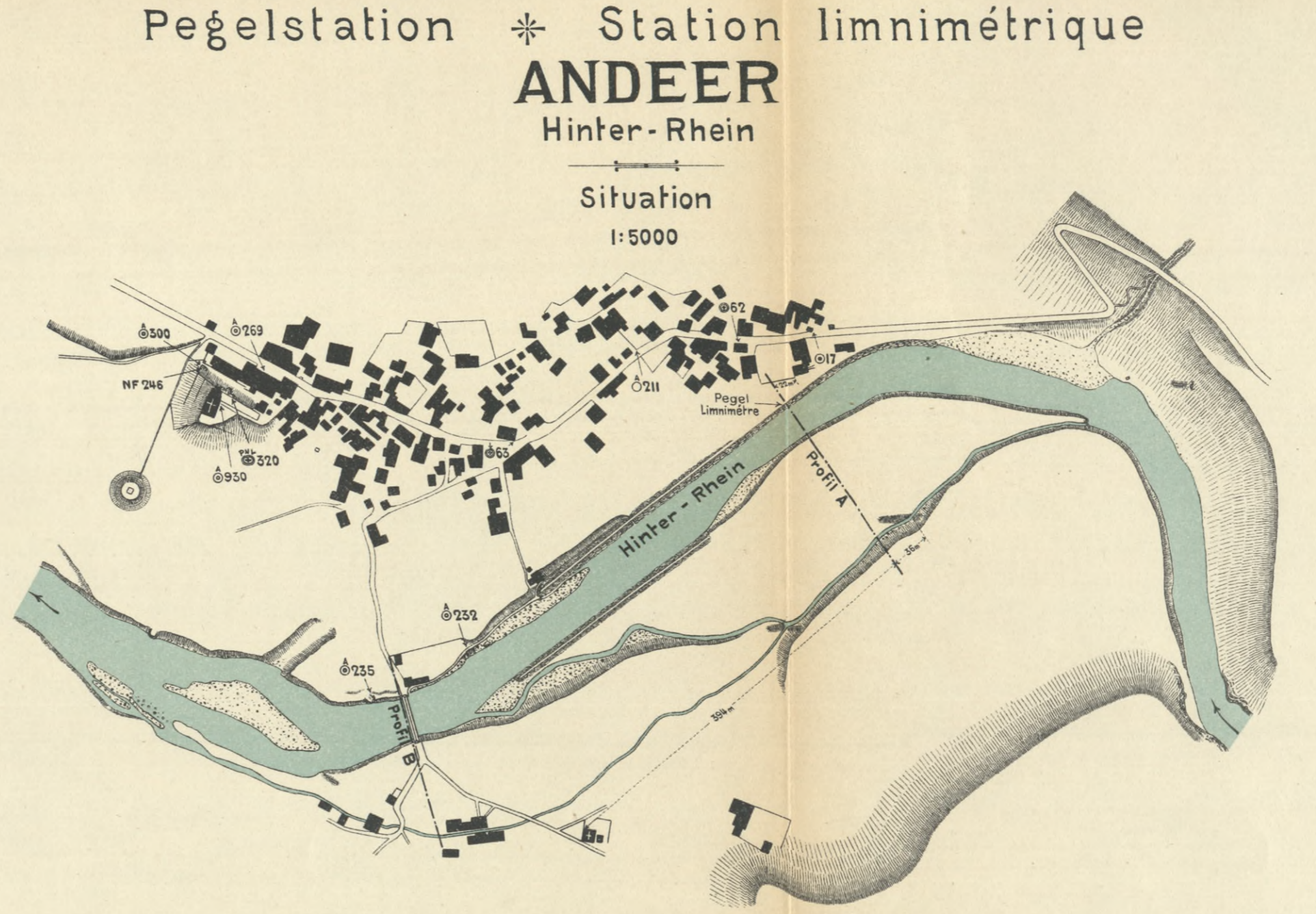
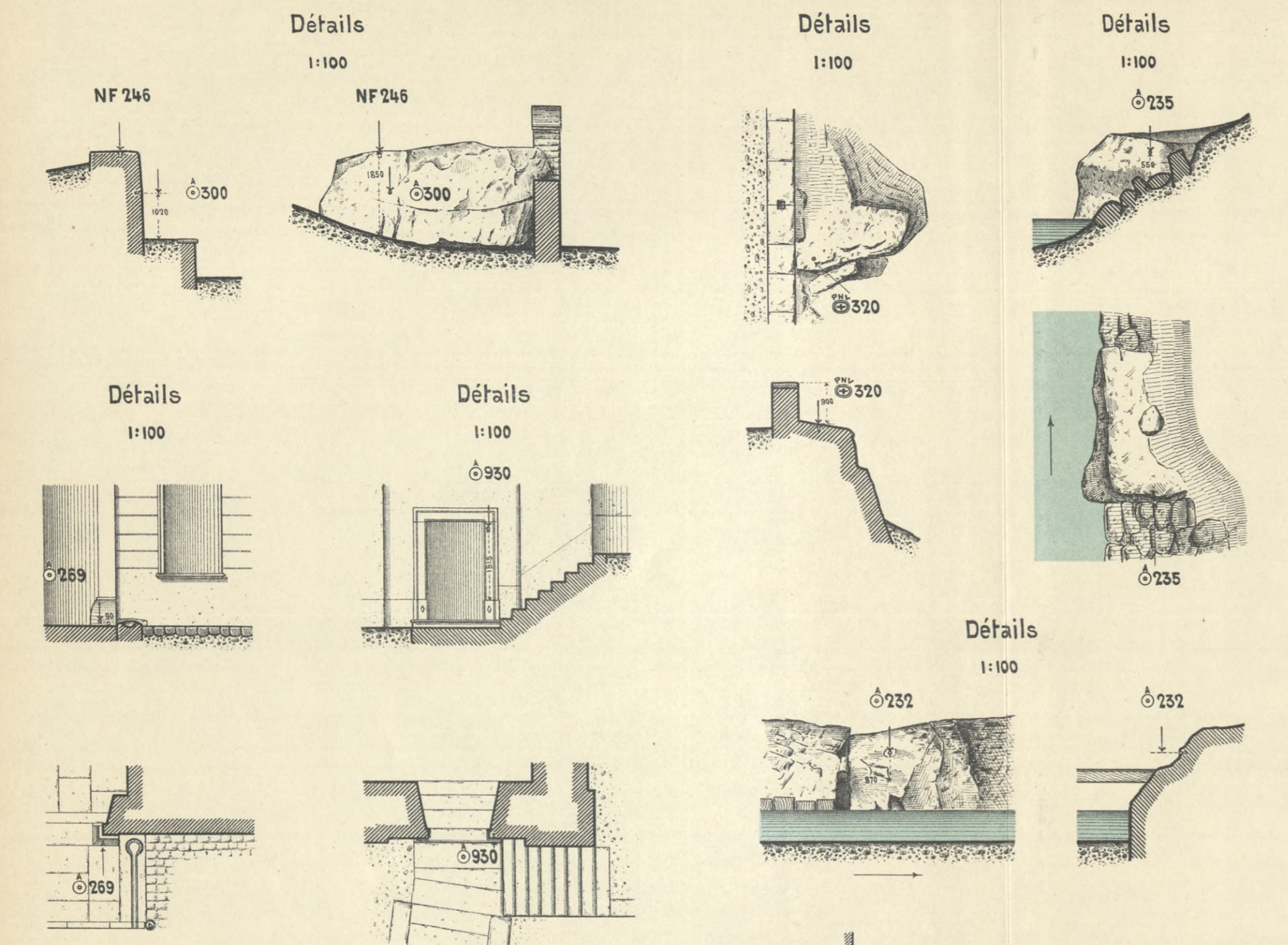
Bergün



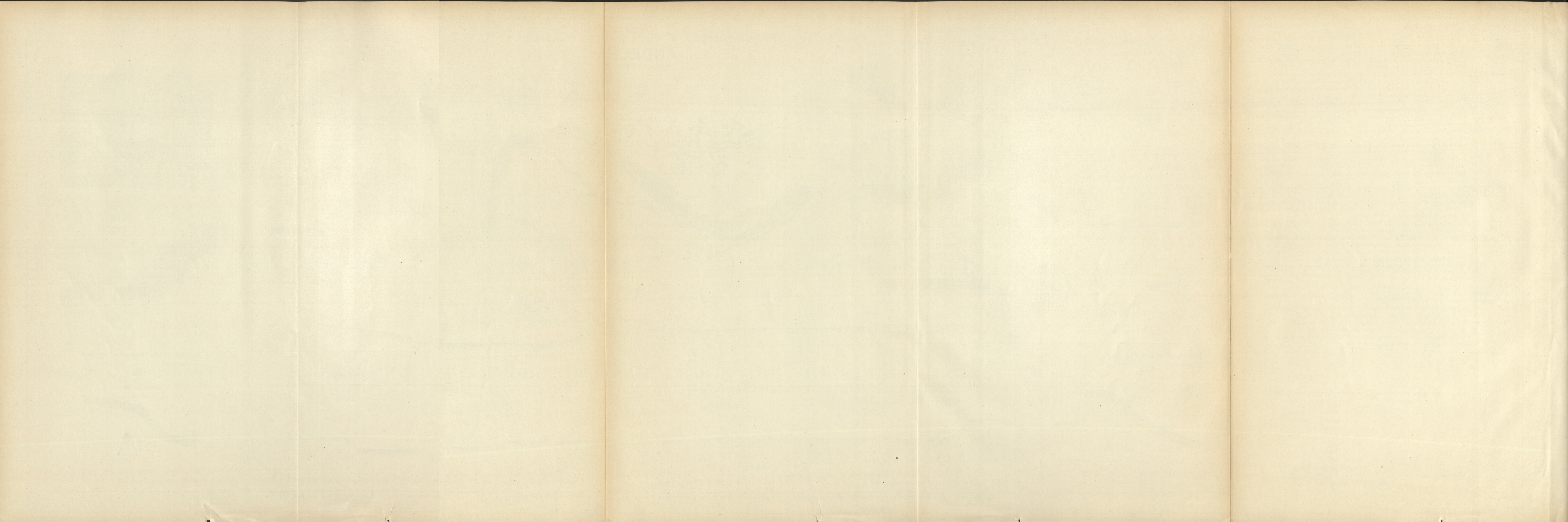


Ander.

- NF 246 = 988.156 Grosser Felsblock im Garten des Gasthofes Fravi, angrenzend an die talabwärts gelegene Umfassungsmauer. Scheitel, 1.85m über dem Boden. Gros bloc de rocher, dans le jardin de l'Hôtel Fravi, adjacent au mur de clôture du côté aval. Face supérieure à 1.85m au-dessus du sol.
- 300 = 987.278 Grosser Felsblock im Garten des Gasthofes Fravi, angrenzend an die talabwärts gelegene Umfassungsmauer. Seite gegen die Splügen-Strasse, 1.02m über dem Boden. Gros bloc de rocher, dans le jardin de l'Hôtel Fravi, adjacent au mur de clôture du côté aval. Face contre la route du Splügen, à 1.02m au-dessus du sol.
- 269 = 984.542 Gasthof Fravi. Seite gegen die Splügen-Strasse. Haupteingang. Sockel des rechteckigen Türpfostens, 0.08m über dem Plattenbelag. Hôtel Fravi. Façade contre la route du Splügen. Entrée principale. Sockle du montant de droite de la porte, à 0.08m au-dessus du platelage.
- 320 = 999.406 Kirche. Felspartie an der Friedhofsmauer gegen den Gasthof Fravi, 8.50m rheinaufwärts des Turmes. 0.90m unter der Oberkante der Mauer. Eglise. Partie rocheuse adjacente au mur du cimetière, du côté de l'Hôtel Fravi, à 8.50m en amont de la tour et à 0.90m au-dessous du couronnement du mur.
- 930 = 1000.238 Kirche. Rheinaufwärts gelegene Seite. Haupteingang. Rechteckiger Türpfosten. 1.515m über der Sockel-Oberkante. Eglise. Façade du côté amont du Rhin. Entrée principale. Jambage de droite, à 1.515m au-dessus de l'arête supérieure du socle.
- 235 = 978.272 Felsblock am rechten Ufer des Hinter-Rheins, 31m unterhalb der gedeckten Brücke. Rheinaufwärts gelegene Seite. Bloc de rocher sur la rive droite du Rhin postérieur, à 31m en aval du pont couvert. Face amont.
- 232 = 980.807 Felsblock am rechten Ufer des Hinter-Rheins, zwischen dem Sägebach und dem Rhein. 74m oberhalb der gedeckten Brücke. Seite gegen den Bach. Bloc de rocher sur la rive droite du Rhin postérieur, entre le ruisseau de la scierie et le Rhin. 74m en amont du pont couvert. Face contre le ruisseau.
- 63 = 985.149 Scheune an der Bergseite der Splügen-Strasse, bei der Abzweigung des Strässchens zur Rheinbrücke. Ecke gegen die Strasse. Fundamentblock. Grange du côté montagne de la route du Splügen près de l'embranchement du chemin conduisant au pont sur le Rhin. Angle le plus près de la route. Bloc des fondations.
- 211 = 987.577 Haus von Rostetter an der Bergseite der Splügen-Strasse. Felsblock am Fusse der Gartenmauer beim Beginn derselben, 0.20m über dem Pflaster. Maison Rostetter du côté montagne de la route du Splügen. Bloc de rocher au pied du mur du jardin, près de son origine, à 0.20m au-dessus du pavé.
- 62 = 988.837 Haus von Gebrüder Mani an der rheinwärts gelegenen Seite der Splügen-Strasse. Seite gegen die Strasse. Felsblock rechts vom Haupteingang. Oberkante. Maison des frères Mani au bord côté du Rhin de la route du Splügen. Façade contre la route. Bloc de rocher à droite de l'entrée. Face supérieure.
- 17 = 989.450 Dritteltes Haus vom talabwärts gelegenen Ende des Dorfes, bergwärts der Strasse. Felsblock neben der rheinaufwärts gelegenen Ecke. 0.45m über der Strasse. Troisième maison depuis l'extrémité amont du village, côté montagne de la route. Bloc de rocher près de l'angle amont, à 0.45m au-dessus de la route.

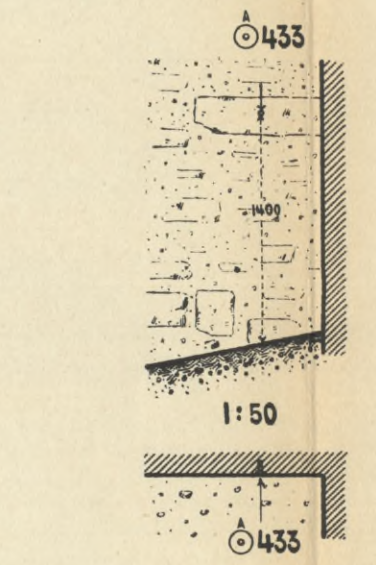
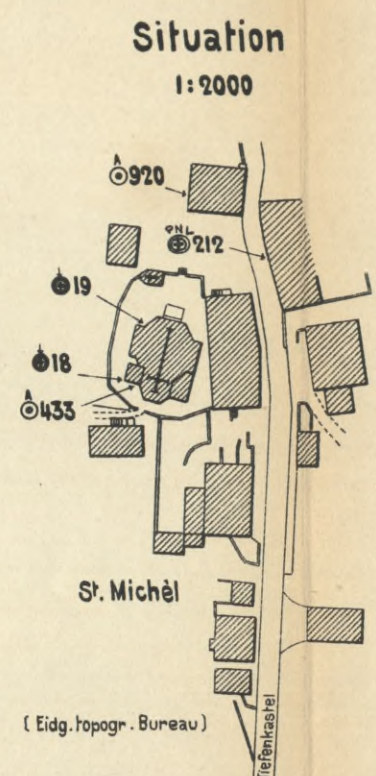


Pegel des eidg. hydrometrischen Bureaus (Gusseiserne Scala)		Limnimètre du Bureau hydrométrique fédéral (Echelle en fonte)	
Talstrich Division	6.99	=	987.310
	6.49	=	986.809
	5.99	=	986.313
	5.49	=	985.814
	4.99	=	985.315
	4.49	=	984.812
	3.99	=	984.312
	3.49	=	983.812
	3.01	=	983.352
Mittlerer Nullpunkt Zéro moyen		=	980.522





- St. Michèl.**
- 18 = 1215.099 Kirche. Turm. Seite talabwärts. Bergwärts gelegene Ecke. Quader, 0.28m über dem Boden. (E.T.B. (8.VII.1898))
  - 435 = 1216.625 Kirche. Turm. Seite talabwärts. Ecke gegen den Chor. Quader, 1.40m über dem Boden. (25.III.1902)
  - 19 = 1213.812 Kirche. Seite talaufwärts. Einspringende Ecke rechts vom Eingang. Quader, 0.30m über dem Boden. (25.III.1902)
  - 1213.812 Eglise. Côté amont. Angle rentrant à droite de l'entrée. Pierre de taille, à 0.30m au-dessus du sol. (E.T.B. (8.VII.1898))
  - 920 = 1211.233 Haus von Ständerat Peterelli, oberhalb dem Gasthof Pianta. Bergwärts gelegene Seite. Eingang. Im Sockel des rechtseitigen Türpfostens. (25.III.1902)
  - 212 = 1208.348 Maison du Conseiller d'Etat Peterelli, en amont de l'Hôtel Pianta. Face contre la montagne. Entrée. Dans le socle du montant de droite de la porte. (25.III.1902)
  - 923 = 1210.382 Haus Peterelli gegenüber dem Gasthof Pianta. Seite gegen die Julier-Strasse. Eingang. Im Sockel des rechtseitigen Türpfostens. (25.III.1902)
  - 923 = 1210.382 Maison Peterelli vis-à-vis de l'Hôtel Pianta. Face contre la route du Julier. Entrée. Dans le socle du montant de droite de la porte. (25.III.1902)
  - 919 = 1177.736 Gasthof Piz Michèl. Seite gegen die Julier-Strasse. Oberer Eingang. Im Sockel des linksseitigen Türpfostens. (25.III.1902)
  - 919 = 1177.736 Hôtel Piz Michèl. Face contre la route du Julier. Entrée amont. Dans le socle du montant de droite de la porte. (25.III.1902)
  - 919 = 1177.736 Haus von Anton Steier an der oberen Seite der Strasse zur steinernen Brücke und zunächst der letztern. Strassenseite. Siebenter Quader der Türfassung links. (25.III.1902)
  - 918 = 1189.439 Maison Anton Steier auprès du pont en pierre et du côté amont de la route y conduisant. Face contre la route. (25.III.1902)



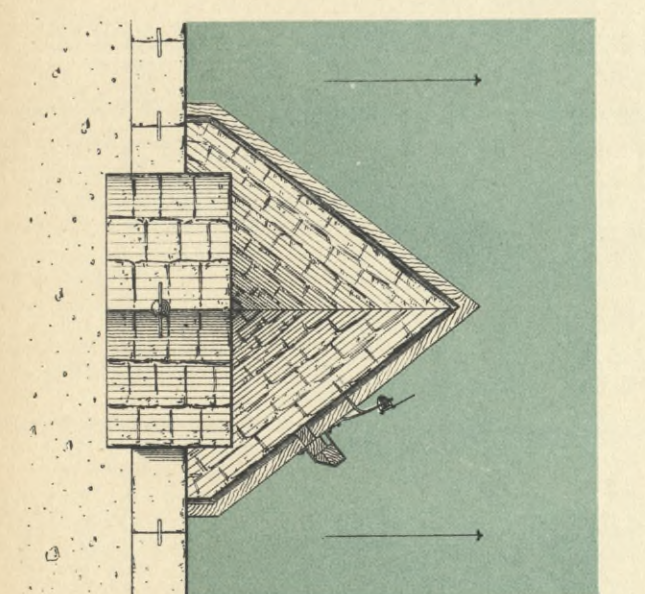
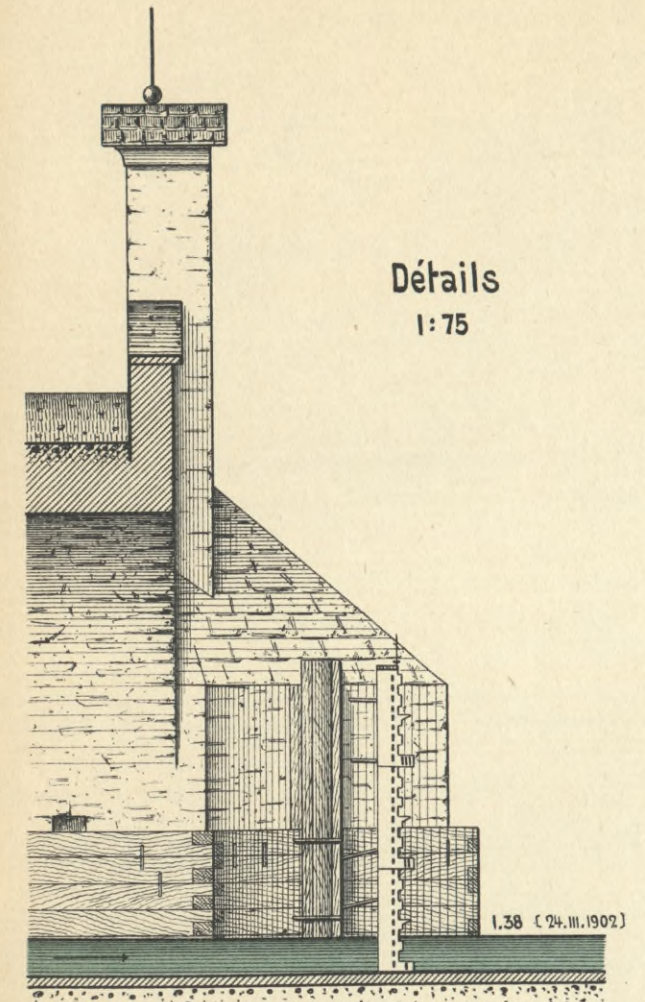
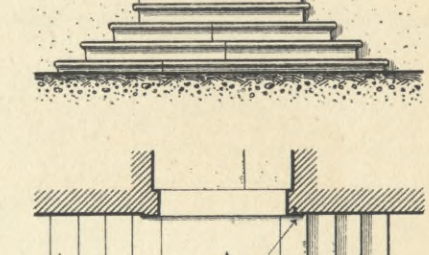
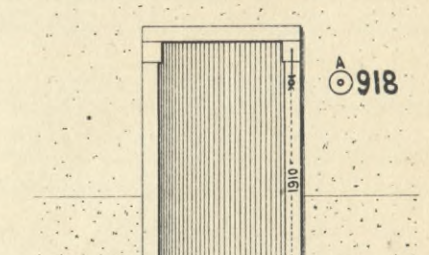
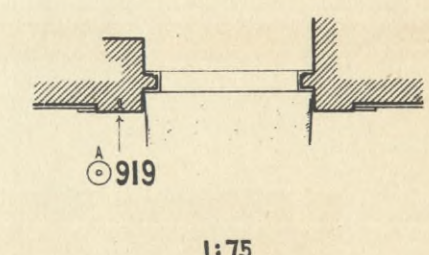
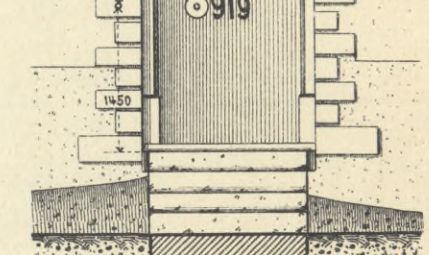
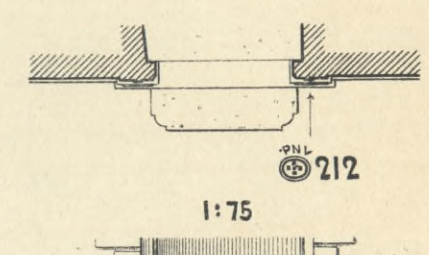
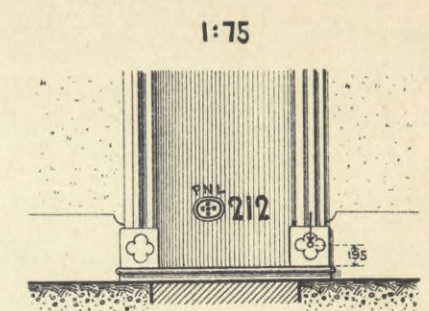
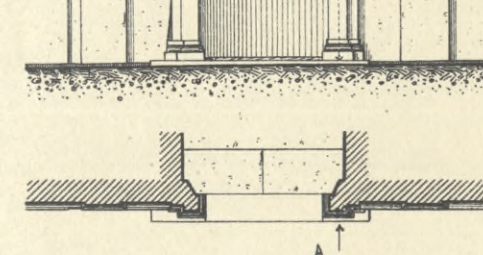
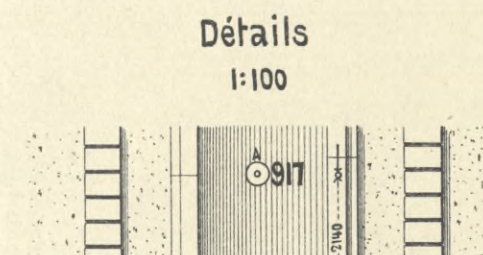
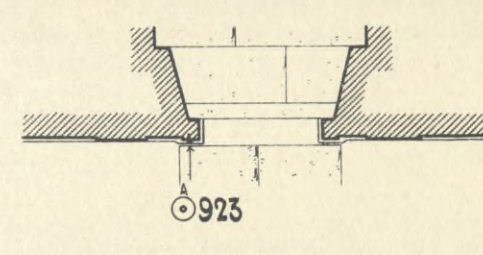
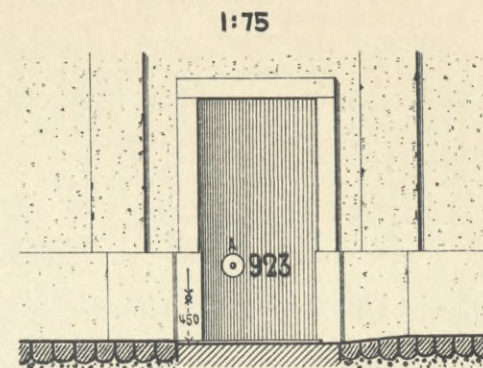
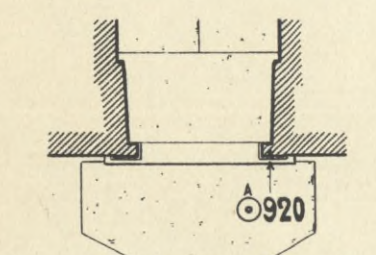
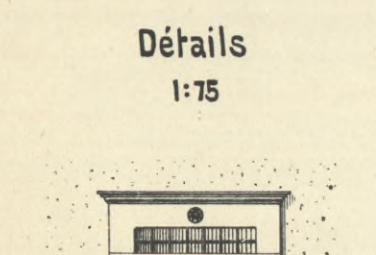
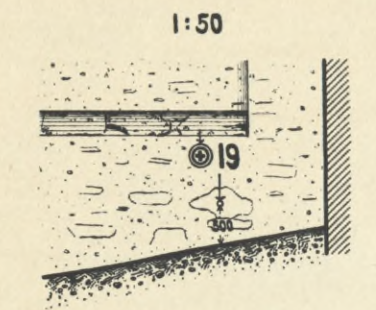
**Pegelstation \* Station limnimétrique**  
**SAVOGNIN**

Julia

Situation  
1:5000



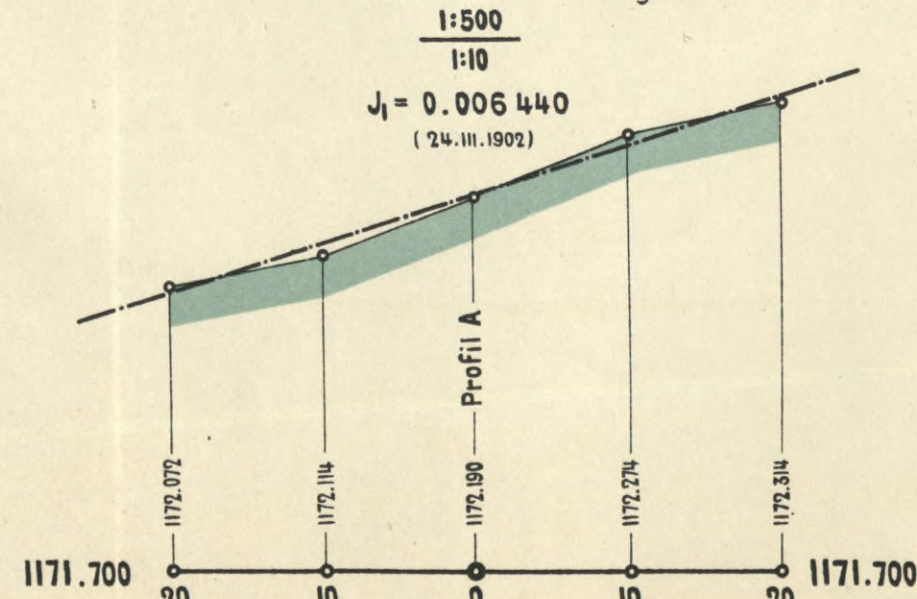
Profil B  
1:200



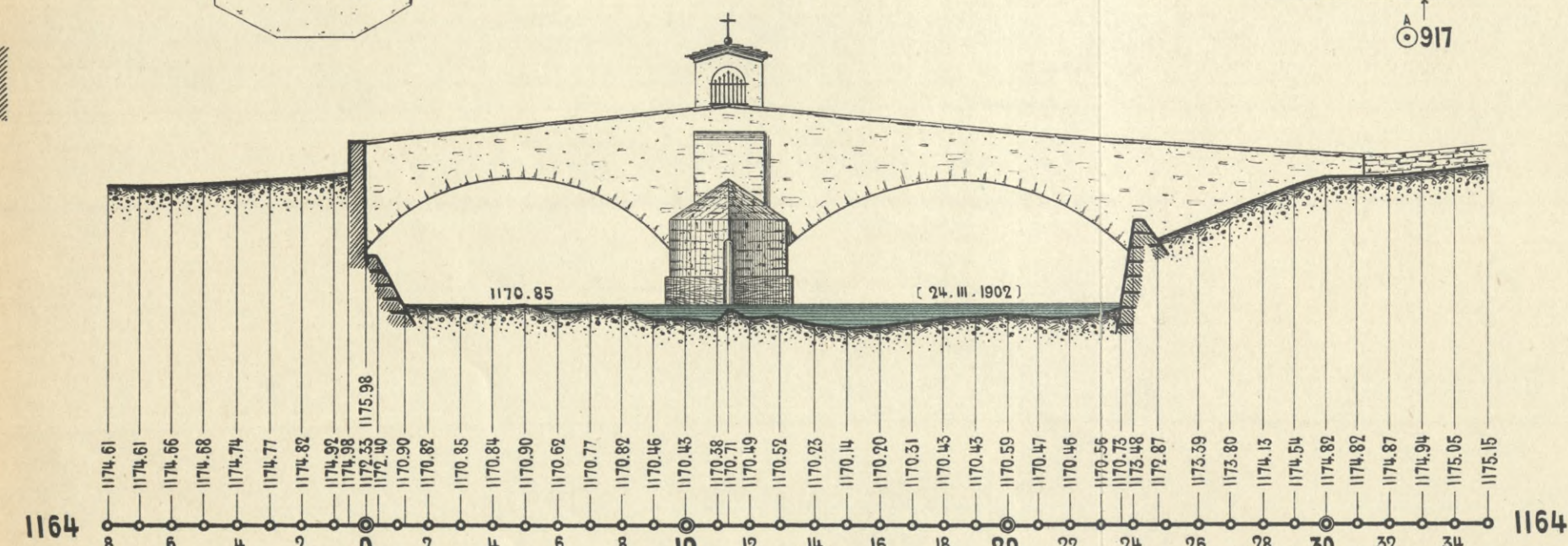
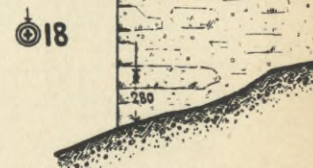
**Pegel** des eidg. hydrométrischen Bureaus + **Limnimètre** du Bureau hydrométrique fédéral (Schmiedeiserne Scala) (Echelle en Fer)

Oberkante / Arête supérieure / Nullpunkt / Zéro = Teilstrich / Division = 4.000 = 1173.380  
= 1169.380 (25.III.1902)

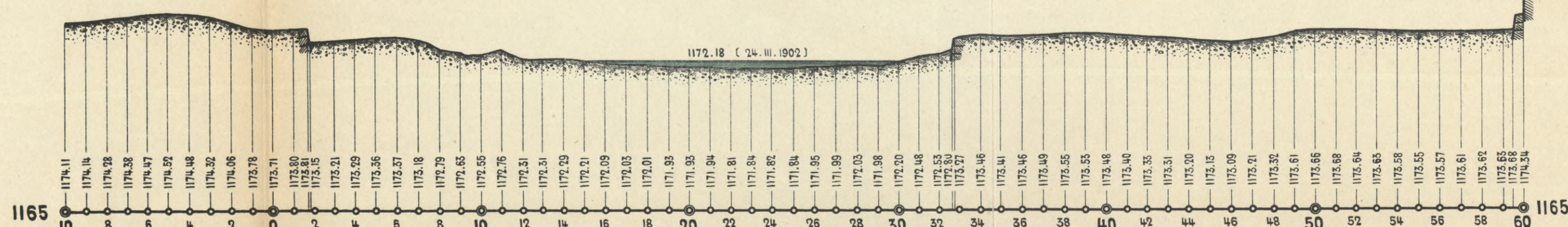
**Wasserspiegel-Gefäll** + **Pente de l'eau à la surface**  
Linkes Ufer / Rive gauche



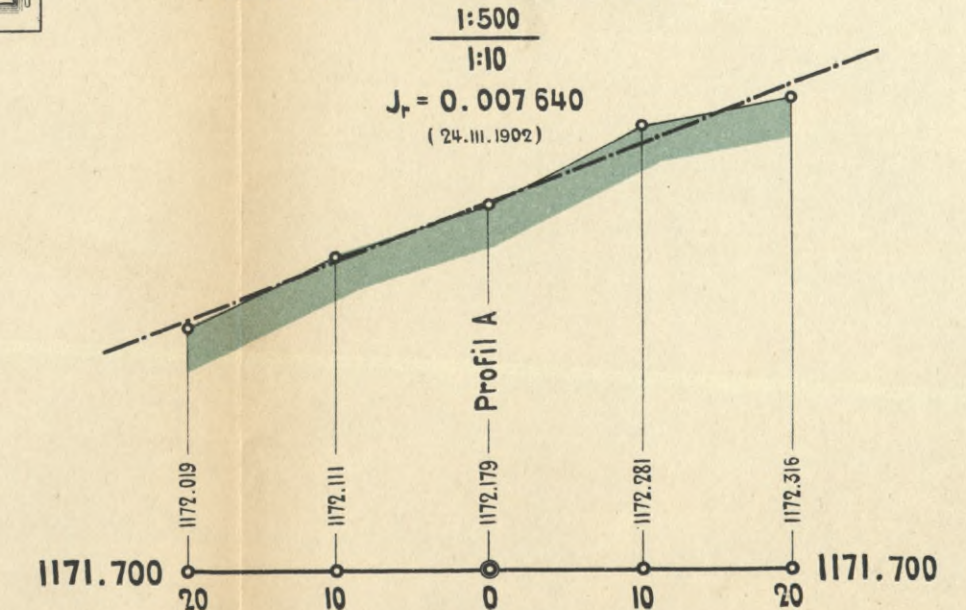
Détail  
1:50



Profil A  
1:200



**Wasserspiegel-Gefäll** + **Pente de l'eau à la surface**  
Rechtes Ufer / Rive droite







Wasserverhältnisse der Schweiz

# Rheingebiet

von den

Quellen bis zur Taminamündung

Dritter Teil

## Die Längenprofile

der fließenden Gewässer unter spezieller Berücksichtigung der ausgenützten und der für neue Wasserkraft-Anlagen noch verfügbaren Strecken, nebst typischen Querprofilen und den Höhenversicherungen

## B. Hinter-Rhein

und seine bedeutenderen Zuflüsse

Bearbeitet und herausgegeben

von der

hydrometrischen Abteilung des eidg. Oberbauinspektorates

Régime des eaux en Suisse

## Bassin du Rhin

depuis

ses sources jusqu'à l'embouchure de la Tamina

Troisième partie

## Profils en long

des cours d'eau au point de vue des sections déjà utilisées par l'industrie et de celles qui sont encore disponibles; profils en travers principaux et indication des repères de nivellement

*F. No. 21 220*

## B. Rhin postérieur

et ses principaux affluents

Travail exécuté

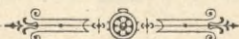
par la

Section hydrométrique de l'Inspectorat fédéral des travaux publics

1904



*P. 120*



*9.38*

Typ. Rösch & Schatzmann, Bern

*96.*

# Inhaltsverzeichnisse — Tables des matières

## Erste Hälfte

Vorwort . . . . .	Seite 3—5
Orientierungskarte . . . . .	Tafel 1
Zeichen-Erklärung [Graphische Darstellung] . . . . .	» 2
Zeichen-Erklärung [Tabellarische Zusammenstellung] . . . . .	» 3
Übersicht der aufgenommenen Längenprofile . . . . .	» 4
Rekapitulation der publizierten Längenprofile . . . . .	» 5
Längenprofile [40—57] . . . . .	Tafeln I—XVIII
Pegelstation Andeer . . . . .	Tafel A
Pegelstation Savognin . . . . .	» B

## Première moitié

Avant-propos . . . . .	Pages 3—5
Carte itinéraire . . . . .	Planche 1
Explication des signes [Représentation graphique] . . . . .	» 2
Explication des signes [Tableau récapitulatif] . . . . .	» 3
Tableau des profils en long levés . . . . .	» 4
Récapitulation des profils en long publiés . . . . .	» 5
Profils en long [40—57] . . . . .	Planches I—XVIII
Station limnimétrique Andeer . . . . .	Planche A
Station limnimétrique Savognin . . . . .	» B

## Zweite Hälfte

Vorwort . . . . .	Seite 3—4
Orientierungskarte . . . . .	Tafel 1
Zeichen-Erklärung [Graphische Darstellung] . . . . .	» 2
Zeichen-Erklärung [Tabellarische Zusammenstellung] . . . . .	» 3
Übersicht der aufgenommenen Längenprofile . . . . .	» 4
Rekapitulation der publizierten Längenprofile . . . . .	» 5
Längenprofile [58—81] . . . . .	Tafeln XIX—XLII

## Deuxième moitié

Avant-propos . . . . .	Pages 3—4
Carte itinéraire . . . . .	Planche 1
Explication des signes [Représentation graphique] . . . . .	» 2
Explication des signes [Tableau récapitulatif] . . . . .	» 3
Tableau des profils en long levés . . . . .	» 4
Récapitulation des profils en long publiés . . . . .	» 5
Profils en long [58—81] . . . . .	Planches XIX—XLII

## Vorwort.

Wie schon früher erwähnt und begründet wurde, ist es als vorteilhafter erachtet worden, die Längenprofile des Hinter-Rheins und seiner bedeutenderen Zuflüsse nicht in einem einzigen Bande zu veröffentlichen, sondern letztern in 2 gesonderte Hälften zu teilen. Dabei ist jedoch, sowohl hinsichtlich der Gestaltung der Titelblätter und der Inhalts-Verzeichnisse, als auch der Bezifferung der Tafeln, speziell darauf Bedacht genommen worden, daß gewünschtenfalls beide Teile leicht zu einem Ganzen vereinigt werden können.

Die zweite, nunmehr ebenfalls vorliegende Hälfte, enthält im Anschluß an die erste, die Längenprofile der nachstehend verzeichneten fließenden Gewässer:

Ava da Mulix, Tuors-Bach, Stulser-Bach, Landwasser, Flüela-Bach, Dischma-Bach, Sertig-Bach, Kühalp-Bach, Ducan-Bach, Monsteiner-Bach, Julia, Bach der Val d'Agnelli, Bach der Val Cavreccia, Bach der Valletta, Bach der Val da Fallar, Err-Bach, Ava da Nandrô und Heid-Bach.

Die an obigen Gewässern aufgenommenen Strecken summieren sich zu einer Länge von 127.032 km, wobei die Höhen den relativ großen Betrag von 8048.27 m erreichen; die Anzahl der erhobenen typischen Querprofile beträgt hierbei 48.

Für den Hinter-Rhein und die Gesamtheit seiner bedeutenderen Zuflüsse würden weiterhin die zur Aufnahme gelangten und in den beiden Hälften publizierten Gewässer-Strecken, aneinander gereiht, eine Länge von 255.946 km, sowie ein Gefälle von 12 513.08 m ergeben.

Von den hier zur Darstellung gebrachten Längenprofilen sind es, insbesondere diejenigen der Julia, des Landwassers und des Stulser-Baches, die ein erhöhtes Interesse zu bieten vermögen.

An ersterem Gewässer, der Julia, wechseln in auffälliger Weise sehr starke, auf kurze Strecken konzentrierte Gefälle\*), mit ausgedehnten, ganz flachen, eventuell zur Anlage von grössern Stausee'n geeignet erscheinenden Talböden ab. Somit dürfte gerade dieser Flußlauf, der zudem eine reichliche Wasserführung besitzt, für die Erstellung von bedeutenderen Wasserwerksanlagen in erster Linie in Frage kommen.

Auch das Landwasser weist, hauptsächlich längs der Strecke Filisur-Glaris, ein verhältnismäßig sehr erhebliches Gefälle auf, das namentlich bei Wiesen-Jennisberg als

\*) Beispielsweise beträgt das Gefälle der Julia zwischen Windeck und Roffna, auf eine Länge von 1.376 km, nicht weniger als 158.97 m, zwischen Roffna und Nascharegna hingegen, für eine Distanz von 3.002 km nur 19.41 m.

## Avant-propos.

Comme nous l'avons indiqué et motivé précédemment, il a été trouvé préférable de ne pas publier les profils en long du Rhin postérieur et de ses principaux affluents en un seul volume, mais de partager ce travail en deux fractions. Nous avons cependant, dans la composition des feuilles de titres et des tables des matières de même que dans le numérotage des planches, pris spécialement en considération la possibilité de réunir, si on le désire, les deux fractions en un tout.

La deuxième moitié que nous présentons ici, contient comme suite à la première les profils en long des cours d'eau énumérés ci-dessous:

Ava da Mulix, Ruisseau de Tuors, Ruisseau de Stuls, Landwasser, Ruisseau de Flüela, Ruisseau de Dischma, Ruisseau de Sertig, Ruisseau de Kuhalp, Ruisseau de Ducan, Ruisseau de Monstein, Julia, Ruisseau du Val d'Agnelli, Ruisseau du Val Cavreccia, Ruisseau de Valletta, Ruisseau du Val da Fallar, Ruisseau d'Err, Ava da Nandrô et Heid-Bach.

La somme des longueurs des sections levées sur ces différents cours d'eau se monte à 127.032 km, pendant que la somme des hauteurs atteint le chiffre relativement élevé de 8048.27 m. Le nombre des profils en travers typiques relevés est de 48.

Les sections du Rhin postérieur et de l'ensemble de ses principaux affluents levées et publiées dans ces deux moitiés donneraient, ajoutées l'une à l'autre, une longueur de 255.946 km et une pente de 12 513.08 m.

Parmi les profils en long représentés ici, ceux de la Julia, du Landwasser et du Ruisseau de Stuls présentent un intérêt tout particulier.

Dans le premier de ces cours d'eau, la Julia, des pentes très fortes concentrées sur une petite distance\*) alternent d'une façon frappante avec des sections étendues et très plates, des fonds de vallées paraissant tout appropriés pour l'installation éventuelle de grands réservoirs. Ce courant qui de plus est très riche en eau, pourra par conséquent être considéré en première ligne pour l'installation de forces hydrauliques importantes.

Le Landwasser présente également, surtout le long de la section Filisur-Glaris, une pente relativement très importante qui est marquée particulièrement près de Wiesen-

\*) Entre Windeck et Roffna par exemple, la Julia n'a pas moins de 158.97 m de chute sur une longueur de 1.376 km; entre Roffna et Nascharegna par contre, seulement 19.41 m sur 3.002 km.

markante Stufe zur Ausbildung gelangt ist. (83.45 m Gefälle auf eine Länge von nur 817 m.) Mithin wird unter den Flußläufen im Gebiet des Hinter-Rheins das Landwasser, neben dem Hinter-Rhein und Averser-Rhein, der Albula und der Julia gleichfalls den industriell als sehr lohnend ausnutzbaren Gewässern zuzuzählen sein.

Von den Bächen und Flüssen, die bisanhin in den « Wasserverhältnissen der Schweiz » zur Aufnahme und Publikation gelangt sind, möge noch der Stulser-Bach als der steilste besonders erwähnt werden. Sein durchschnittliches Gefälle beläuft sich nämlich auf 20.8 ‰ bei einer Länge von 4.134 km.

Beim Schlusse angelangt, sei noch hervorgehoben, daß die Aufnahmen der beigeschlossenen Längenprofile von Ingenieur O. Lütchg vorgenommen und die Anfertigungen sämtlicher Zeichnungen zur Herstellung der Dirographien von A. Anker besorgt worden sind.

Bern, im April 1904.

**Der Chef**

der

hydrometrischen Abteilung des eidgen. Oberbauinspektorates:

J. Epper.

Jennisberg par une chute caractéristique. (83.45 m de chute sur une longueur de seulement 817 m.) Parmi les cours d'eau du bassin du Rhin postérieur, le Landwasser peut donc être placé auprès du Rhin postérieur, du Rhin d'Avers, de l'Albula et de la Julia comme très rémunérateur pour l'exploitation industrielle des forces hydrauliques.

De tous les ruisseaux et rivières levés et publiés jusqu'à présent dans l'« Etude du Régime des eaux en Suisse », nous mentionnons spécialement le Ruisseau de Stuls à cause de sa raideur. Sa pente moyenne est de 20.8 ‰ sur une longueur de 4.134 km.

Pour terminer, nous mentionnerons encore que le lever des profils en long ci-joints a été effectué par Monsieur l'Ingénieur O. Lütchg; les dessins originaux pour la reproduction dirographique sont le travail de Monsieur A. Anker.

Berne, en avril 1904.

**Le Chef**

de la

Section hydrométrique de l'Inspectorat fédéral des Travaux publics:

# Orientierungskarte

zu den Längenprofilen des Hinter-Rheins  
und seiner bedeutenderen Zuflüsse

# Carte itinéraire

des profils en long du Rhin postérieur et de  
ses principaux affluents

Tafel 1

WASSERVERHÄLTNISSE DER SCHWEIZ

REGIME DES EAUX EN SUISSE

Planche 1



Eidg. hydrometrisches Bureau

Eidg. topogr. Bureau. Verlegerdruck 1904

Lith. Anstalt R. Armbruster & Söhne

Bureau hydrométrique fédéral

### Anmerkung:

Die Gewässerstrecken, welche anlässlich der Längenprofil-Aufnahmen Berücksichtigung gefunden haben, sind in der Karte durch stärkere blaue Linien gekennzeichnet.

Die bei den Anfangs- und Endpunkten der einzelnen Gewässerabschnitte stehenden Zahlen geben die Distanzen in Kilometern, von den jeweiligen Mündungsstellen an gezählt.

Jede von einem Kreise umschlossene Ziffer bedeutet die N<sup>o</sup> der Tafel, welche das Längenprofil der betreffenden Sektion enthält.

● Seit dem Jahre 1896 neu errichtete Pegelstationen.

1 : 250 000

### Remarque:

Les sections de cours d'eau dont on a tenu compte à l'occasion du relevé des profils en long, sont indiquées par de forts traits bleus.

Les chiffres placés à l'origine et à la fin de chacun des sections indiquent les distances en kilomètres à partir de l'embouchure.

Tout nombre placé dans un cercle désigne le N<sup>o</sup> de la planche contenant le profil en long de la section correspondante.

● Nouvelles stations limnimétriques installées depuis l'année 1896.



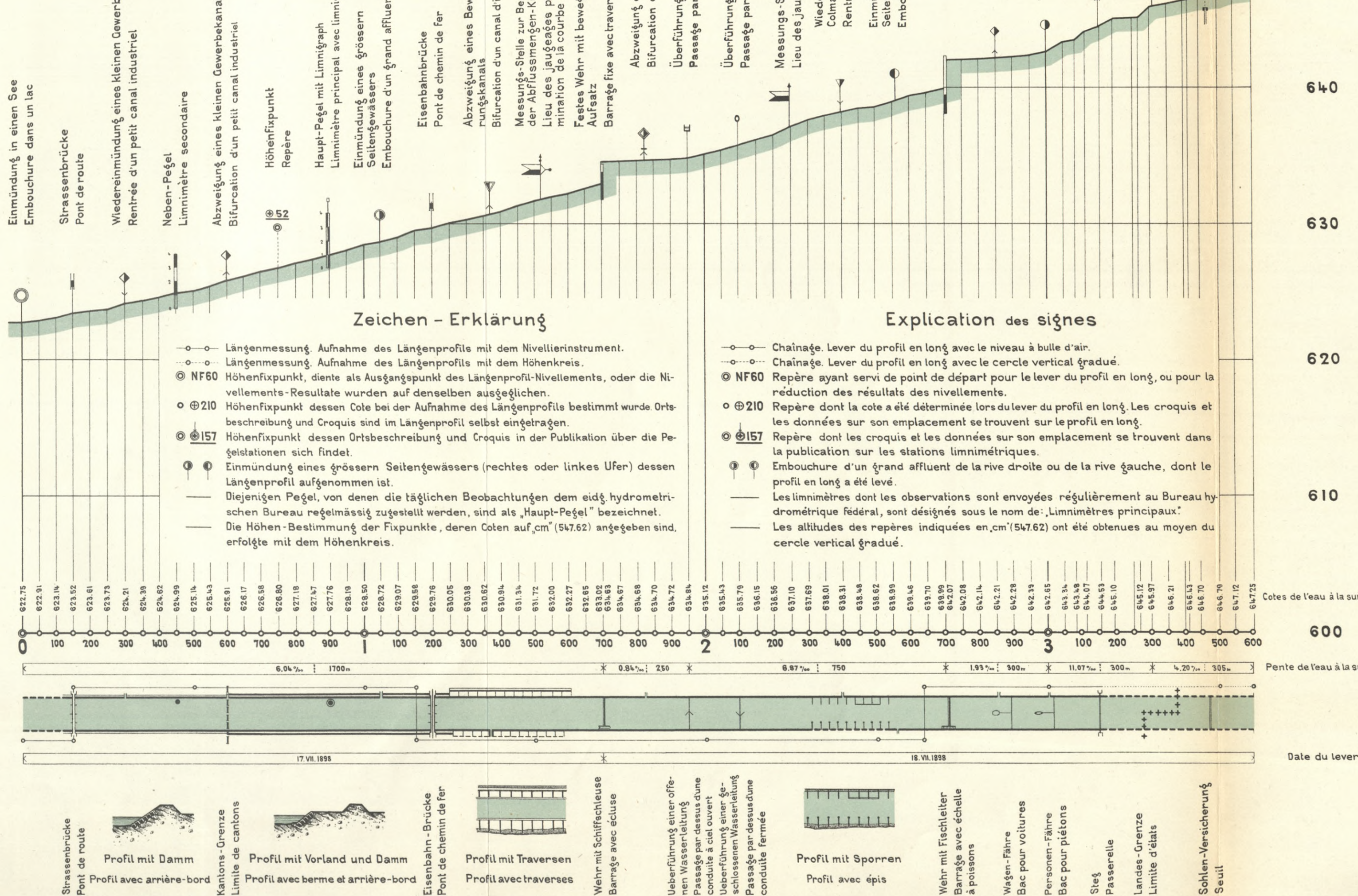
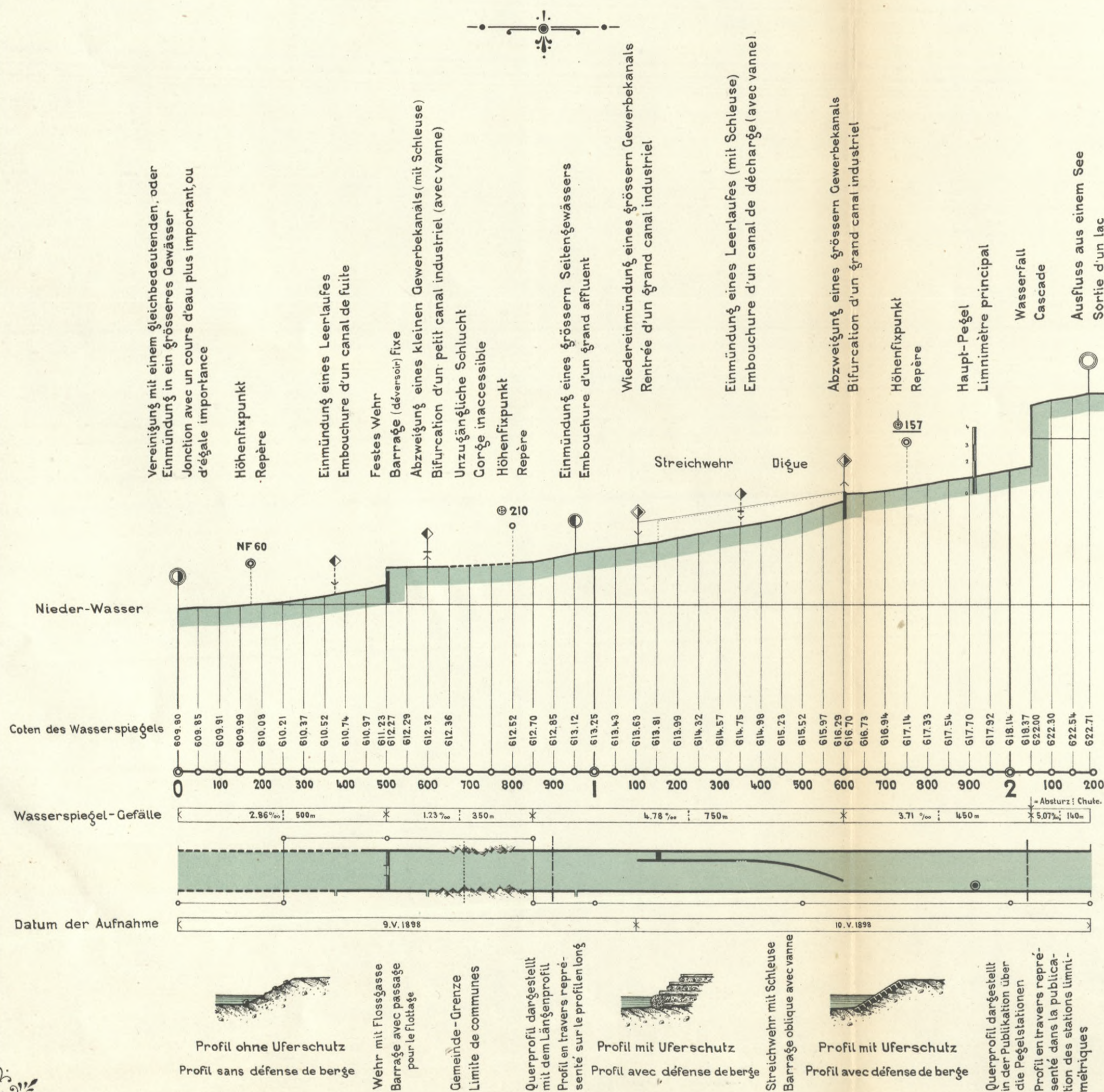


# ÜBERSICHT DER ZEICHEN

## VERWENDET BEI DER DARSTELLUNG DER GEWÄSSER - LÄNGENPROFILE

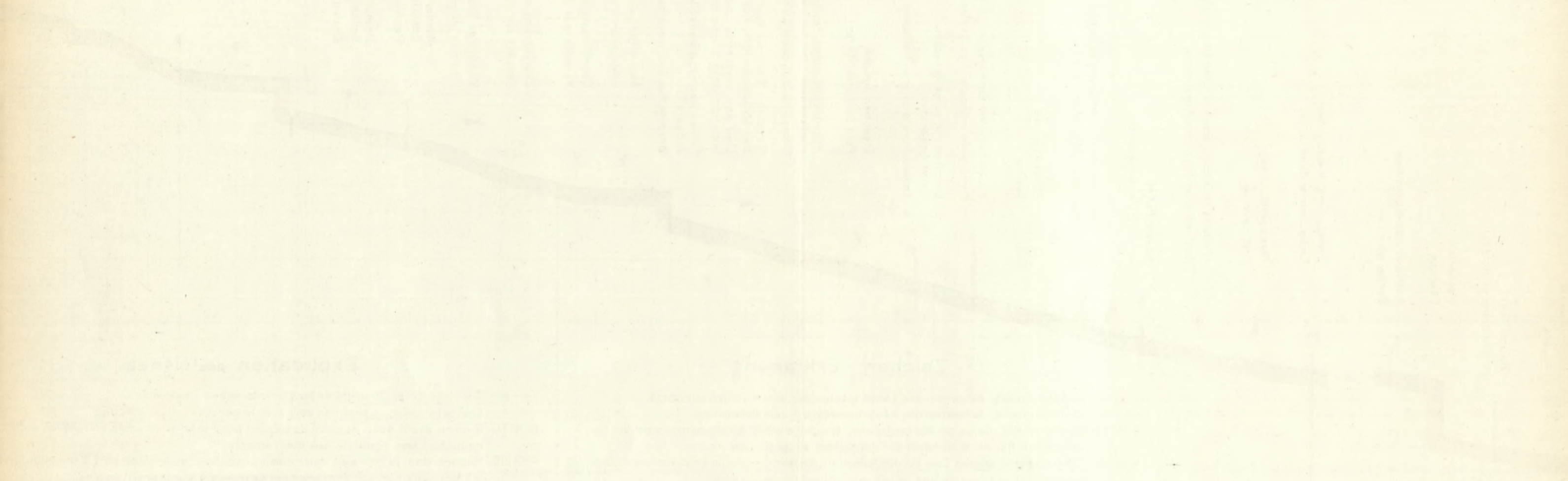
# REPRÉSENTATION DES SIGNES

## EMPLOYÉS POUR LES PROFILS EN LONG DES COURS D'EAUX



REPRÉSENTATION des SIGNES

EMPLOIS POUR LES PROFILS EN LOND DES COÛTS-BEAK

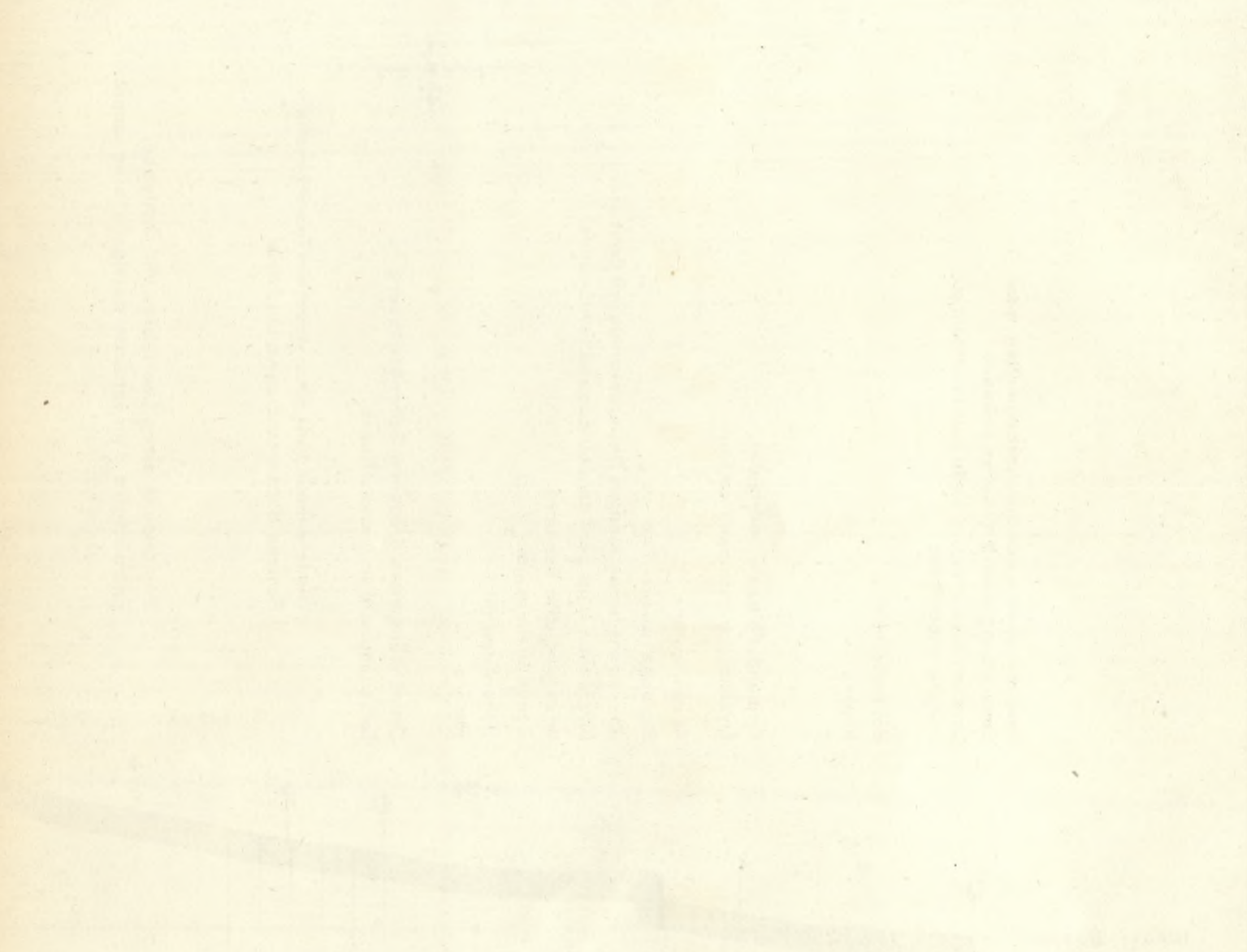


Faint, illegible text located below the graph, possibly serving as a legend or descriptive notes for the data series.

ÜBERSICHT des ZEICHEN

VERWENDETE BEZEICHENFÜR DIE PROFILS

GEWÄSSER-LÄNGENPROFIL





Faint, illegible text located below the graph on the right page, possibly serving as a legend or descriptive notes for the data series.

# ZEICHENERKLÄRUNG


zu den GEWÄSSER-LÄNGENPROFILIEN


## Art der Aufnahme \* Lever


 Längenmessung. Aufnahme des Längenprofils mit dem Nivellierinstrument  
Chainage. Lever du profil en long avec le niveau à bulle d'air


 Längenmessung. Aufnahme des Längenprofils mit dem Höhenkreis  
Chainage. Lever du profil en long avec le cercle vertical gradué


## Mündungen \* Embouchures


 Vereinigung mit einem gleichbedeutenden, oder Einmündung in ein grösseres Gewässer  
Jonction avec un cours d'eau plus important ou d'égale importance


 Einmündung in einen See, oder Ausfluss aus einem See  
Embouchure dans un lac ou sortie d'un lac


 Teilung eines Gewässers  
Partage d'un cours d'eau


 Einmündung eines grössern Seitengewässers am rechten oder linken Ufer  
Embouchure d'un grand affluent de la rive droite ou de la rive gauche


 Einmündung eines kleinern Seitengewässers am rechten oder linken Ufer  
Embouchure d'un petit affluent de la rive droite ou de la rive gauche

 Abzweigung oder Wiedereinmündung eines grössern Gewerbekanal  
Bifurcation ou rentrée d'un grand canal industriel


 Abzweigung oder Wiedereinmündung eines kleinern Gewerbekanal  
Bifurcation ou rentrée d'un petit canal industriel


 Einmündung eines Leerlaufes [mit Schleuse oder ohne Schleuse]  
Embouchure d'un canal de décharge [avec écluse ou sans écluse]


 Abzweigung oder Wiedereinmündung eines Bewässerungskanal  
Bifurcation ou rentrée d'un canal d'irrigation

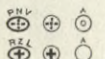
 Abzweigung oder Wiedereinmündung eines Colmatierungskanal  
Bifurcation ou rentrée d'un canal de colmatage


## Höhenversicherungen \* Repérages


 Fixpunkt, der als Ausgangspunkt des Längenprofil-Nivellements diente  
Repère ayant servi de point de départ pour le lever du profil en long


 Fixpunkt, dessen Cote bei der Aufnahme des Längenprofils bestimmt wurde  
Repère dont la cote a été déterminée lors du lever du profil en long

NF  Fixpunkte der schweiz. geodätischen Commission  
Repères de la Commission géodésique suisse


 Fixpunkte des eidg. hydrometrischen Bureaus  
Repères du Bureau hydrométrique fédéral


N<sup>o</sup>F, N<sup>o</sup>F  Fixpunkte des eidg. topographischen Bureaus  
Repères du Bureau topographique fédéral


 Fixpunkte von Behörden [Kantone, Städte etc.]  
Repères d'autres administrations [cantons, villes, etc.]

 Fixpunkte von Nachbarstaaten  
Repères d'états limitrophes


## Pegel \* Limnimètres


 Hauptpegel mit Limnigraph  
Limnimètre principal avec limnigraphe

 Hauptpegel  
Limnimètre principal


 Nebenpegel  
Limnimètre secondaire


## Querprofile \* Profils en travers

 Querprofil, dargestellt in der Publikation über die Pegelstationen  
Profil en travers représenté dans la publication des stations limnimétriques

 Querprofil, dargestellt mit dem Längenprofil  
Profil en travers représenté sur le profil en long

## Wassermessungs-Stellen \* Lieux des jaugeages


 Messungs-Stelle zur Bestimmung der Abflussmengen-Kurve  
Lieu des jaugeages pour la détermination de la courbe des débits


 Messungs-Stelle zur Bestimmung der Minimal-Wassermenge  
Lieu des jaugeages pour la détermination du débit minimum


# EXPLICATION DES SIGNES


pour les PROFILS EN LONG DES COURS D'EAU


## Gewässerübergänge \* Moyens de communication

 Strassenbrücke  
Pont de route


 Eisenbahnbrücke  
Pont de chemin de fer


 Steg  
Passerelle

 Personenfähre  
Bac pour piétons


 Wagenfähre  
Bac pour voitures


## Wasserleitungen \* Conduites d'eau


 Überführung einer offenen Wasserleitung  
Passage par dessus d'une conduite à ciel ouvert


 Überführung einer geschlossenen Wasserleitung  
Passage par dessus d'une conduite fermée


## Wehranlagen \* Barrages


 Festes Wehr  
Barrage fixe


 Festes Wehr mit beweglichem Aufsatz  
Barrage fixe avec traverse mobile

 Bewegliches Wehr  
Barrage mobile


 Sohlenversicherung  
Seuil


 Wehr mit Flossgasse  
Barrage avec ouverture pour radeaux


 Wehr mit Schiffschleuse  
Barrage avec écluse

 Wehr mit Fischleiter  
Barrage avec échelle à poissons


## Grenzen \* Limites


 Landesgrenze  
Limite d'états


 Kantonsgrenze  
Limite de cantons


 Gemeindegrenze  
Limite de communes


## Uferbeschaffenheit \* Etat des rives


 Profil ohne Uferschutz  
Profil sans défense de berge


 Profil mit Uferschutz  
Profil avec défense de berge

 Profil mit Damm  
Profil avec arrière-bord

 Profil mit Vorland und Damm  
Profil avec berme et arrière-bord

 Profil mit Traversen  
Profil avec traverses

 Profil mit Spornen  
Profil avec épis

 Unzugängliche Schlucht  
Gorge inaccessible

Die erste Zahl im Bande unter dem Nivellement-Horizont bedeutet das Wasserspiegel-Gefälle in ‰, die zweite die zugehörige Länge in m [2,86 : 500 = 2,86 ‰ auf 500 m Länge].  
Le premier chiffre situé entre les 2 lignes au-dessous du plan de comparaison indique la pente de l'eau en ‰, le deuxième la longueur correspondante en m [2,86 : 500 = 2,86 ‰ sur 500 m de longueur].



Übersicht  
der  
aufgenommenen Längenprofile

des  
**Hinter-Rheins**

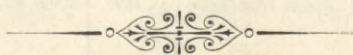
und  
seiner bedeutenderen Zuflüsse



Tableau  
des  
profils en long levés

du  
**Rhin postérieur**

et  
de ses principaux affluents



# Übersicht der aufgenommenen Längsenprofile des Hinter-Rheins

## und seiner bedeutenderen Zuflüsse

Tafel Planches	N <sup>o</sup>	Gewässer Cours d'eau	Kantone Cantons	Gemeinden Communes	Höhen- Massstäbe Echelles des hauteurs	Kilometer × Kilomètres		Totale absolute Gefälle in m Chutes totales en m		Mittlere relative Gefälle in ‰ Pentes relatives en ‰		Anzahl der Querprofile Nombre des profils en travers
						einzelne partiels	summierte cumulés	einzelne partielles	summierte cumulées	einzelne partielles	durch- schnittliche moyennes	
Ia	40a	Hinter-Rhein Rhin postérieur	Graubünden Grisons	Ems, Bonaduz, Rhäzüns, Rothenbrunnen	1 : 150	0-7.182	—	29.17	—	4.062	—	1
Ib	40b	Hinter-Rhein Rhin postérieur	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
IIa	41a	Hinter-Rhein Rhin postérieur	Graubünden Grisons	Rothenbrunnen, Rhäzüns, Katzis, Paspels, Rotels	1 : 150	7.182-11.590	—	23.03	—	5.225	—	—
IIb	41b	Hinter-Rhein Rhin postérieur	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16
IIIa	42a	Hinter-Rhein Rhin postérieur	Graubünden Grisons	Rotels, Katzis, Almens, Fürstenu, Thusis, Sils, Zillis, Rongellen, Donath	1 : 1000	11.590-21.578	—	216.16	—	21.642	—	2
IIIb	42b	Hinter-Rhein Rhin postérieur	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
IV	43	Hinter-Rhein Rhin postérieur	Graubünden Grisons	Zillis, Donath, Andeer	1 : 1000	21.578-29.153	—	136.26	—	17.988	—	1
Va	44a	Hinter-Rhein Rhin postérieur	Graubünden Grisons	Andeer, Splügen	1 : 2000	29.153-39	—	418.94	—	42.545	—	1
Vb	44b	Hinter-Rhein Rhin postérieur	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
VI	45	Hinter-Rhein Rhin postérieur	Graubünden Grisons	Splügen, Madels, Nufenen	1 : 1000	39-47.150	—	123.21	—	15.118	—	3
VII	46	Hinter-Rhein Rhin postérieur	Graubünden Grisons	Nufenen, Hinter-Rhein	1 : 1000	47.150-57.150	57.150	184.64	1131.41	18.464	19.797	4
VIII	47	Averser-Rhein Rhin d'Avers	Graubünden Grisons	Andeer, Ausser-Ferrera, Inner-Ferrera	1 : 2000	0-7.010	—	356.36	—	50.836	—	2
IX	48	Averser-Rhein Rhin d'Avers	Graubünden Grisons	Inner-Ferrera, Avers	1 : 2000	7.010-14.306	—	246.29	—	33.757	—	2
X	49	Averser-Rhein Rhin d'Avers	Graubünden Grisons	Avers	1 : 2000	14.306-22.530	22.530	315.74	918.39	38.393	40.763	3
XI	50	Madriser-Rhein Rhin de Madris	Graubünden Grisons	Avers	1 : 1000	0-5.346	5.346	132.33	132.33	24.753	24.753	2
XII	51	Lei-Bach Ruisseau de Lei	Graubünden Grisons *	Avers, Inner-Ferrera	1 : 500	0-0.376	0.376	37.60	37.60	100.000	100.000	1
XIIIa	52a	Nolla Nolla	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XIIIb	52b	Nolla Nolla	Graubünden Grisons	Thusis, Masin, Urmein, Tschappina	1 : 5000	0-7.512	7.512	985.33	985.33	131.167	131.167	1
XIIIc	52c	Nolla Nolla	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
XIV	53	Albula Albula	Graubünden Grisons	Scharans, Sils, Obervaz, Mutten, Störvis	1 : 500	0-8.079	—	107.96	—	13.363	—	3
XV	54	Albula Albula	Graubünden Grisons	Obervaz, Störvis, Alva- schein, Tiefenkaatel, Surava, Alvaneu	1 : 1000	8.079-18.064	—	164.70	—	16.495	—	3
XVI	55	Albula Albula	Graubünden Grisons	Alvaneu, Filisur, Bergün	1 : 1000	18.064-25.555	—	176.44	—	23.554	—	4
XVII	56	Albula Albula	Graubünden Grisons	Bergün	1 : 1500	25.555-28.449	—	225.13	—	77.792	—	—
XVIII	57	Albula Albula	Graubünden Grisons	Bergün	1 : 2500	28.449-36	36.000	585.52	1259.75	77.542	34.993	3
Hinter-Rhein und seine Zuflüsse, erste Hälfte Rhin postérieur et ses affluents, première moitié						—	128.914	—	4464.81	—	—	65

\* Von km 0.027 bis km 0.376 auf italienischem Territorium gelegen.  
De km 0.027 à km 0.376 sur territoire italien.

Tableau des profils en long levés du Rhin postérieur  
et de ses principaux affluents

Tafel Planches	N <sup>o</sup>	Gewässer Cours d'eau	Kantone Cantons	Gemeinden Communes	Höhen- Massstäbe Echelles des hauteurs	Kilometer * Kilomètres		Totale absolute Gefälle in m Chutes totales en m		Mittlere relative Gefälle in ‰ Pentes relatives en ‰		Anzahl der Querprofile Nombre des profils en travers
						einzelne partiels	summierte cumulés	einzelne partielles	summierte cumulées	einzelne partielles	durch- schnittliche moyennes	
XIX	58	Ava da Mulix . . . . . Ava da Mulix	Graubünden Grisons	Bergün	1 : 2000	0-1.443	1.443	244.30	244.30	169.300	169.300	1
XX	59	Tuors-Bach . . . . . Ruisseau de Tuors	Graubünden Grisons	Bergün	1 : 2500	0-7.100	7.100	440.32	440.32	62.017	62.017	2
XXI	60	Stulser-Bach . . . . . Ruisseau de Stuls	Graubünden Grisons	Bergün, Filisur, Stuls	1 : 4000	0-4.134	4.134	858.75	858.75	207.729	207.729	1
XXII	61	Landwasser . . . . . Landwasser	Graubünden Grisons	Alvaneu, Filisur, Schmitlen, Wiesen, Jennisberg	1 : 1500	0-8.292	—	291.94	—	35.207	—	3
XXIII	62	Landwasser . . . . . Landwasser	Graubünden Grisons	Wiesen, Davos	1 : 1500	8.292-18.012	—	258.62	—	26.607	—	4
XXIV	63	Landwasser . . . . . Landwasser	Graubünden Grisons	Davos	1 : 500	18.012-25	25.000	54.26	604.62	7.765	24.193	9
XXV	64	Flüela-Bach . . . . . Ruisseau de Flüela	Graubünden Grisons	Davos	1 : 2500	0-9.272	9.272	514.78	514.78	55.520	55.520	3
XXVI	65	Dischma-Bach . . . . . Ruisseau de Dischma	Graubünden Grisons	Davos	1 : 2000	0-9.969	—	371.08	—	37.223	—	2
XXVII	66	Dischma-Bach . . . . . Ruisseau de Dischma	Graubünden Grisons	Davos	1 : 2000	9.969-11.560	11.560	48.75	419.83	30.641	36.317	—
XXVIII	67	Sertig-Bach . . . . . Ruisseau de Sertig	Graubünden Grisons	Davos	1 : 2000	0-8.260	8.260	378.40	378.40	45.811	45.811	2
XXIX	68	Kühalp-Bach . . . . . Ruisseau de Kühalp	Graubünden Grisons	Davos	1 : 1000	0-1.002	1.002	111.96	111.96	111.737	111.737	1
XXX	69	Ducan-Bach . . . . . Ruisseau de Ducan	Graubünden Grisons	Davos	1 : 1000	0-0.994	0.994	160.53	160.53	161.499	161.499	1
XXXI	70	Monsteiner-Bach . . . . . Ruisseau de Monstein	Graubünden Grisons	Davos	1 : 2000	0-1.219	1.219	198.55	198.55	162.879	162.879	1
XXXII	71	Julia . . . . . Julia	Graubünden Grisons	Tiefenkastel, Mons, Con- ters, Salux, Reams, Savognin, Tinzen	1 : 2000	0-10.033	—	350.50	—	34.935	—	3
XXXIII	72	Julia . . . . . Julia	Graubünden Grisons	Tinzen, Roffna, Mühlen, Sur, Marmels	1 : 2000	10.033-20.032	—	377.70	—	37.774	—	4
XXXIV	73	Julia . . . . . Julia	Graubünden Grisons	Sur, Marmels, Stalla	1 : 2000	20.032-30.033	—	377.54	—	37.750	—	3
XXXV	74	Julia . . . . . Julia	Graubünden Grisons	Stalla	1 : 2000	30.033-32.193	32.193	205.59	1311.33	95.181	40.734	—
XXXVI	75	Bach der Val d'Agnelli . . . . . Ruisseau du Val d'Agnelli	Graubünden Grisons	Stalla	1 : 1000	0-0.458	0.458	28.02	28.02	61.179	61.179	—
XXXVII	76	Bach der Val Cavreccia . . . . . Ruisseau du Val Cavreccia	Graubünden Grisons	Stalla	1 : 1000	0-1.983	1.983	140.01	140.01	70.605	70.605	1
XXXVIII	77	Bach der Valletta . . . . . Ruisseau de Valletta	Graubünden Grisons	Stalla	1 : 1000	0-2.328	2.328	191.36	191.36	82.199	82.199	1
XXXIX	78	Bach der Val da Fallar . . . . . Ruisseau du Val da Fallar	Graubünden Grisons	Mühlen	1 : 2500	0-3.632	3.632	457.65	457.65	126.005	126.005	1
XL	79	Err-Bach . . . . . Ruisseau d'Err	Graubünden Grisons	Tinzen	1 : 5000	0-6.084	6.084	855.07	855.07	140.544	140.544	1
XLI	80	Ava da Nandrô . . . . . Ava da Nandrô	Graubünden Grisons	Savognin, Reams	1 : 4000	0-7.175	7.175	693.99	693.99	96.723	96.723	3
XLII	81	Heid-Bach . . . . . Heid-Bach	Graubünden Grisons	Obervaz	1 : 2500	0-3.195	3.195	438.60	438.60	137.277	137.277	1
Hinter-Rhein und seine Zuflüsse, zweite Hälfte Rhin postérieur et ses affluents, deuxième moitié						—	127.032	—	8048.27	—	—	48
Hinter-Rhein und seine Zuflüsse, erste Hälfte Rhin postérieur et ses affluents, première moitié						—	128.914	—	4464.81	—	—	65
<b>Total</b> des Hinter-Rheins und seiner Zuflüsse du Rhin postérieur et de ses affluents						—	255.946	—	12513.08	—	—	113

# Rekapitulation der publizierten Längenprofile

## Récapitulation des profils en long publiés

Flussgebiete Bassins		Gewässer * Cours d'eau	Längen in Kilometern Longueurs en kilomètres	Absolute Gefälle in Metern Chutes totales en mètres	Anzahl der Querprofile Nombre des profils en travers	Anzahl der Höhen- Fixpunkte Nombre des repères
Benennung Nom	Bezeichnung Désignation					
Rhein Rhin	A	Vorder-Rhein und seine Zuflüsse Rhin antérieur et ses affluents	255.340	14963.83	48	135
Rhein Rhin	B	Hinter-Rhein und seine Zuflüsse Rhin postérieur et ses affluents	255.946	12513.08	113	325
<b>Total</b>		der publizierten Längenprofile des profils en long publiés	<u>511.286</u>	<u>27476.94</u>	<u>161</u>	<u>460</u>



Längenprofile

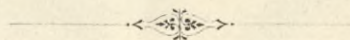
des

**Hinter-Rheins**

und

seiner bedeutenderen Zuflüsse

**Zweite Hälfte**



Profils en long

du

**Rhin postérieur**

et

de ses principaux affluents

**Deuxième moitié**



Hängensprofile

Hinter-Rheins

Zweite Hälfte

Profile en long

Rhin postérieur

Deuxième moitié

# AVA DA MULIX

Km 0 - Km 1.443

10000  
2000

Naz.

Situation

1: 250 000



•24 a = 1750.129  
E.T.B. (23.VIII.1898)

Felsen, 6 m bergwärts vom Ende der flussaufwärts gelegenen Brüstung des rechtsufrigen Widerlagers der Brücke über die Albula, 0.92 m über der Strasse. Rocher dans le prolongement du pont sur l'Albula, à 6 m de l'extrémité rive droite du parapet amont et à 0.92 m au-dessus de la chaussée.

Alp Mulix.

✕M = 1976.22  
(6.VII.1897)

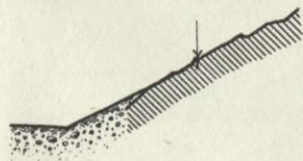
Felsblock am rechten Ufer der Ava da Mulix, 6 m flussabwärts der Mündung des Baches von der Tschitta, 1.16 m über der Sohle. Bloc de rocher sur la rive droite de l'Ava da Mulix, à 6 m en aval de l'embouchure du ruisseau de „Tschitta“, à 1.16 m au-dessus du lit.

Détails

1: 100

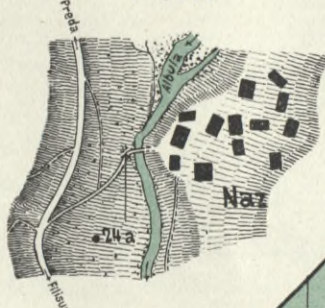


•24 a



Situation

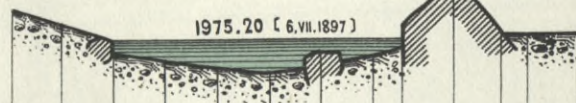
1: 5000



Profil 1

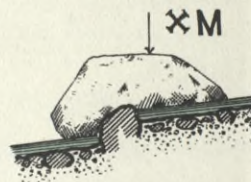
Km 1.422

1: 150



Détail

1: 150



✕M

Albula ( Km 33.774 )  
Nieder-Wasser

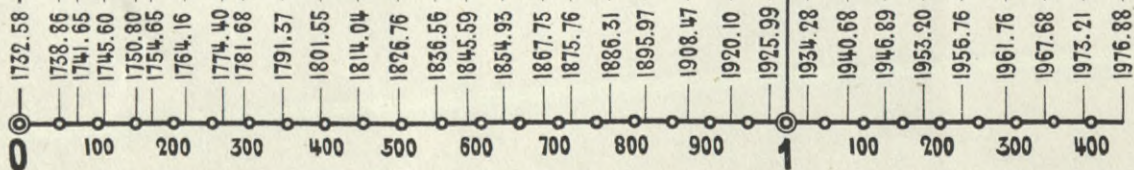
Naz

Hölzerner Steg

Alp Mulix

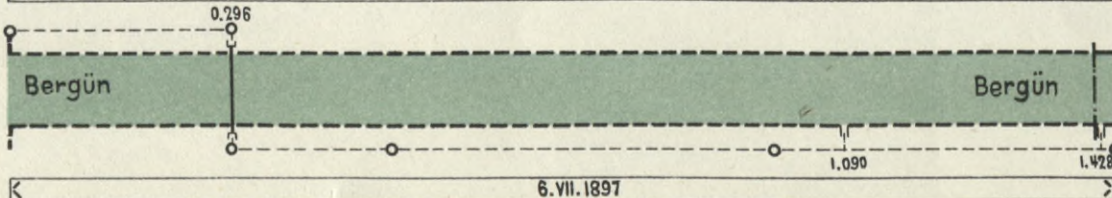
Basses eaux

1600



1971 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1971

<119.08; 153 > 217.89 ; 777 > 132.40 ; 250 > 90.04 ; 263 >





# TUORS-BACH + RUISSEAU DE TUORS

Km 0 - Km 7.100

1:10 000

1:2500

Bergün.

82 = 1358.857 (27.X.1898) **Brücke der Albula-Strasse über den Tuors-Bach. Linksufriges Widerlager. Obere Seite. Gewölbequader, 1.35m über dem Boden.**  
 Pont de la route de l'Albula sur le ruisseau de Tuors. Rive gauche. Côté amont. Voussoir, à 1.35m au-dessus du sol.

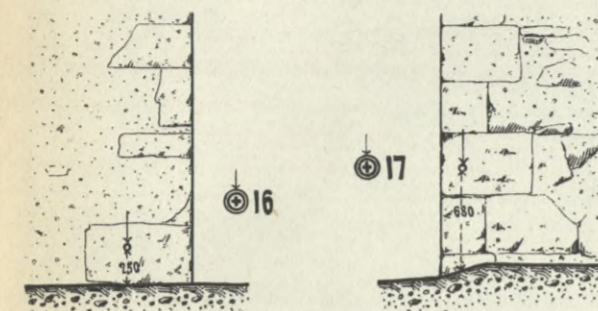
16 = 1386.488 (27.X.1898) **Kirche. Seite gegen die Val Tuors. Ecke talabwärts. Quader, 0.25m über dem Boden.**  
 Eglise. Face côté du Val Tuors. Pierre de l'angle aval, à 0.25m au-dessus du sol.

17 = 1387.763 (E.T.B. 17.VIII.1898) **Kirche. Turm. Seite gegen die Albula. Ecke talabwärts. Quader, 0.68m über dem Boden.**  
 Eglise. Clocher. Face contre l'Albula. Pierre de l'angle aval, à 0.68m au-dessus du sol.

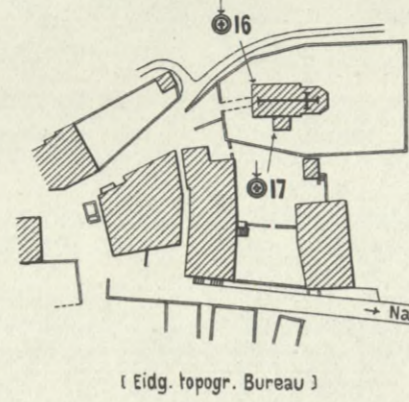
Punts d'Alp.

131 = 1774.20 (8.VII.1897) **Felswand, 45m unterhalb der Mündung des Baches der Val Platzbi, 5m vom Bergrand des Weges und 3.00m über demselben.**  
 Paroi de rocher à 45m en aval de l'embouchure du ruisseau du Val Platzbi, à 5m du bord côté montagne du chemin et à 3.00m au-dessus de celui-ci.

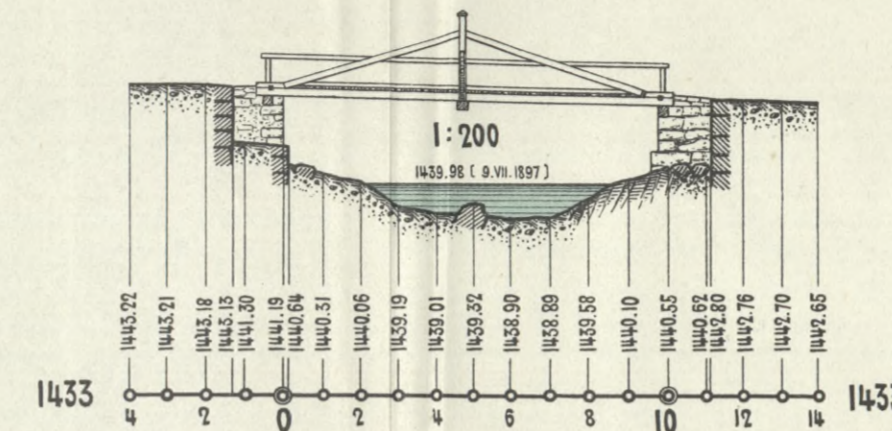
Détails 1:50



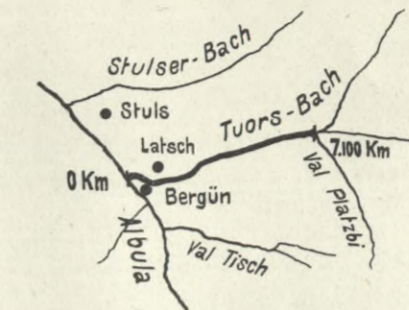
Situation 1:2000



Profil 2 Km 2.007 (Untere Seite) 1:200

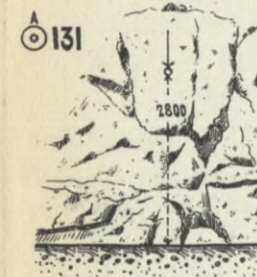


Situation 1:250000



Punts d'Alp

Détail 1:125



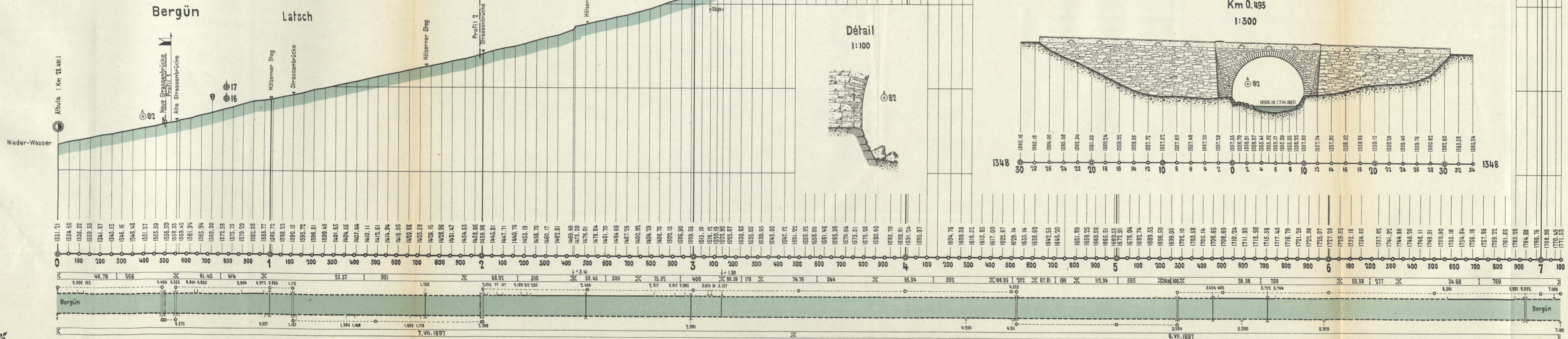
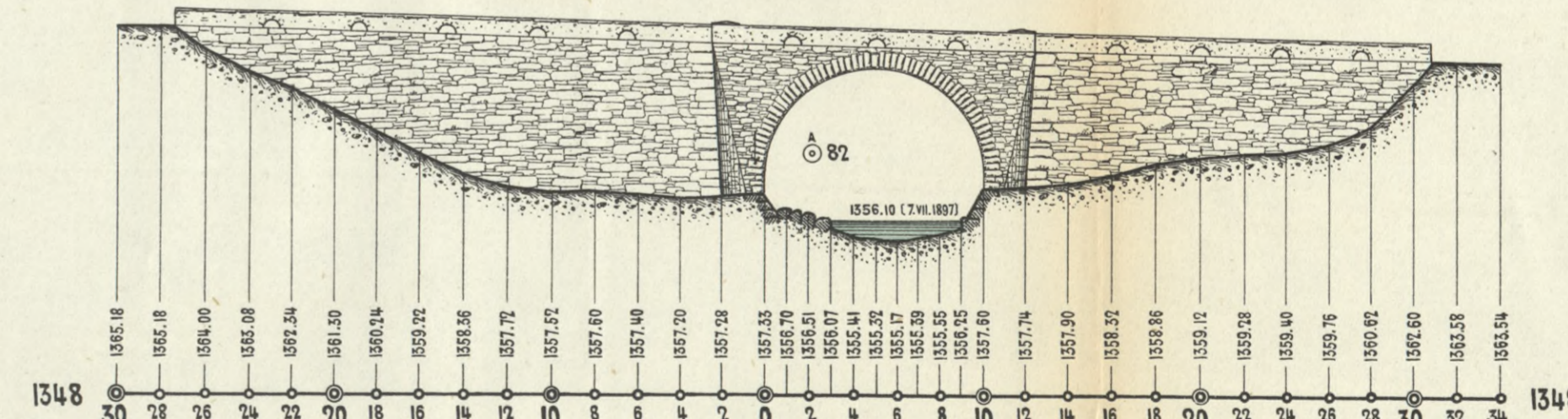
Détail 1:500



Détail 1:100



Profil 1 Km 0.493 1:300





# STULSER-BACH + RUISSEAU DE STULS

Km 0 - Km 4.134

10 000  
4000

Ballalüna.

⊙ 428 = 1113.974  
(9.X.1899)

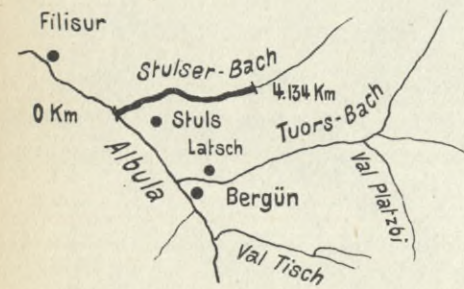
**Felsblock** am Bergrand der Albula-Strasse, 46m oberhalb der Brücke über den Stulser-Bach, 0.60m über der Strasse.  
**Bloc de rocher** au bord côté montagne de la route de l'Albula, à 46m en amont du pont sur le ruisseau de Stuls et à 0.60m au-dessus de la route.

Runsolas - Stulser-Alp.

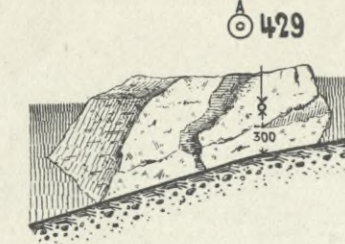
⊙ 429 = 1958.24  
(7.X.1899)

**Felsblock**, ungefähr 750m unterhalb der Stulser-Alp, 6.70m vom rechten Ufer des Stulser-Baches und 1.30m über dem Niederwasser.  
**Bloc de rocher** à environ 750m en aval de la „Stulser-Alp“, à 6.70m du bord droit du ruisseau de Stuls et à 1.30m au-dessus des basses-eaux.

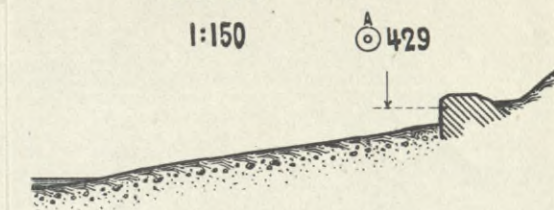
Situation  
1:250 000



Détail  
1:50



Détail  
1:150



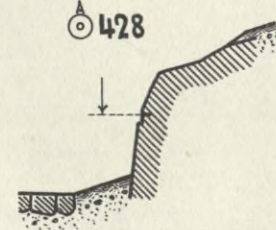
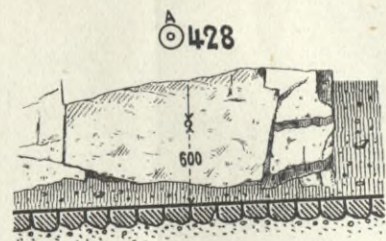
Runsolas

Bach der Val Torta

Hölz. Steg

Säge

Détails  
1:60



Stuls

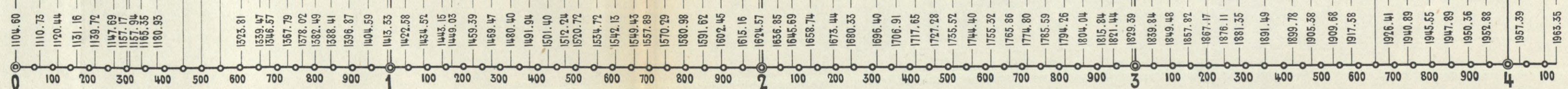
Hölz. Steg

Mühle

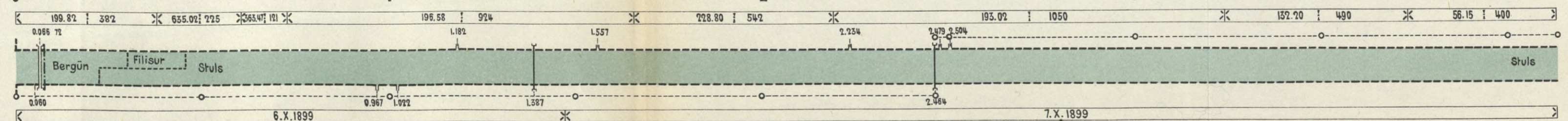
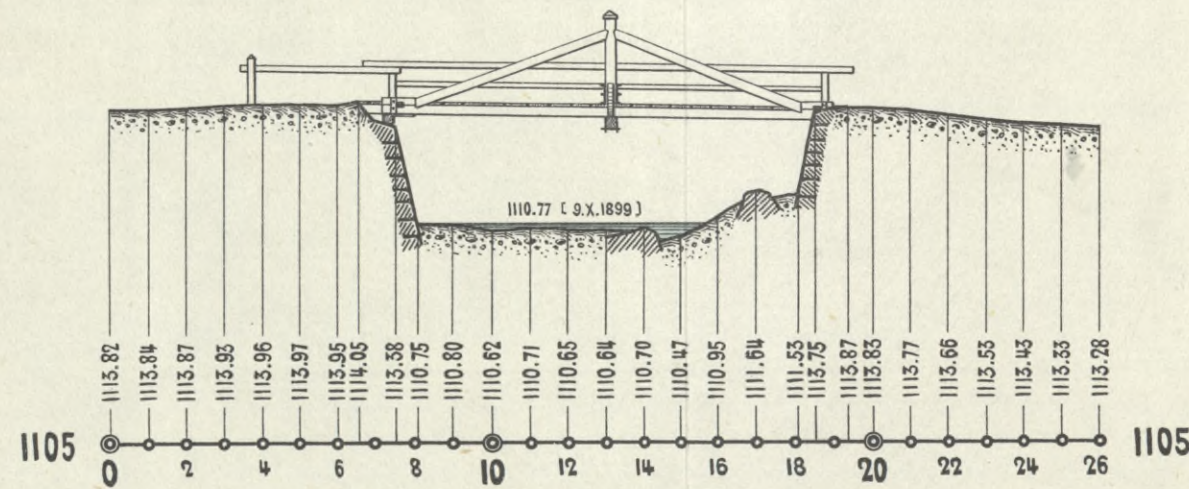
Ballalüna

Albula ( Km 25.405 )  
Brücke der Albulastrasse  
Profil 1

Nieder-Wasser



Profil 1  
Km 0.068  
1:200







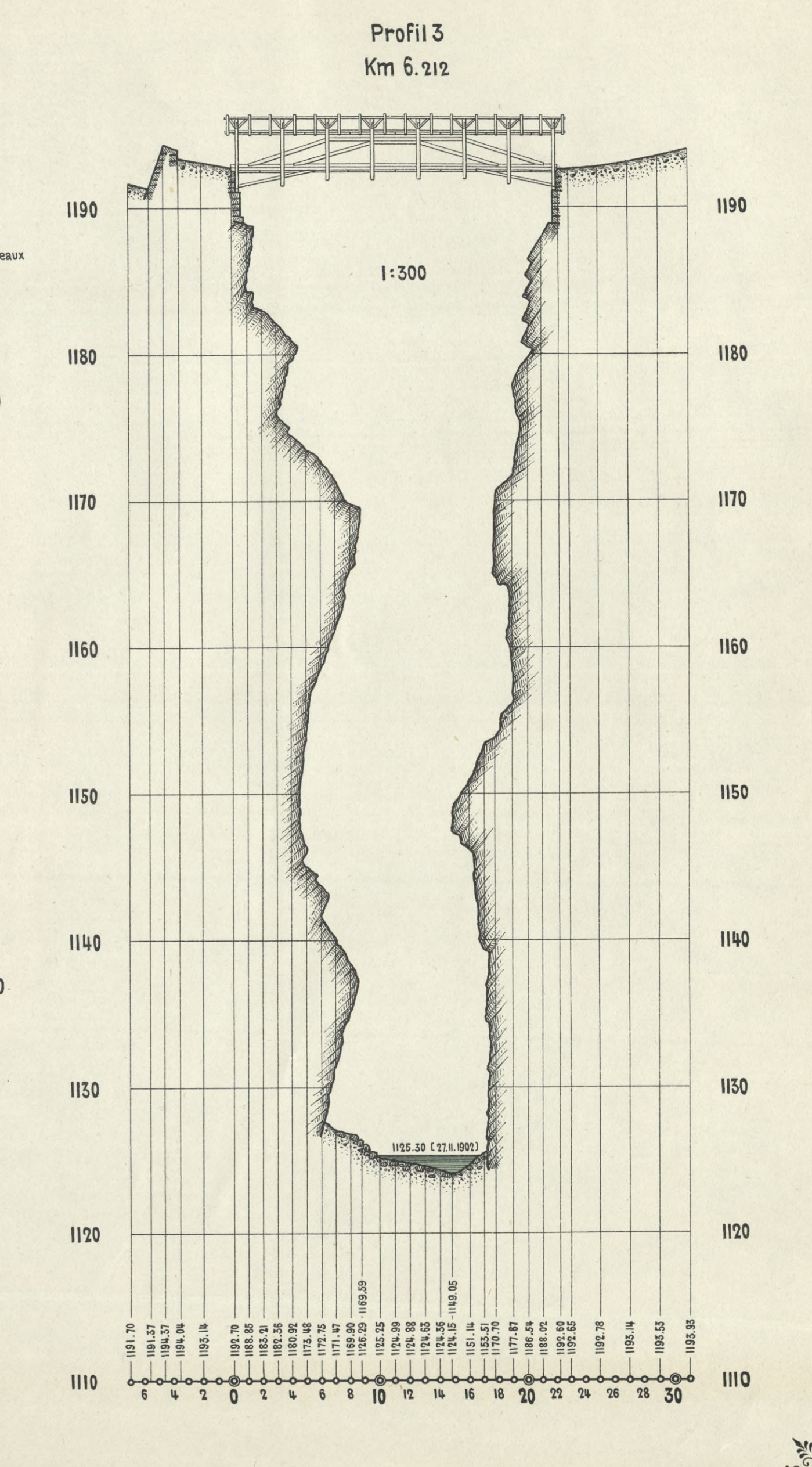
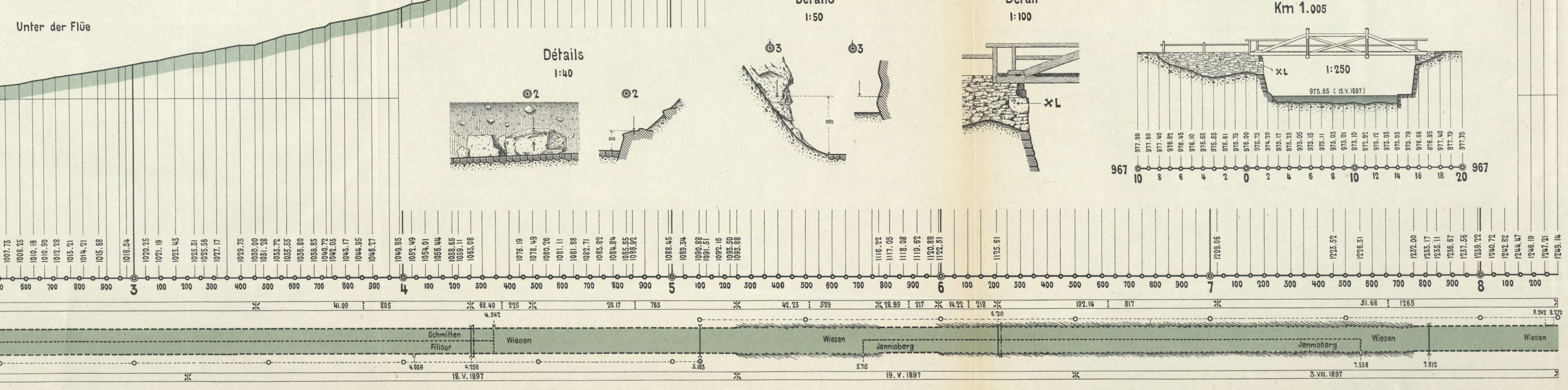
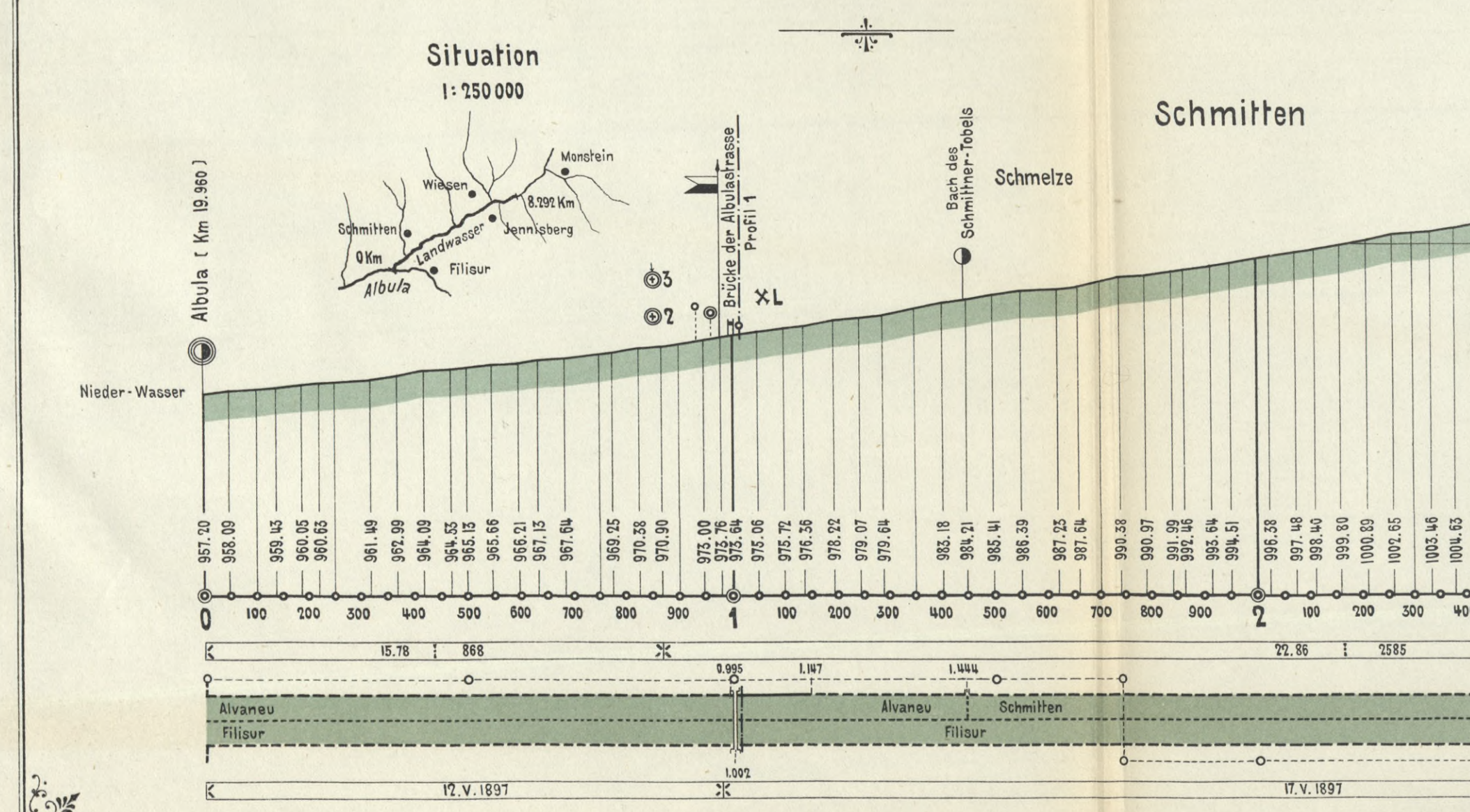
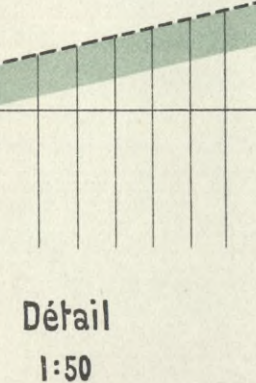
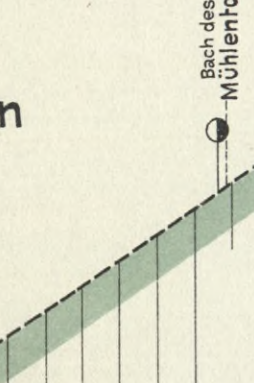
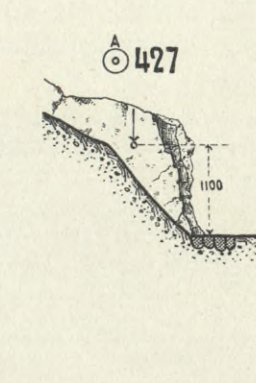
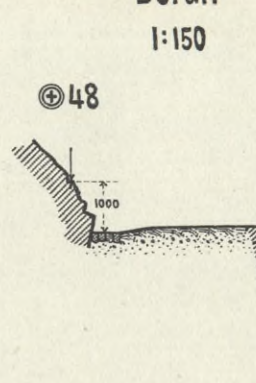
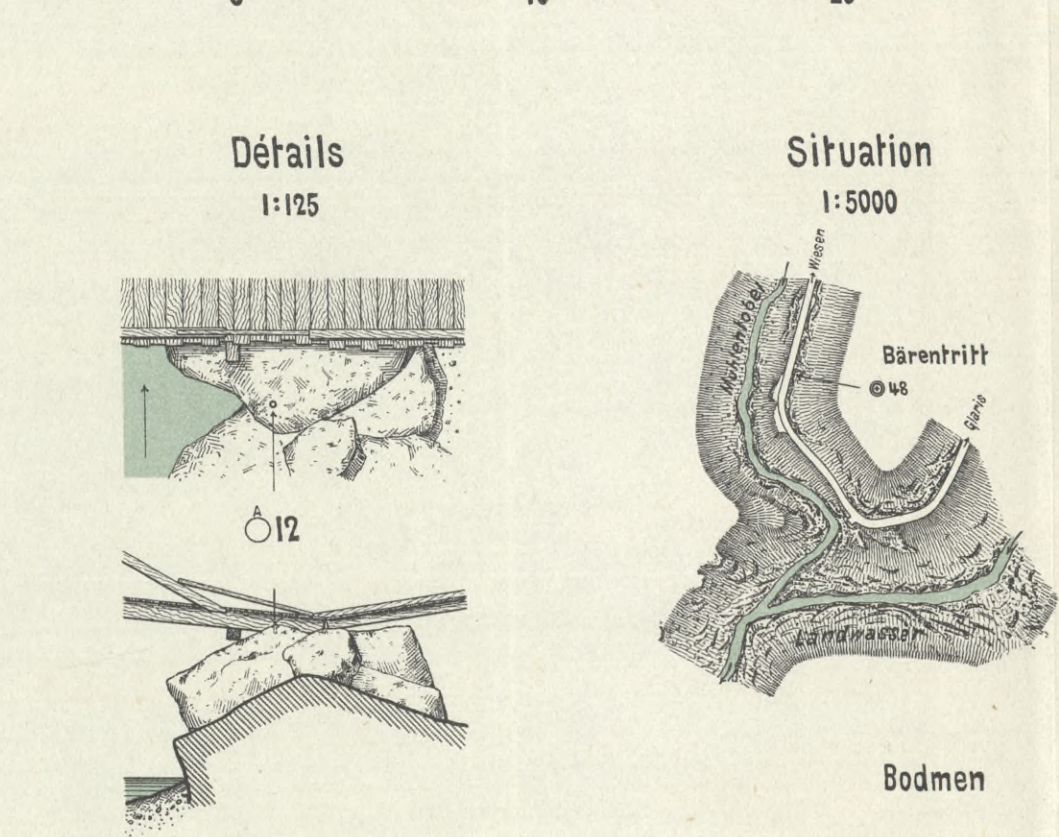
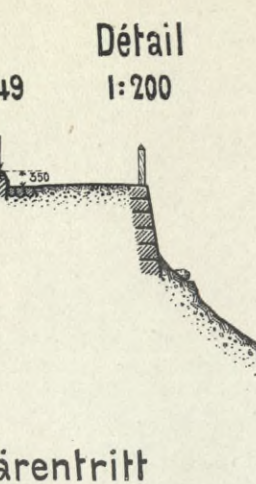
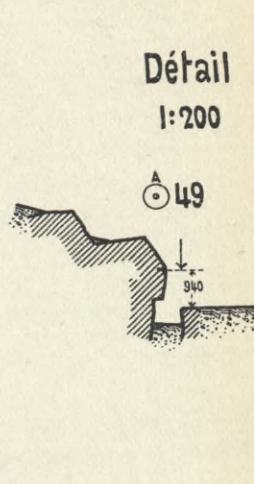
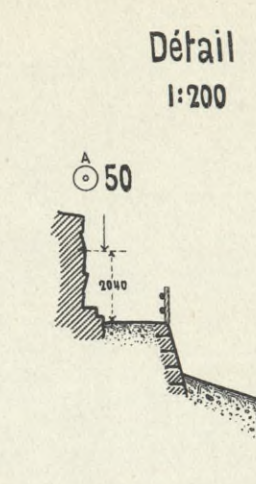
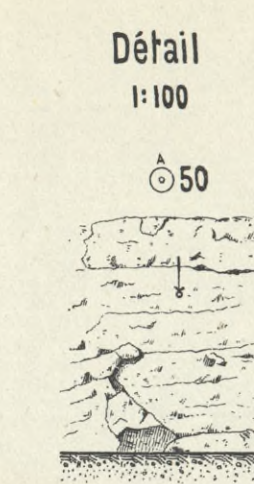
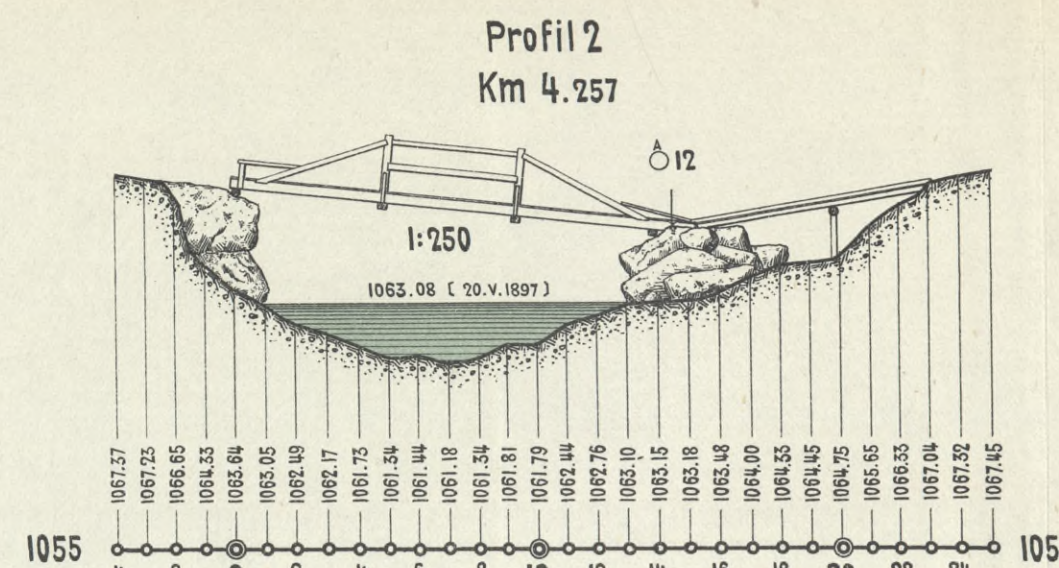
# LANDWASSER

Km 0 - Km 8.292

10000  
1500

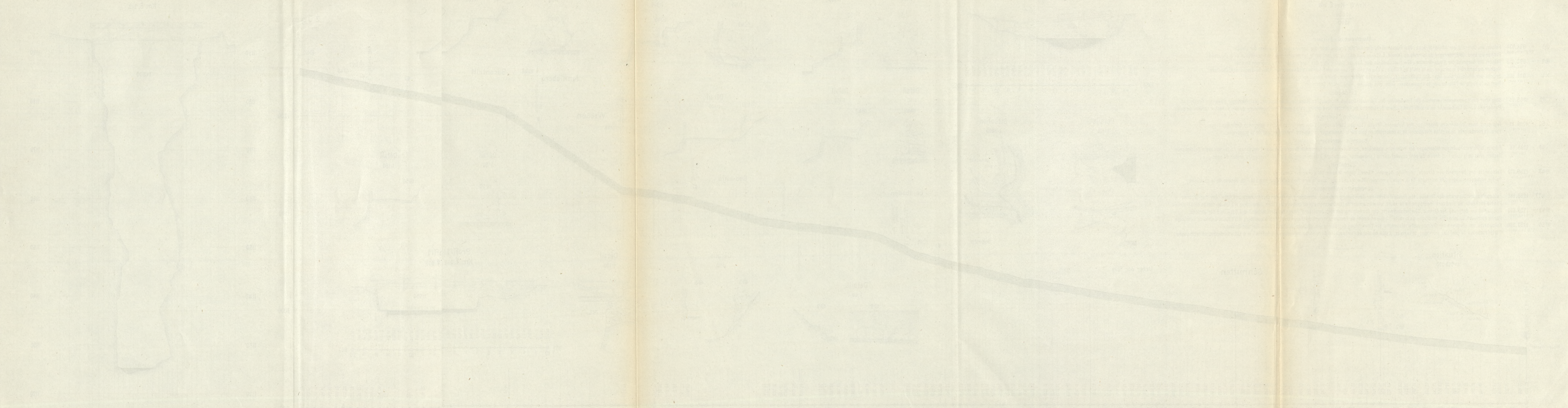
Alvaneubad - Filisur.

- ⊙3 = 981.974 Felsen am Bergrand der Albulastrasse, 62m flussabwärts der Axe der Brücke über das Landwasser, 1.06m über der Strasse.  
Rocher au bord côté montagne de la route de l'Albula, à 62m en aval de l'axe du pont sur le Landwasser et à 1.06m au-dessus de la chaussée.
- ⊙2 = 980.045 Felsen am Bergrand der Albulastrasse, 37m flussabwärts der Axe der Brücke über das Landwasser, 0.50m über der Strasse.  
Rocher au bord côté montagne de la route de l'Albula, à 37m en aval de l'axe du pont sur le Landwasser et à 0.50m au-dessus de la chaussée.
- XL = 976.688 Brücke der Albulastrasse über das Landwasser. Linksufriges Widerlager. Obere Seite. Auflagerquader.  
Pont de la route de l'Albula sur le Landwasser. Culée rive gauche, côté amont. Sommier.
- ⊙12 = 1065.66 Steg über das Landwasser unterhalb der Einmündung des Tiefrobel-Baches. Rechtes Ufer. Obere Seite. Im Kopf des als Widerlager dienenden Felsblockes.  
Passerelle sur le Landwasser en aval de l'embouchure du ruisseau du Tiefrobel. Rive droite, côté amont. Face supérieure du bloc de rocher servant de culée.
- ⊙50 = 1096.72 Felswand beim linksufrigen Widerlager des hölzernen Steges über das Landwasser. 2.40m vom flussabwärts gelegenen Ende des Steges.  
Pari de rocher près de la culée rive gauche de la passerelle en bois sur le Landwasser, à 2.40m de l'extrémité aval de la passerelle.
- ⊙49 = 1193.68 Felsen beim rechtsufrigen Widerlager der hölzernen, gedeckten, nach Jennisberg führenden Brücke über das Landwasser. 5.20m vom oberem Brückende.  
Rocher près de la culée rive droite du pont couvert sur le Landwasser, conduisant à Jennisberg, à 5.20m de l'extrémité amont du pont.
- ⊙48 = 1259.379 Felspartie am Bergrand der Strasse, ungefähr 100m vom Känzeli gegen Wiesen. 1.00m über der Strasse.  
Partie rocheuse au bord côté montagne de la route, à environ 100m du „Känzeli“ dans la direction de Wiesen et à 1.00m au-dessus de la chaussée.
- ⊙427 = 1259.681 Felspartie am Bergrand der Strasse, 11m flussaufwärts der Abzweigung des nach Jennisberg führenden Strässchens und 1.10m über der Strasse.  
Partie rocheuse au bord côté montagne de la route, à 11m en amont de l'embranchement du chemin conduisant à Jennisberg et à 1.10m au-dessus de la chaussée.
- ⊙49 = 1259.596 Felspartie am Bergrand der Strasse, 35m flussaufwärts der Abzweigung des nach Jennisberg führenden Strässchens und 0.35m über der Strasse.  
Partie rocheuse au bord côté montagne de la route, à 35m en amont de l'embranchement du chemin conduisant à Jennisberg et à 0.35m au-dessus de la chaussée.
- ⊙50 = 1257.586 Felspartie am Bergrand der Strasse, 130m flussabwärts der Einmündung des Baches vom Wiesener-Schafthäli. 0.42m über der Strasse.  
Partie rocheuse au bord côté montagne de la route, à 130m en aval de l'embouchure du ruisseau du Wiesener-Schafthäli et à 0.42m au-dessus de la chaussée.



LANDWASSER

Das Landwasser ist ein wichtiger Bestandteil des Wasserhaushalts eines Landes. Es wird durch die Abfluss von Oberflächenwasser in die Gewässer und durch die Versickerung von Grundwasser in die unterirdischen Schichten gebildet. Die Menge des Landwassers ist von der Größe des Landes, der Topographie und der Klima-Verhältnisse abhängig. In den meisten Ländern ist das Landwasser in den Gewässern und im Grundwasser gespeichert. Die Nutzung des Landwassers erfolgt durch die Entnahme aus den Gewässern oder durch die Bohrung von Brunnen in das Grundwasser. Die Landwasserressourcen sind durch die zunehmende Bevölkerung und die Industrialisierung stark unter Druck geraten. Die Verschmutzung der Gewässer und die Übernutzung des Grundwassers führen zu einer Verringerung der Landwasserressourcen. Es ist daher notwendig, Maßnahmen zur Erhaltung und zum Schutz des Landwassers zu ergreifen. Dazu gehören die Reinhaltung der Gewässer, die Schonung des Grundwassers und die Entwicklung von Wasser sparenden Technologien. Nur durch diese Maßnahmen kann die Landwasserressourcen für die Zukunft gesichert werden.



# LANDWASSER

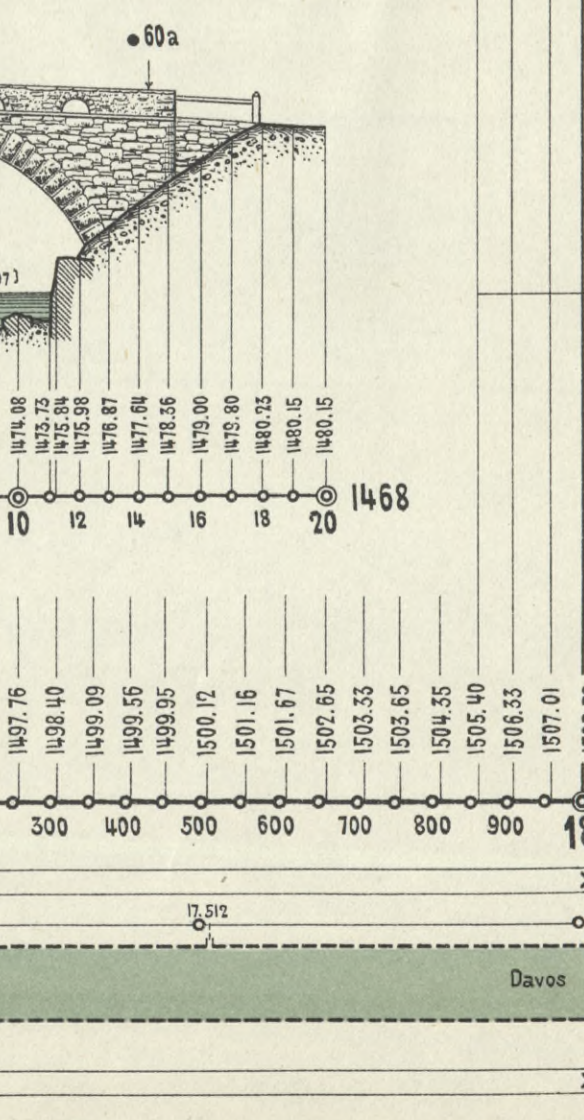
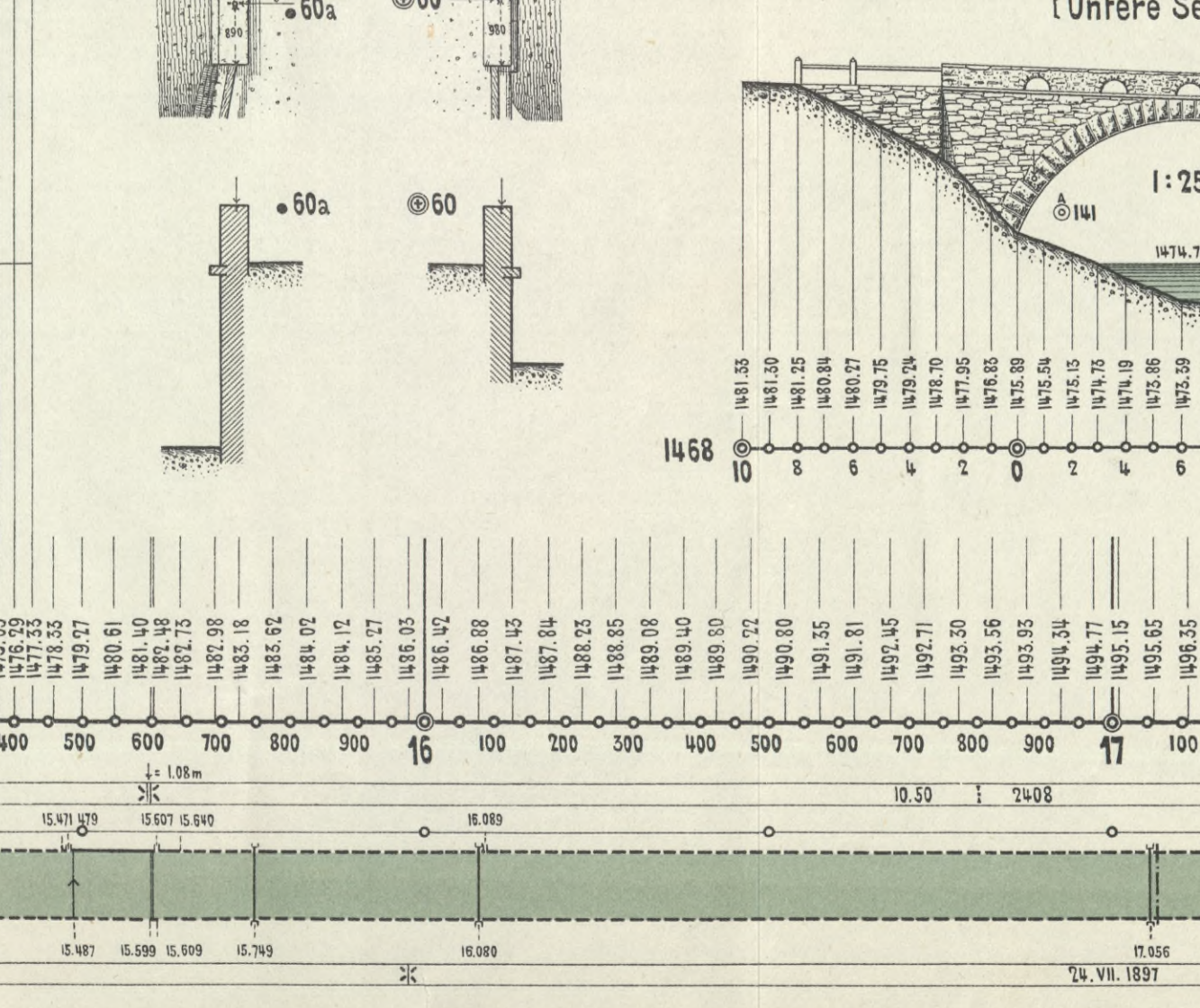
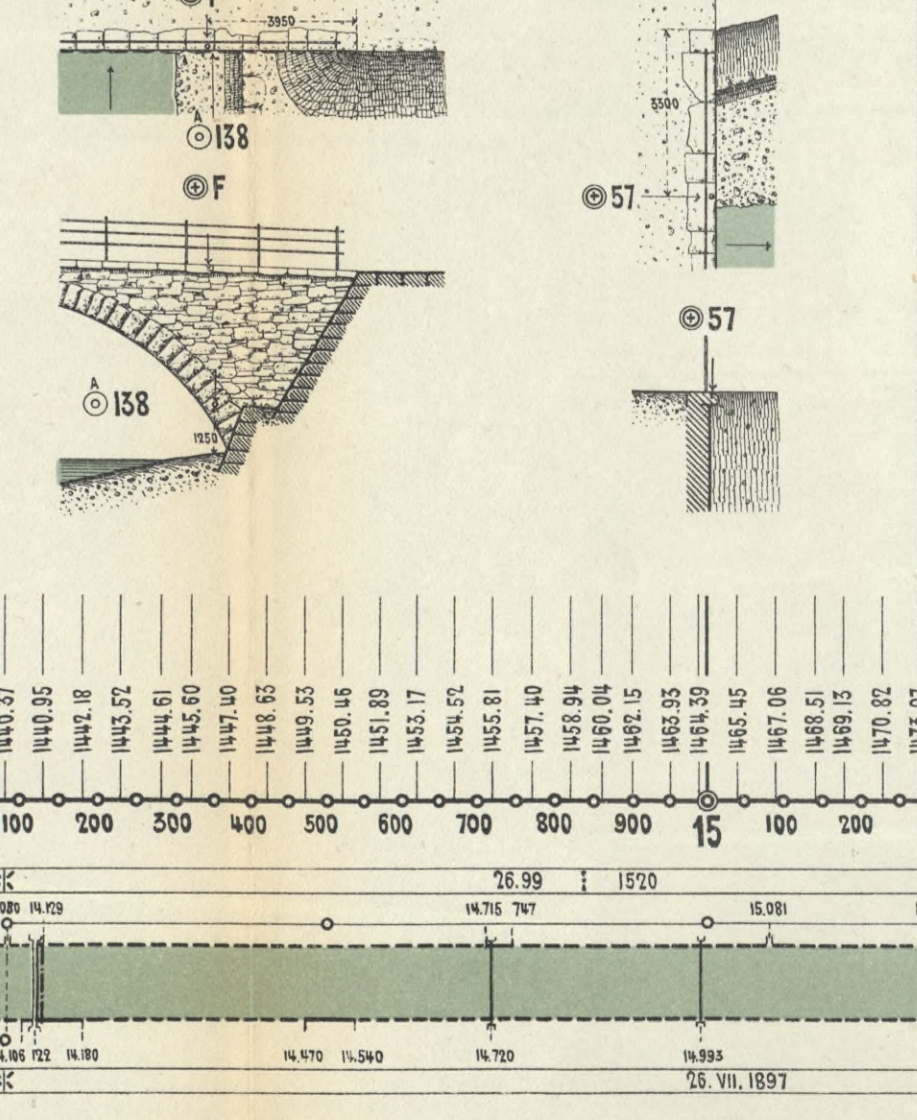
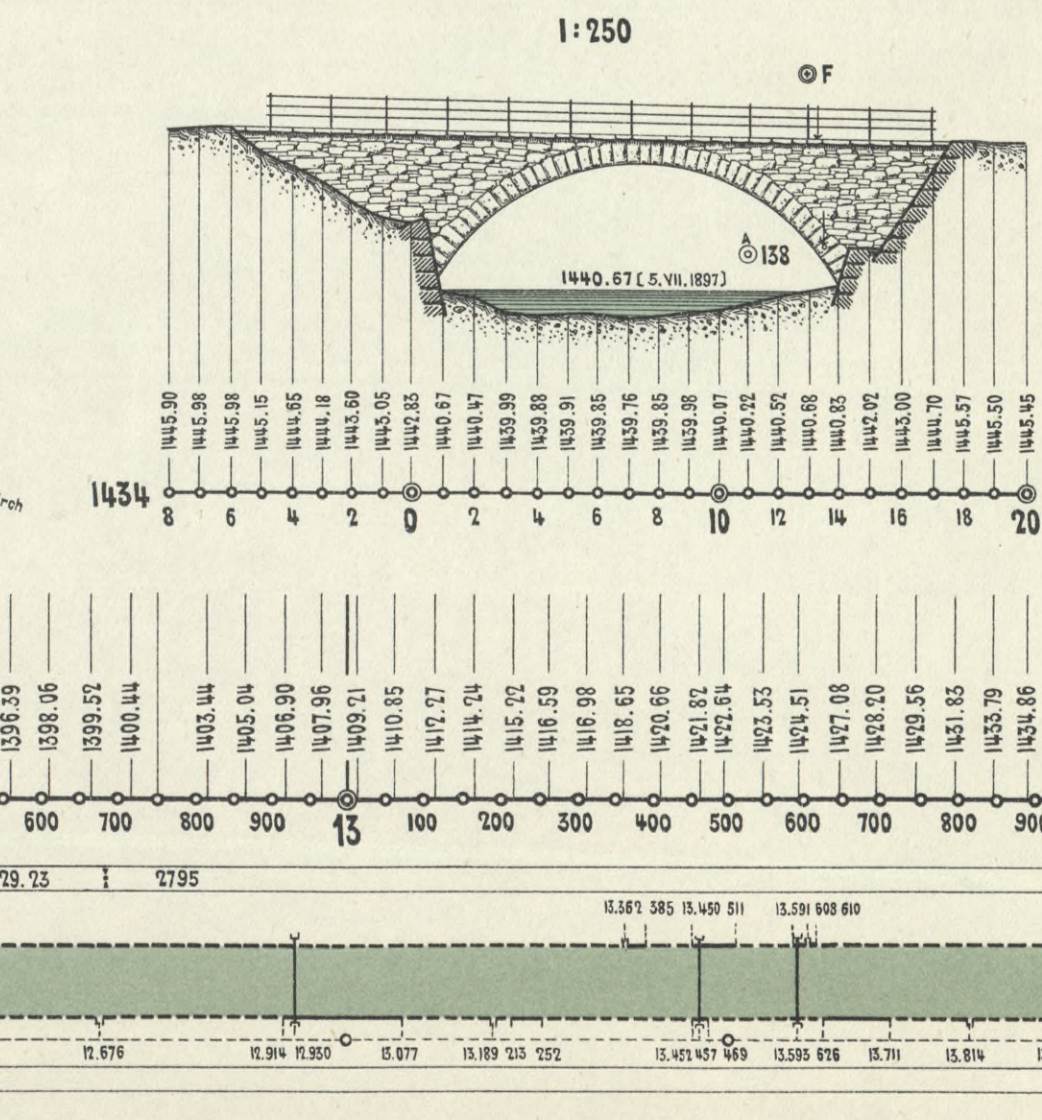
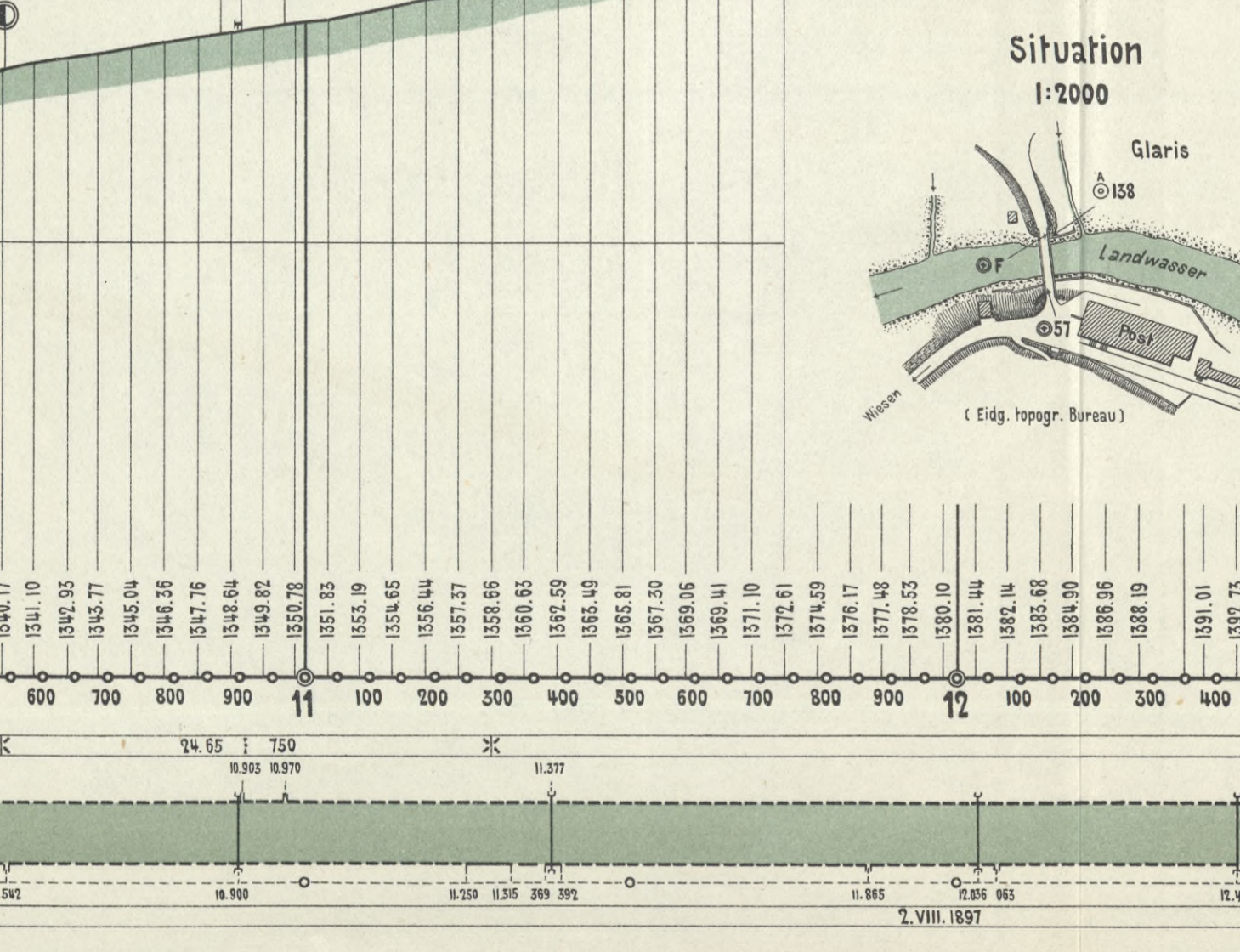
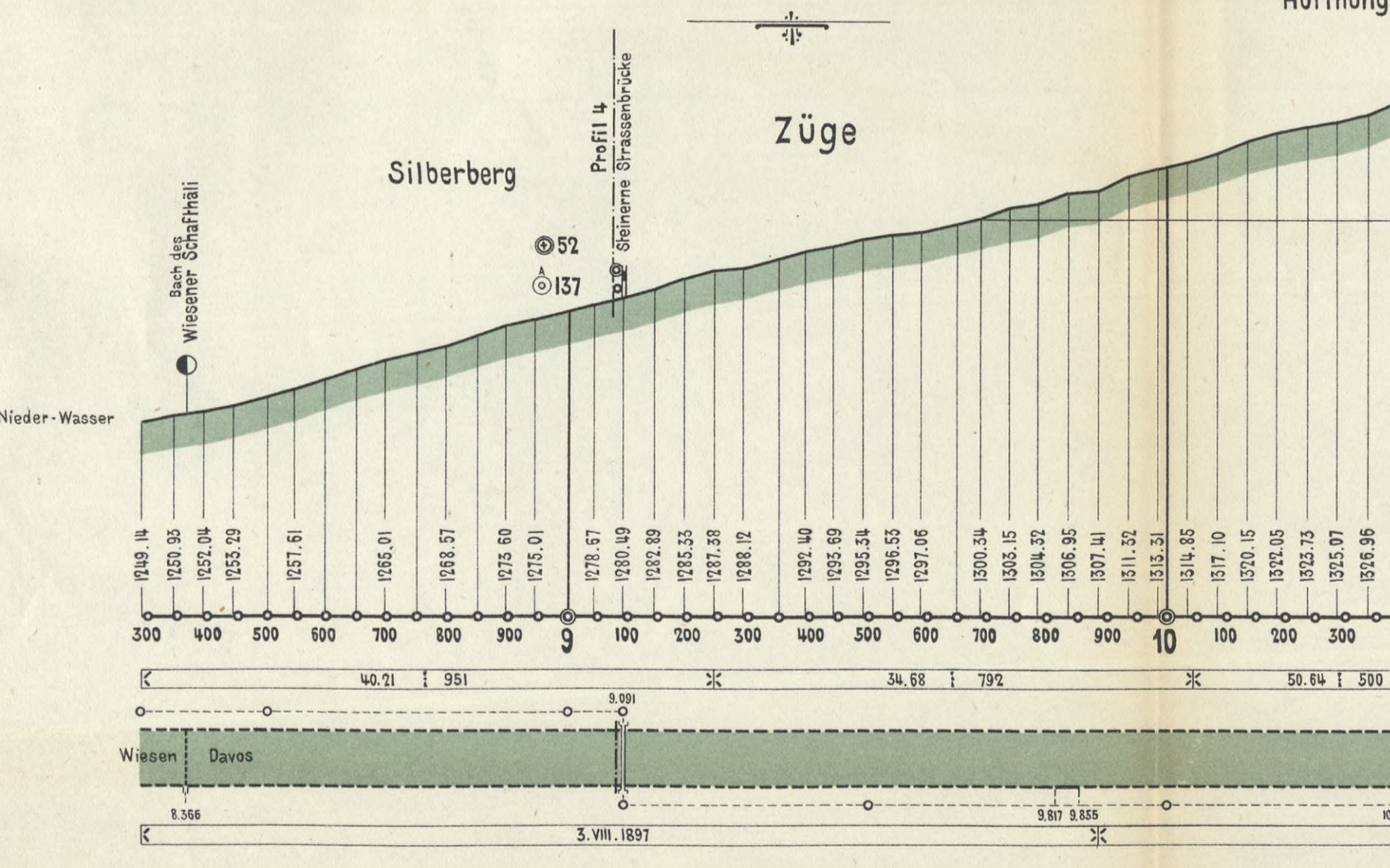
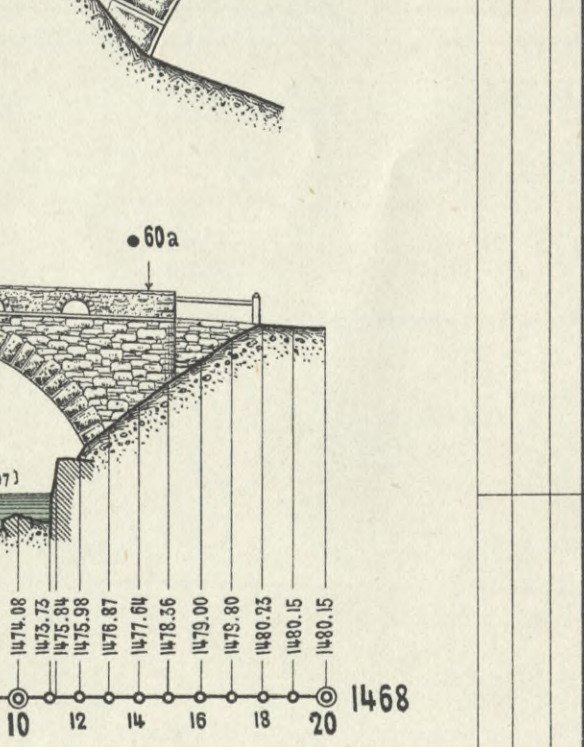
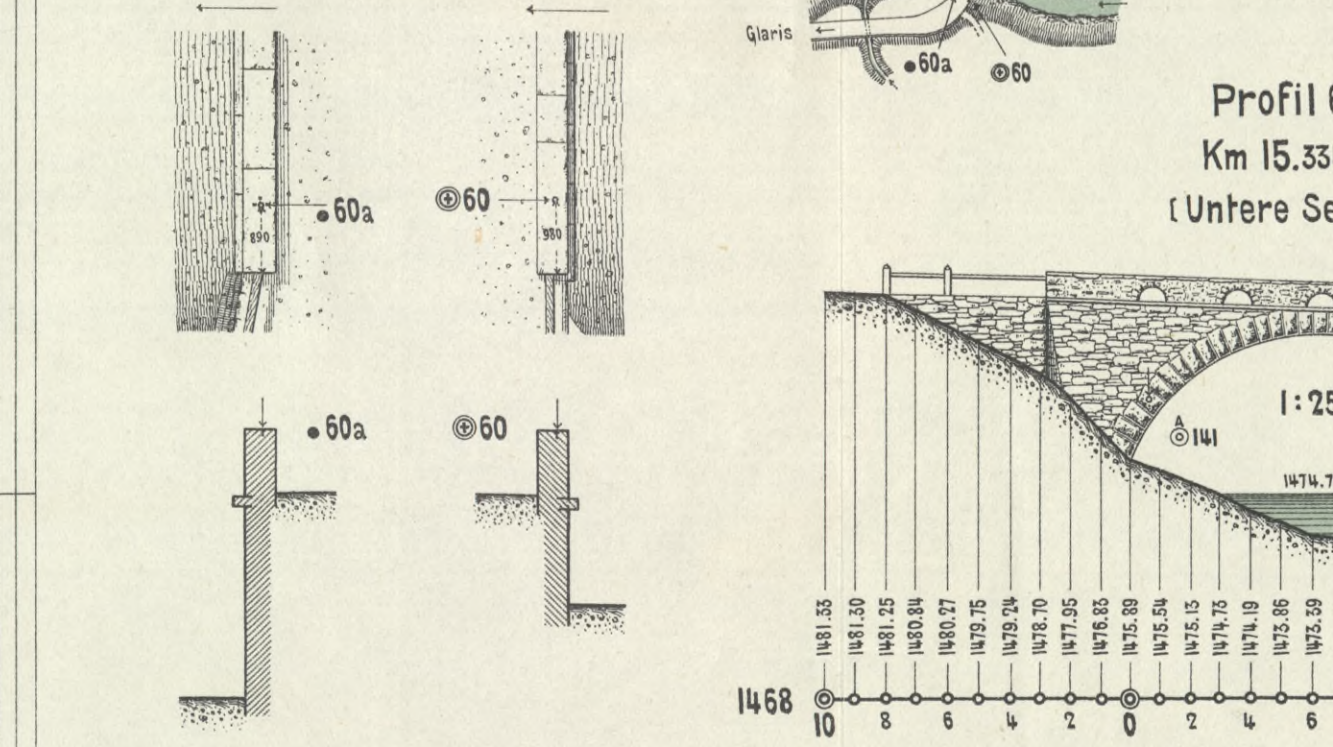
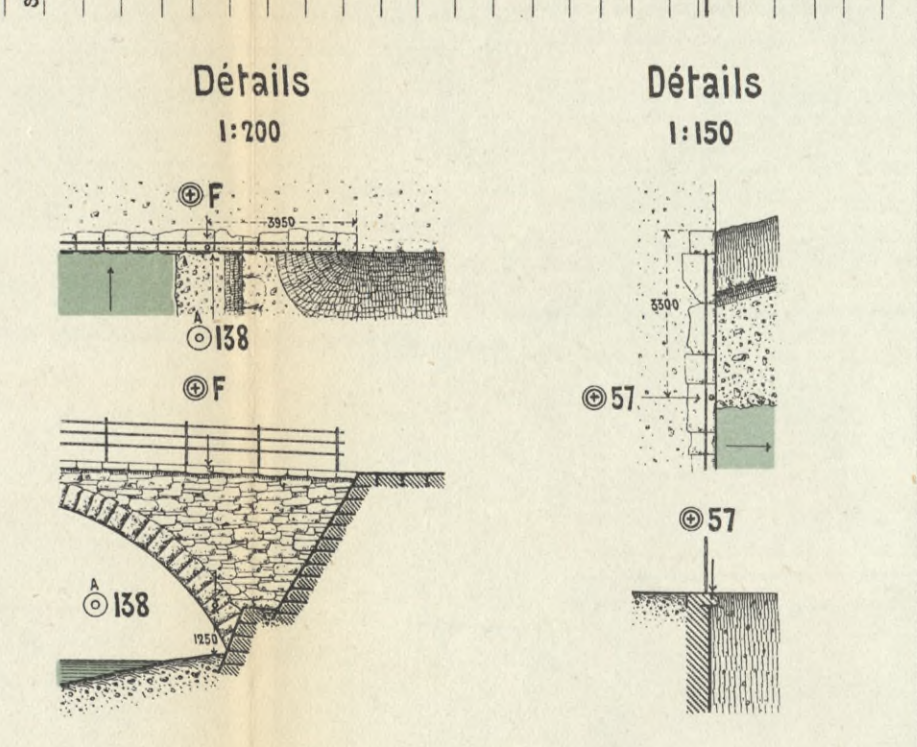
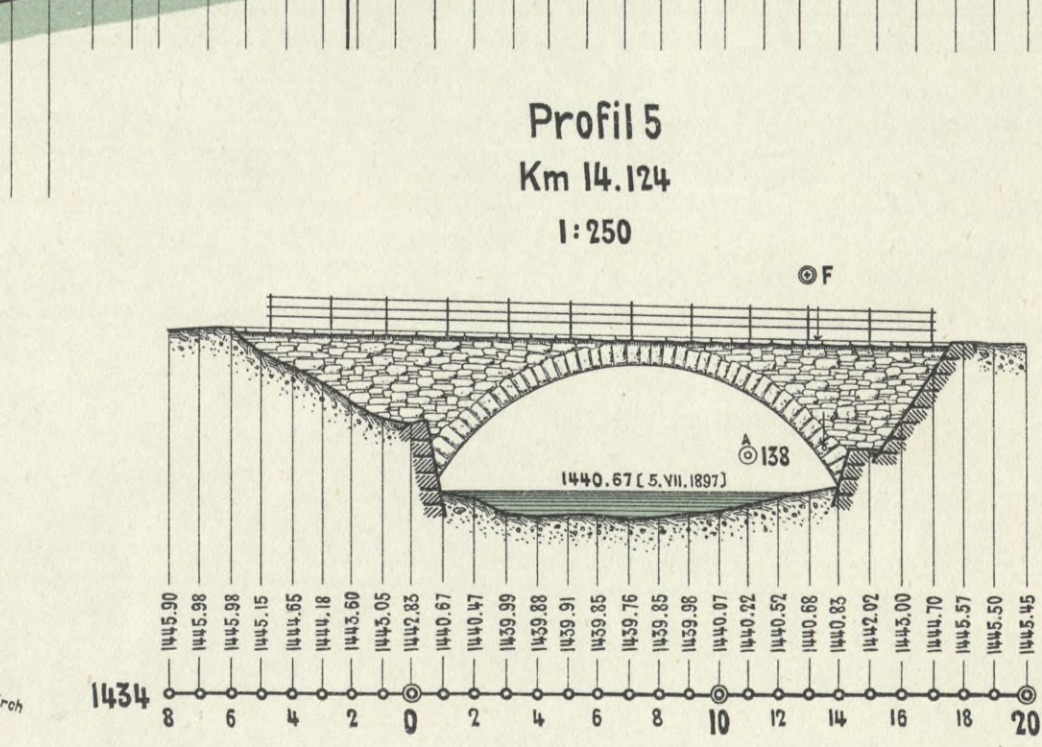
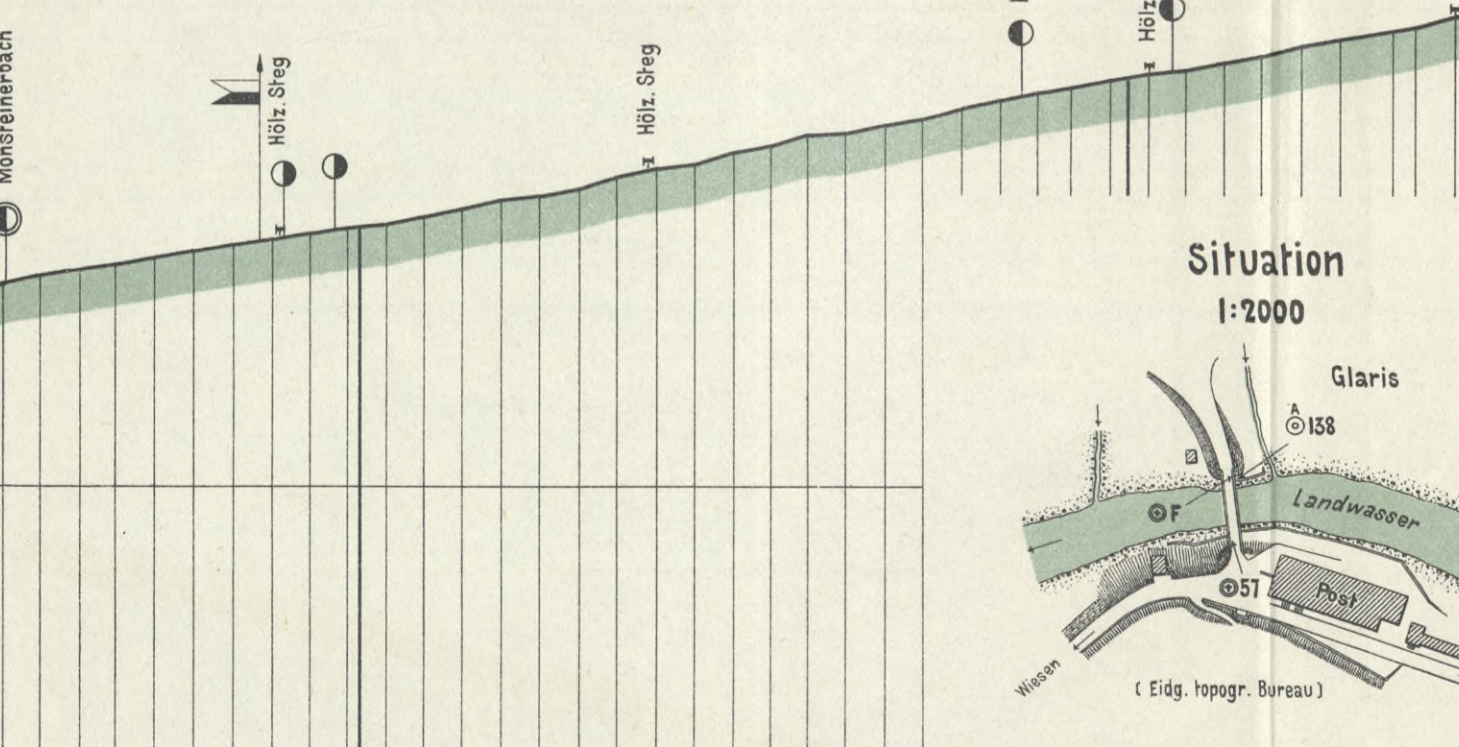
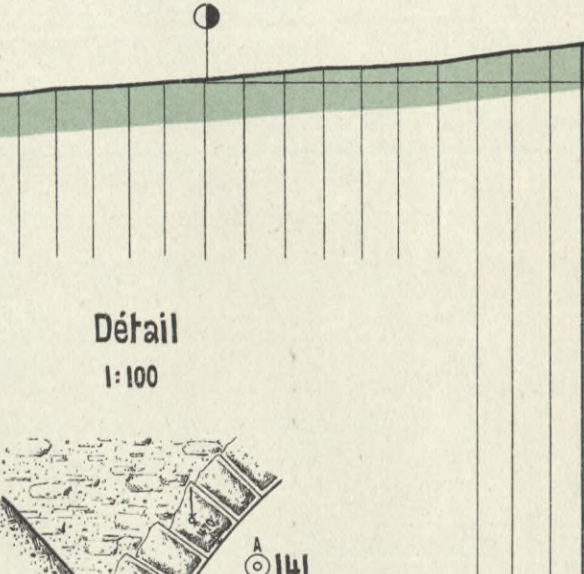
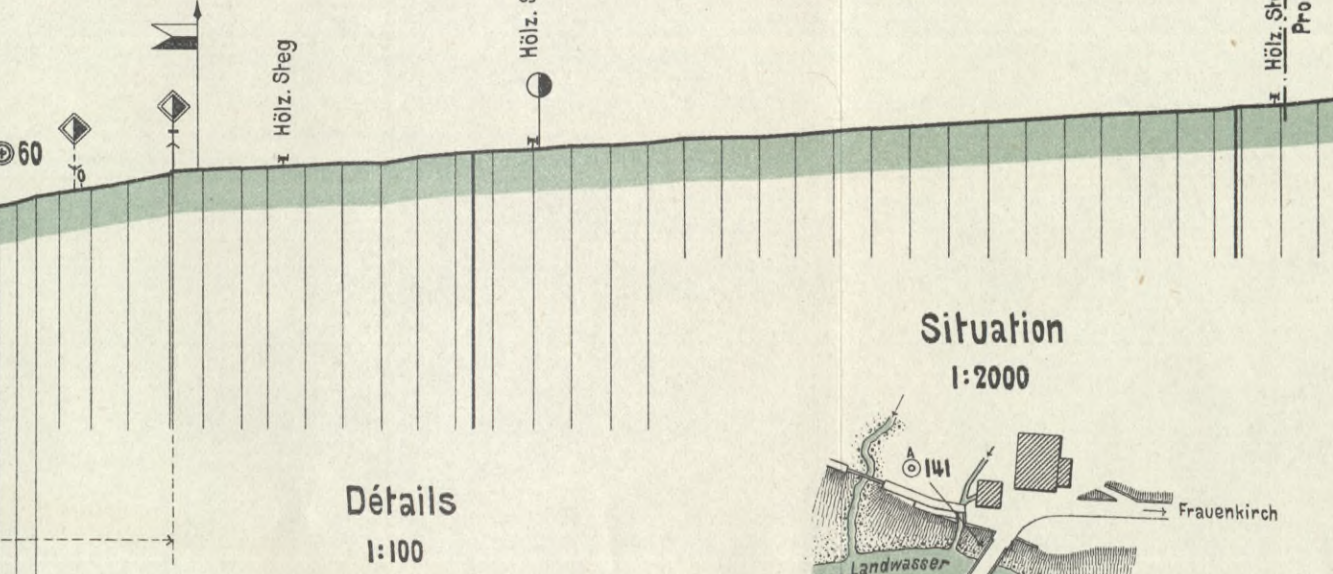
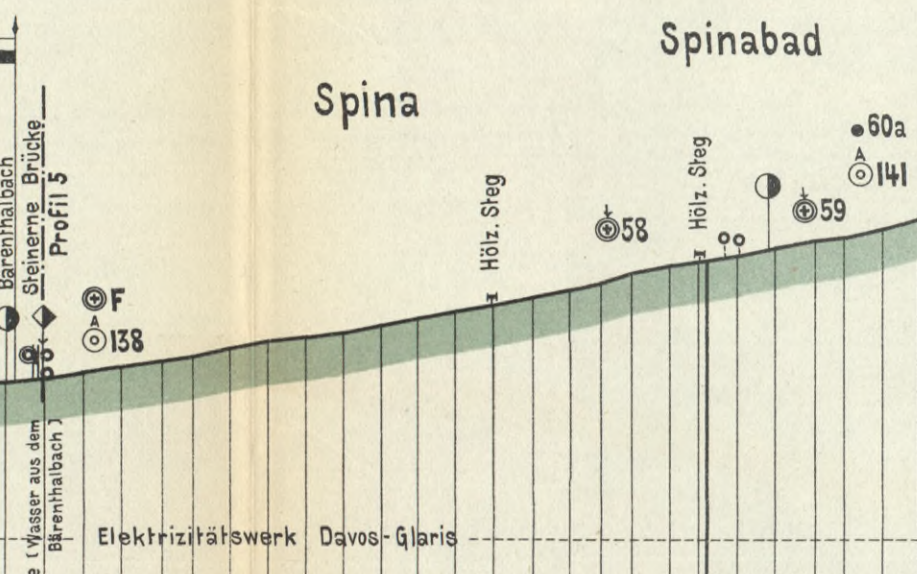
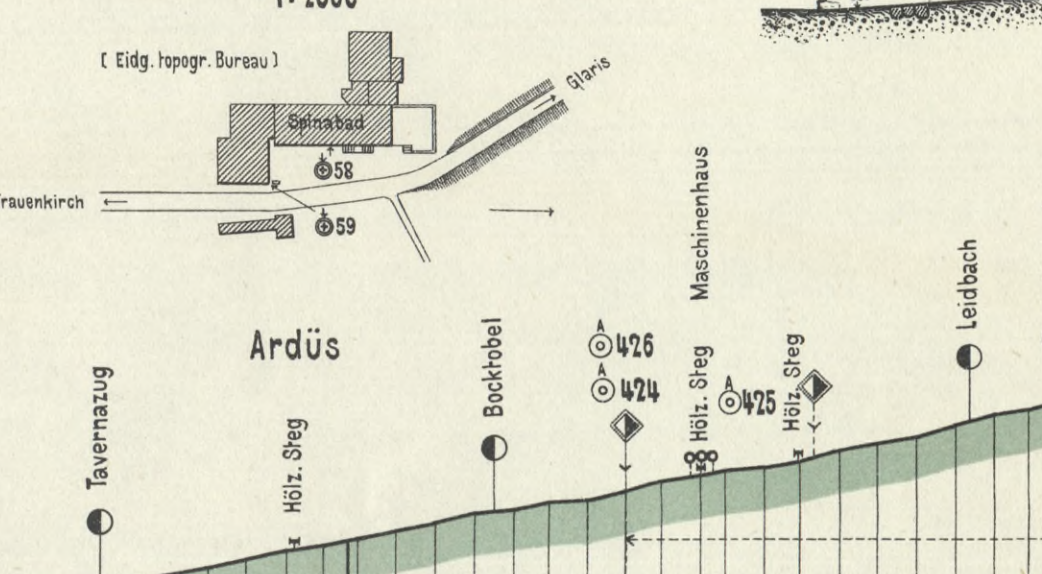
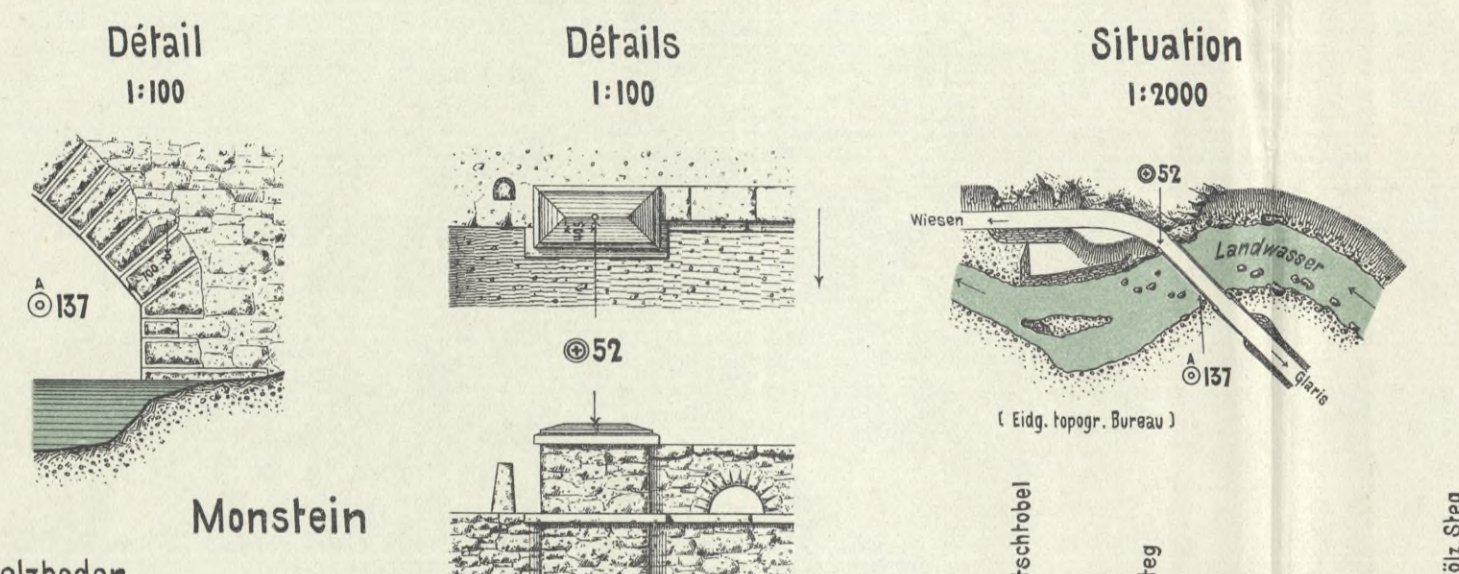
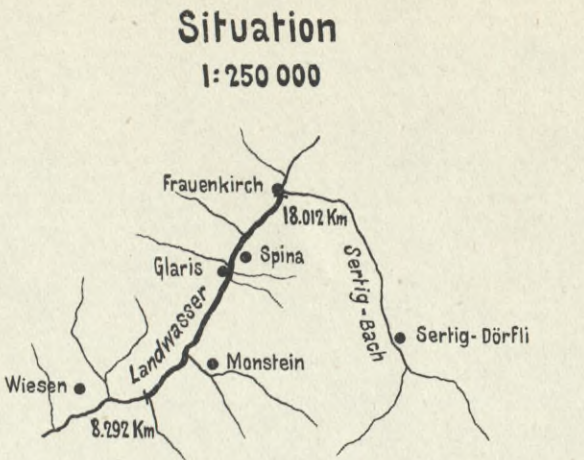
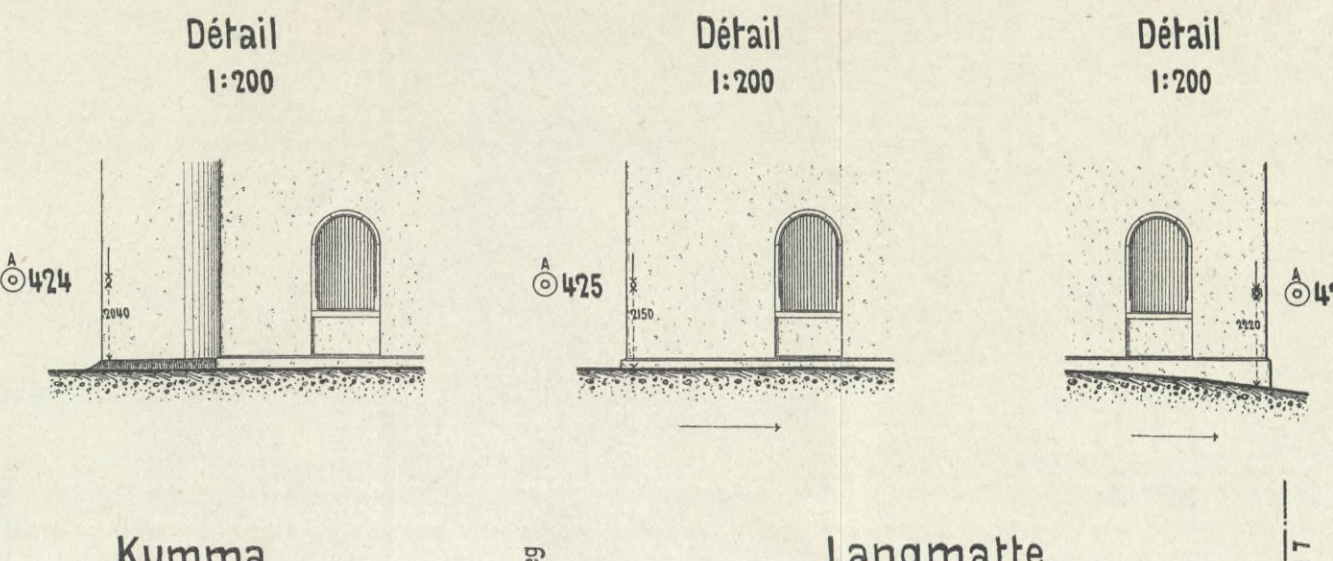
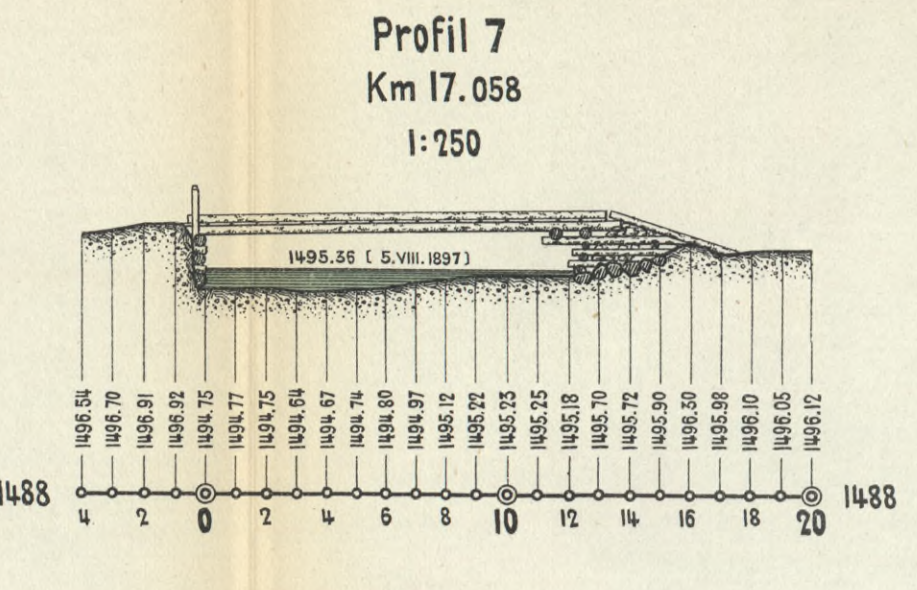
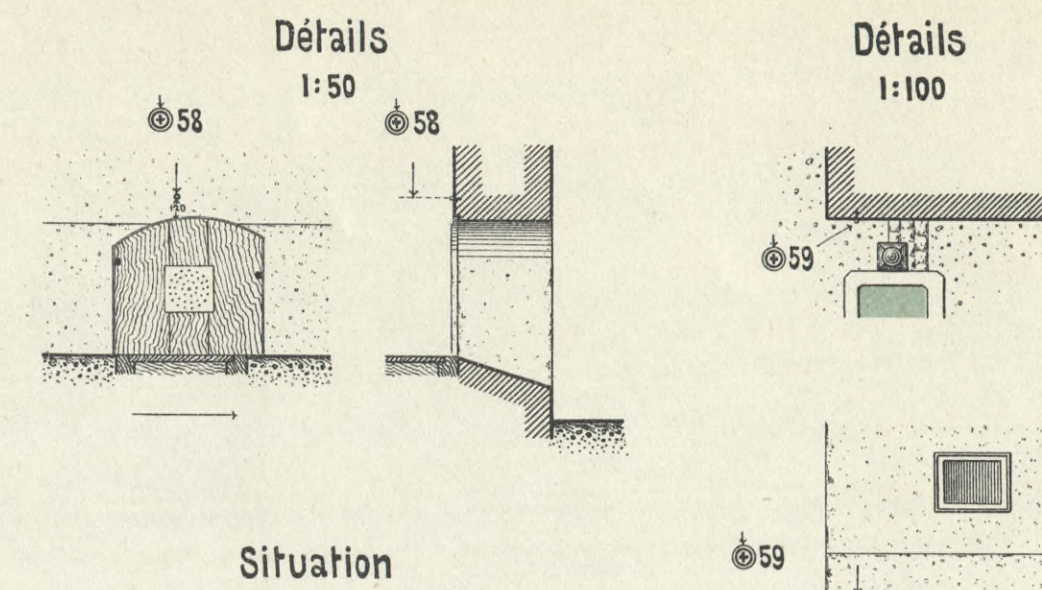
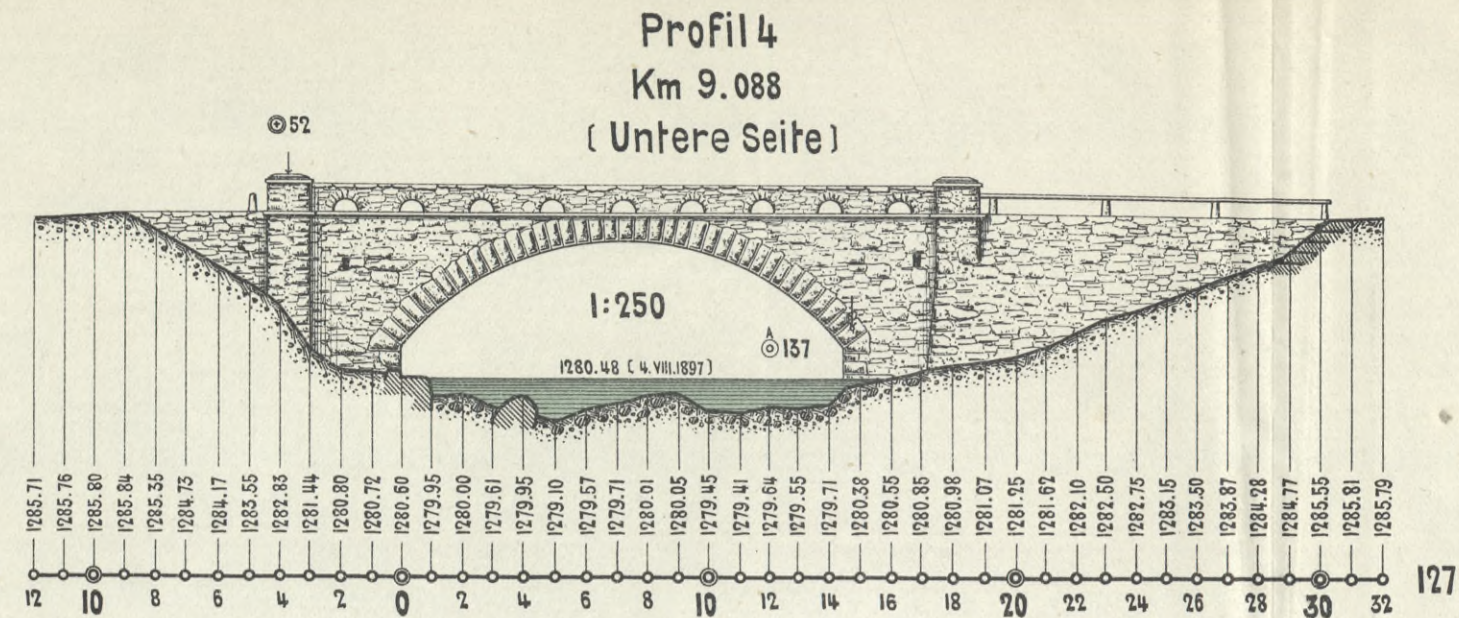
Km 8.292 - Km 18.012

10 000

1500

Züge

- ⊙ 52 = 1287.053 E.T.B. (4.X.1898) Steinerne Strassenbrücke über das Landwasser. Rechtsufriges Widerlager. Untere Seite. Deckplatte des Brüstungsabschlusses. Pont en pierre de la route sur le Landwasser. Cûlée rive droite. Côté aval. Couronnement à l'extrémité du parapet.
- ⊙ 137 = 1282.134 (29.X.1898) Steinerne Strassenbrücke über das Landwasser. Linksufriges Widerlager. Untere Seite. Unterster Gewölbequader. Pont en pierre de la route sur le Landwasser. Rive gauche. Côté aval. Premier voussoir sur le sommier.
- ⊙ 424 = 1425.450 (4.X.1899) Elektrizitätswerk Davos-Glaris. Maschinenhaus. Vorbau. Seite talaufwärts. 2.04m über dem Boden.
- ⊙ 425 = 1425.388 (4.X.1899) Elektrizitätswerk Davos-Glaris. Maschinenhaus. Bergseite. Talaufwärts gelegene Ecke. 2.15m über dem Boden.
- ⊙ 426 = 1425.021 (4.X.1899) Elektrizitätswerk Davos-Glaris. Maschinenhaus. Bergseite. Talabwärts gelegene Ecke. 2.22m über dem Boden.
- ⊙ 57 = 1445.928 E.T.B. (11.X.1898) Steinerne Brücke über das Landwasser. Untere Seite. Fünfter Deckquader vom linken Ufer. Pont en pierre sur le Landwasser. Côté aval. Cinqüième pierre du couronnement à partir de la rive gauche.
- ⊙ F = 1445.675 (29.X.1898) Steinerne Brücke über das Landwasser. Obere Seite. Siebenter Deckquader vom rechten Ufer. Pont en pierre sur le Landwasser. Côté amont. Septième pierre du couronnement à partir de la rive droite.
- ⊙ 138 = 1442.038 (29.X.1898) Steinerne Brücke über das Landwasser. Rechtes Ufer. Obere Seite. Gewölbequader, 1.25m über der Sohle. Pont en pierre sur le Landwasser. Rive droite. Côté amont. Voussoir, à 1.25m au-dessus du lit.
- ⊙ 58 = 1468.820 E.T.B. (11.X.1898) Spinabad. Hauptgebäude. Seite gegen die Strasse. Kellerfenster links vom Haupteingang, 0.12m über dem Gewölbescheitel. Bains de Spina. Bâtiement principal. Façade contre la route. Fenêtre de la cave, à gauche de l'entrée principale, à 0.12m au-dessus du sommet de la vouûre.
- ⊙ 59 = 1468.377 E.T.B. (11.X.1898) Spinabad. Scheune. Seite talabwärts. Ecke gegen die Strasse. 0.33m über dem Boden. Bains de Spina. Grange. Côté aval. Angle contre la route, à 0.33m au-dessus du sol.
- ⊙ 60a = 1481.284 (29.X.1898) Steinerne Strassenbrücke über das Landwasser. Linksufriges Widerlager. Untere Seite. Deckplatte beim Brüstungsende. Pont en pierre de la route sur le Landwasser. Cûlée rive gauche. Côté aval. Couronnement à l'extrémité du parapet.
- ⊙ 60 = 1481.358 E.T.B. (11.X.1898) Steinerne Strassenbrücke über das Landwasser. Linksufriges Widerlager. Obere Seite. Deckplatte beim Brüstungsende. Pont en pierre de la route sur le Landwasser. Cûlée rive gauche. Côté amont. Couronnement à l'extrémité du parapet.
- ⊙ 141 = 1477.826 (29.X.1898) Steinerne Strassenbrücke über das Landwasser. Rechtes Ufer. Untere Seite. Viertunterster Gewölbequader. Pont en pierre de la route sur le Landwasser. Rive droite. Côté aval. Quatrième voussoir.





# LANDWASSER

Km 18.012 - Km 25.000

10000  
500

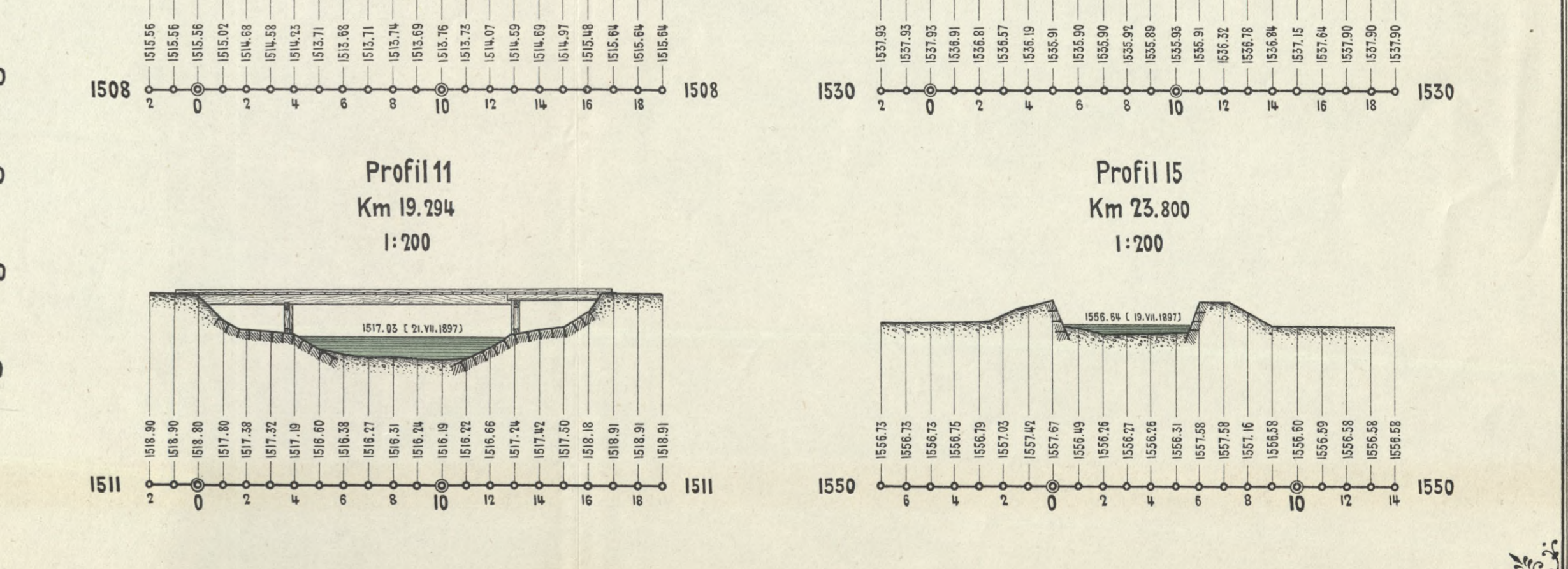
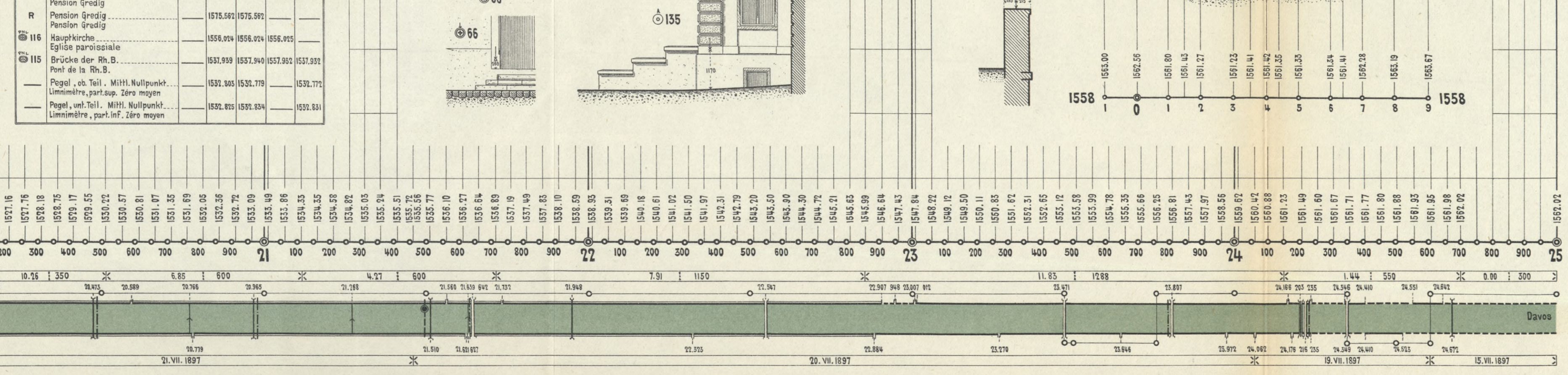
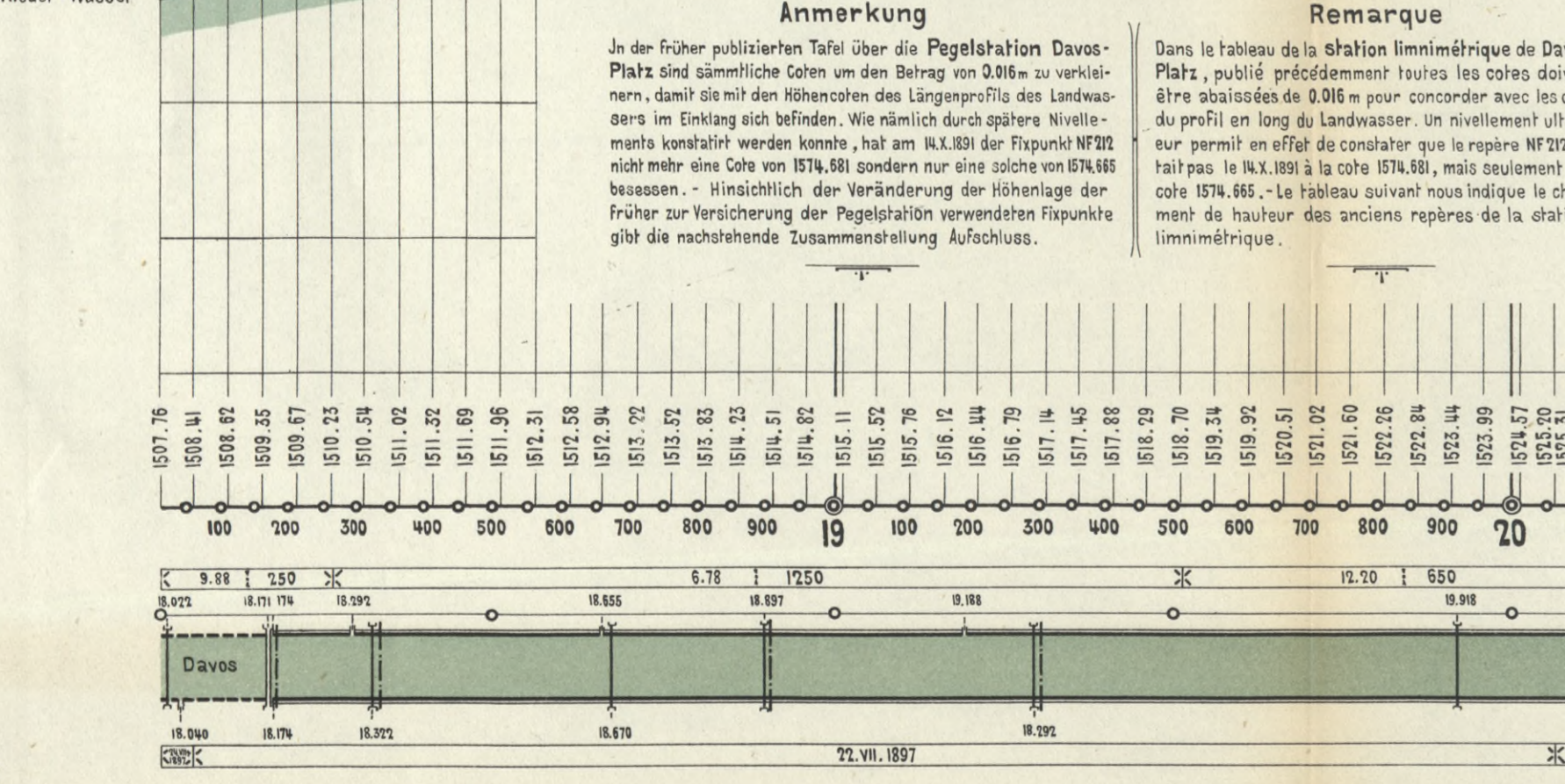
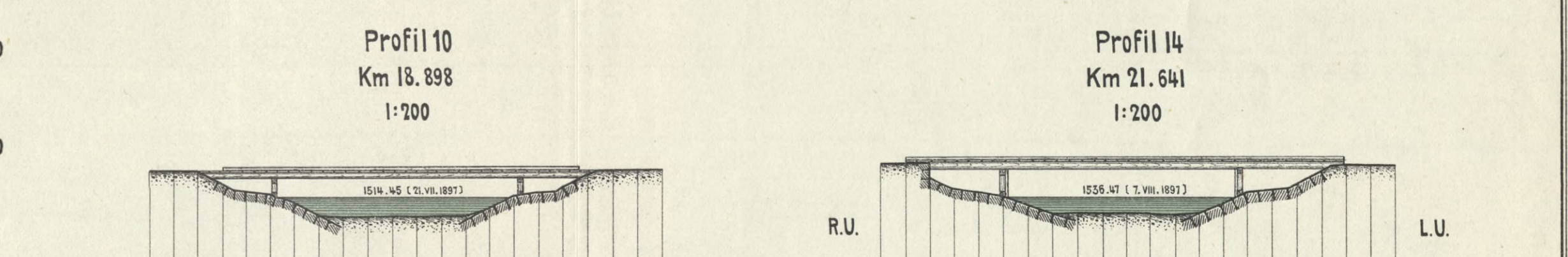
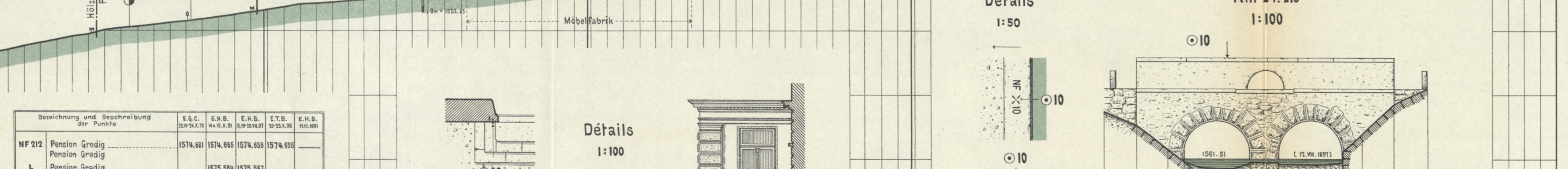
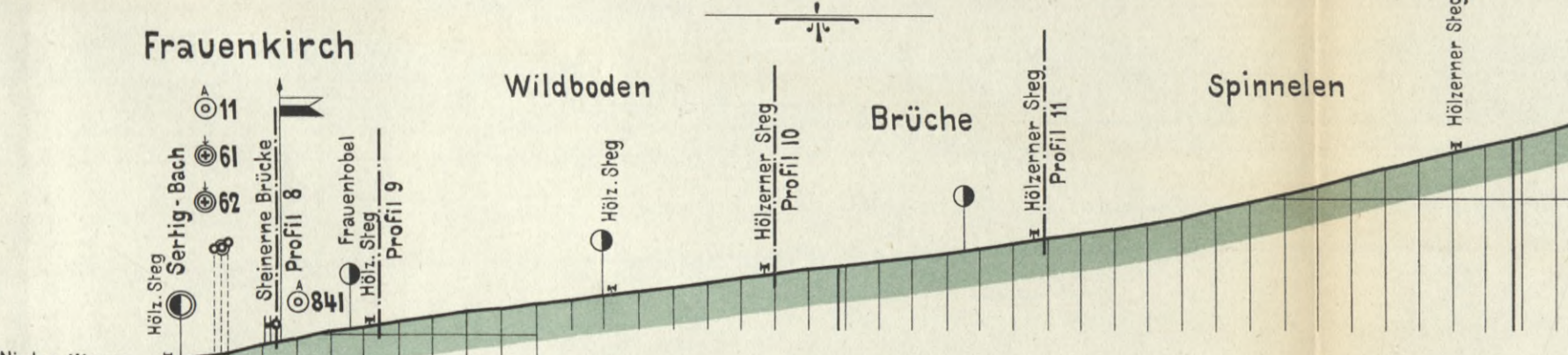
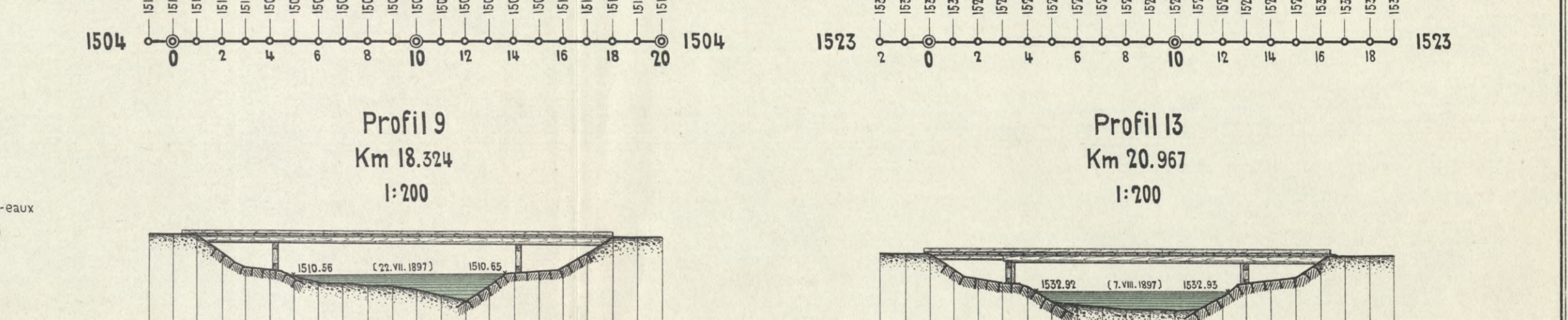
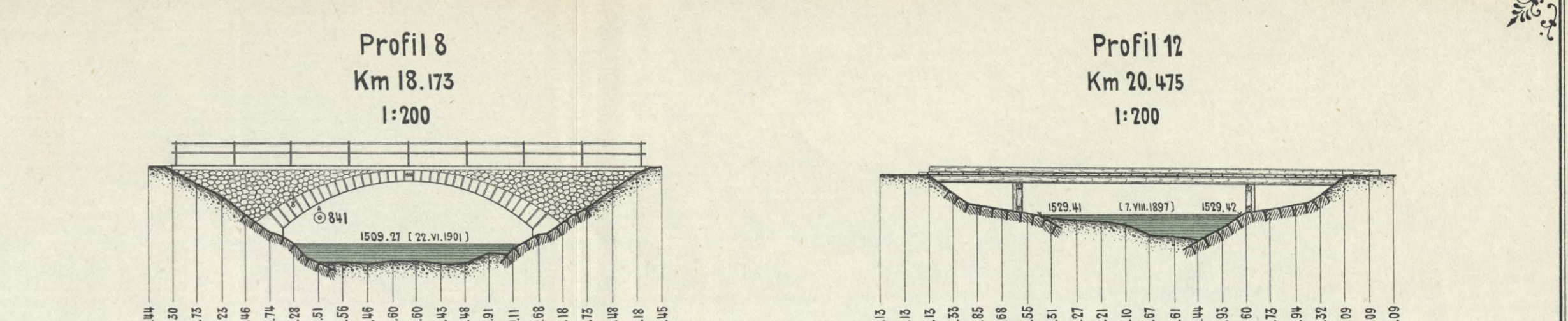
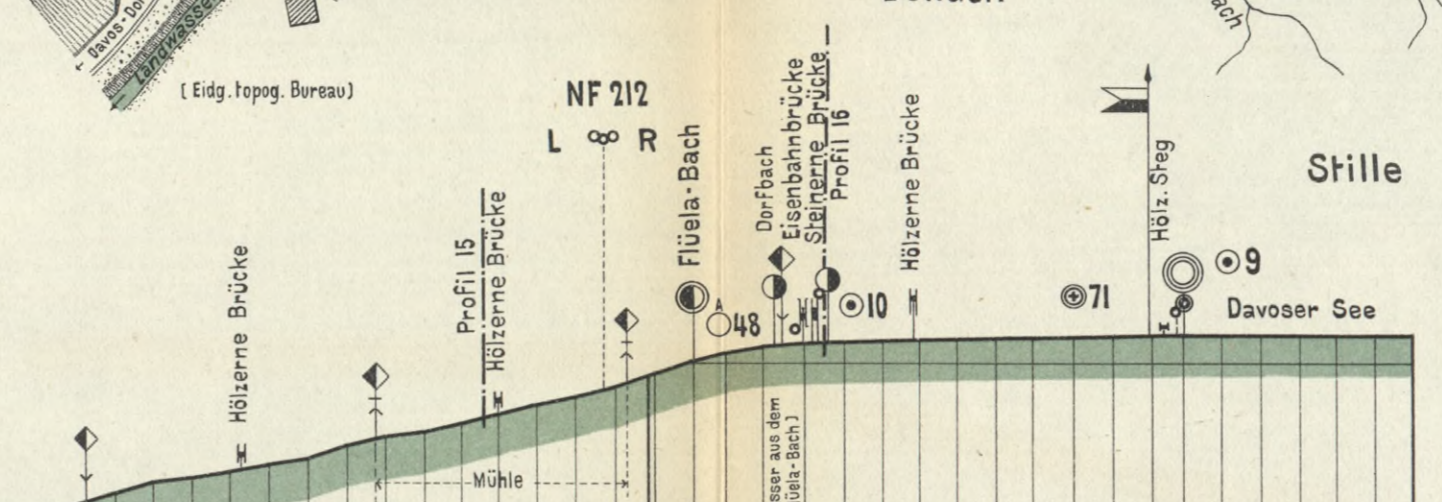
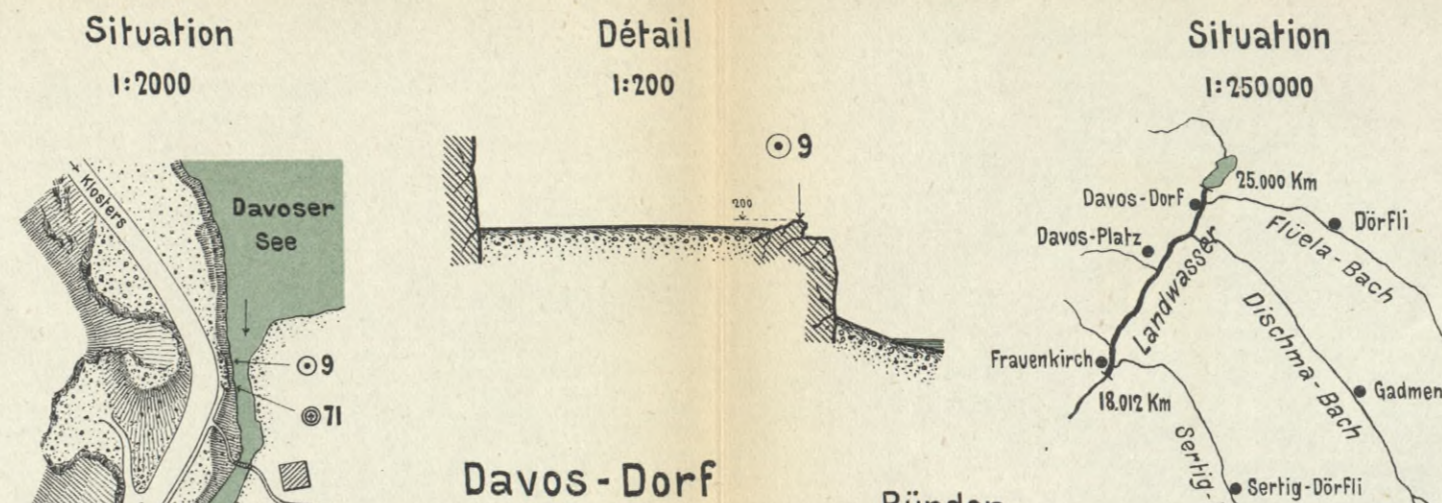
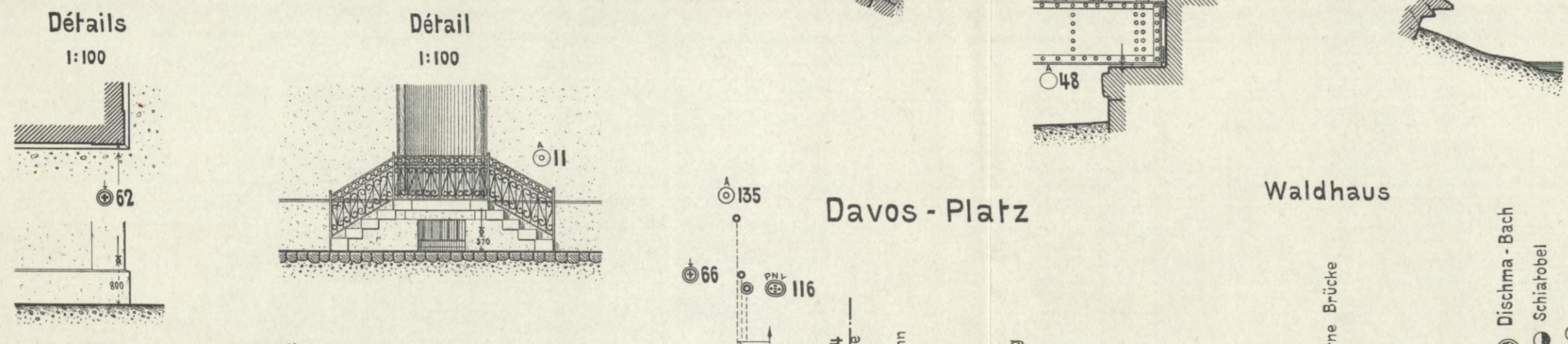
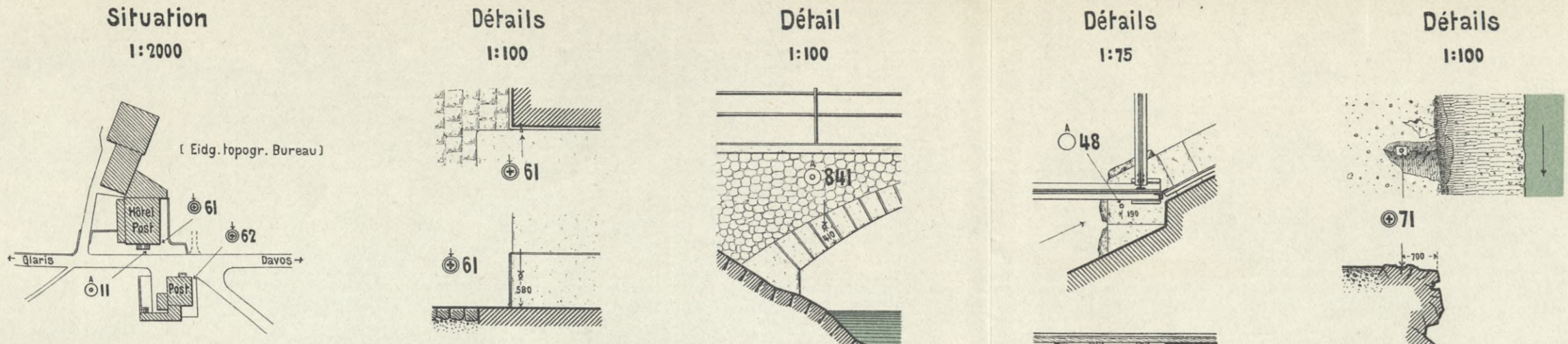
Pegelstation : Station limnimétrique

Davos - Platz.

NF 212 - 1574.655 L = 1575.567 R = 1575.562  
E.T.B. (24.1.1898) (19.VII.1897) (24.VII.1897)

Davos - Platz.

- 11 = 1516.166 (25.X.1898) Gasthaus zur Post. Treppe zum Haupteingang. Seite gegen die Strasse. Stein rechts neben dem Kellerlicht.
- 61 = 1516.346 (19.X.1898) Hôtel de la Poste. Escalier de l'entrée principale. Face contre la route. Pierre à droite du soupirail.
- 62 = 1516.589 (29.X.1898) Gasthaus zur Post. Seite talaufwärts. Ecke gegen die Strasse. Sockel, 0.58m über dem Boden.
- 841 = 1510.815 (22.VI.1897) Hôtel de la Poste. Face amont. Angle contre la route. Socle, à 0.58m au-dessus du sol.
- 155 = 1562.598 (21.X.1898) Postbureau. Seite talaufwärts. Ecke gegen die Strasse. 0.80m über dem Boden.
- 66 = 1557.245 (20.X.1898) Bureau des Postes. Face amont. Angle contre la route, à 0.80m au-dessus du sol.
- 48 = 1562.280 (21.X.1898) Steinerne Brücke über das Landwasser. Rive gauche. Côté amont. Troisième voûsoir.
- 10 = 1564.670 (25.X.1898) Postgebäude. Vorbau. Seite talaufwärts. Ecke gegen die Strasse. Quader, 1.17m über dem Boden.
- 71 = 1564.843 (25.X.1898) Bâtiment des Postes. Avant-corps. Face amont. Angle contre la route. Pierre de taille, à 1.17m au-dessus du sol.
- 9 = 1565.115 (25.X.1898) Rathaus. Haupteingang. Linkseitiger Türpfosten, 0.26m über der Schwelle.



Bezeichnung und Beschreibung der Punkte	E.T.B. (24.1.1898)	E.K.B. (19.VII.1897)	E.H.B. (21.VII.1897)
NF 212 Pension Gredig	1574.655	1574.665	1574.655
L Pension Gredig	1575.567	1575.567	1575.567
R Pension Gredig	1575.562	1575.562	1575.562
116 Hauptkirche	1559.004	1559.004	1559.004
115 Brücke der Rh.B.	1537.939	1537.940	1537.939
Pfeg. ob. Teil. M.H.H. Nullpunkt.	1531.065	1531.779	1531.772
Pfeg. unt. Teil. M.H.H. Nullpunkt.	1530.875	1531.834	1531.831

**Anmerkung**  
In der früher publizierten Tafel über die Pegelstation Davos-Platz sind sämtliche Höhen um den Betrag von 0.016 m zu verkleinern, damit sie mit den Höhennoten des Längenschnitts des Landwasser im Einklang sich befinden. Wie nämlich durch spätere Nivellements konstatiert werden konnte, hat am 18.3.1898 der Triangulanten nicht mehr eine Höhe von 1574.658 sondern nur eine solche von 1574.655 besessen. - Hinsichtlich der Veränderung der Höhenlage der früher zur Versicherung der Pegelstation verwendeten Fixpunkte gibt die nachstehende Zusammenstellung Aufschluss.

**Remarque**  
Dans le tableau de la station limnimétrique de Davos-Platz, publié précédemment toutes les cotes doivent être abaissées de 0.016 m pour concorder avec les cotes du profil en long du Landwasser. Un nivellement ultérieur permit en effet de constater que le repère NF 212 n'était plus à la cote de 1574.658, mais seulement à la cote de 1574.655. - Le tableau suivant nous indique le changement de hauteur des anciens repères de la station limnimétrique.



# FLÜELA-BACH RUISSEAU DE FLÜELA

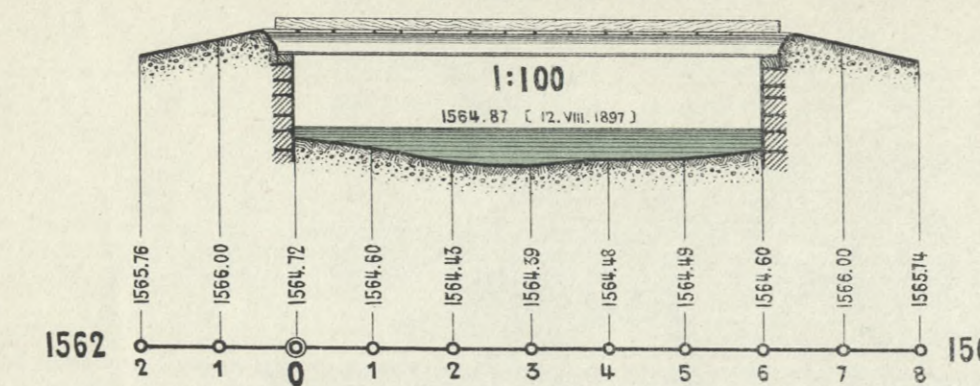
Km 0 - Km 9.272

10 000  
2500

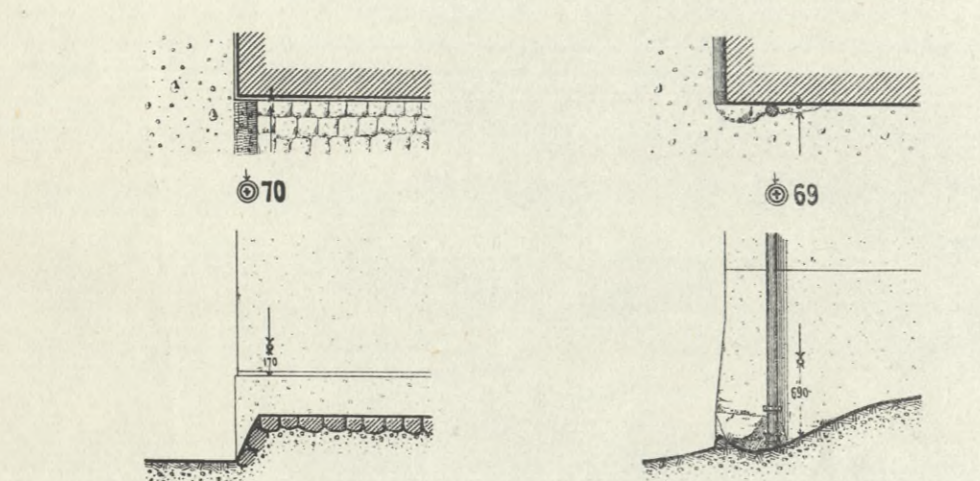
Davos - Dorf.

- 70 = 1571.190  
E.T.B. (24.X.1899)  
Villa Flora. Strassenseite. Ecke gegen das Hôtel Flüela, 0.17m über der Sockel-Oberkante.  
Villa Flora. Face contre la route. Angle du côté de l'Hôtel Flüela, à 0.17m au-dessus de l'arête supérieure du socle.  
Haus gegenüber der Villa Flora. Seite gegen die Pension Gredig, strassenwärts gelegene Ecke, 0.69m über dem Boden.  
Maison vis-à-vis de la Villa Flora. Face contre la Pension Gredig. Angle du côté de la route, à 0.69m au-dessus du sol.  
Davos - Dorf - Bedera.
- 15 = 1580.456  
E.T.B. (11.VI.1899)  
Felspartie am Bergrand der Flüela-Strasse. 187m bachaufwärts von der Abzweigung des Weges zum Basler Sanatorium.  
Partie rocheuse au bord côté montagne de la route du Flüela. A 187m en amont de l'embranchement du chemin conduisant au Sanatorium bâlois, à 1.10m au-dessus de la route.
- 11 = 1580.119  
E.G.C. (1978)  
Felspartie am Bergrand der Flüela-Strasse. 192m bachaufwärts von der Abzweigung des Weges zum Basler Sanatorium.  
Partie rocheuse au bord côté montagne de la route du Flüela. A 192m en amont de l'embranchement du chemin conduisant au Sanatorium bâlois, à 0.60m au-dessus de la route.
- 12 = 1737.072  
E.G.C. (1978)  
Strassenbrücke über den Bederabach. Rechtsufriges Widerlager. Obere Seite. Deckplatte beim Brüstungsende.  
Pont de la route sur le ruisseau de Bedera. Culée rive droite. Côté amont. Couronnement à l'extrémité du parapet.
- 14 = 1736.610  
E.T.B. (11.VI.1899)  
Strassenbrücke über den Bederabach. Rechtsufriges Widerlager. Untere Seite. Brüstungsende.  
Pont de la route sur le ruisseau de Bedera. Culée rive droite. Côté aval. A l'extrémité du parapet.
- 12a = 1737.458  
E.T.B. (17.VI.1899)  
Strassenbrücke über den Bederabach. Linksufriges Widerlager. Untere Seite. Deckplatte beim Brüstungsende.  
Pont de la route sur le ruisseau de Bedera. Culée rive gauche. Côté aval. Couronnement à l'extrémité du parapet.
- NF 214 = 1941.184  
E.G.C. (1876)  
Gasthaus. Fundament-Felsen an der Ecke gegen die Strasse, 0.12m über dem Boden.  
Auberge. Rocher des fondations à l'angle contre la route, à 0.12m au-dessus du sol.
- 147 = 2056.86  
E.T.B. (14.VIII.1897)  
Strassenbrücke über den Flüela-Bach. Linkes Ufer. Obere Seite. Erster Gewölbequader über dem Kämpfer.  
Pont de la route sur le ruisseau de Flüela. Rive gauche. Côté amont. Premier voûsoir au-dessus du sommier.

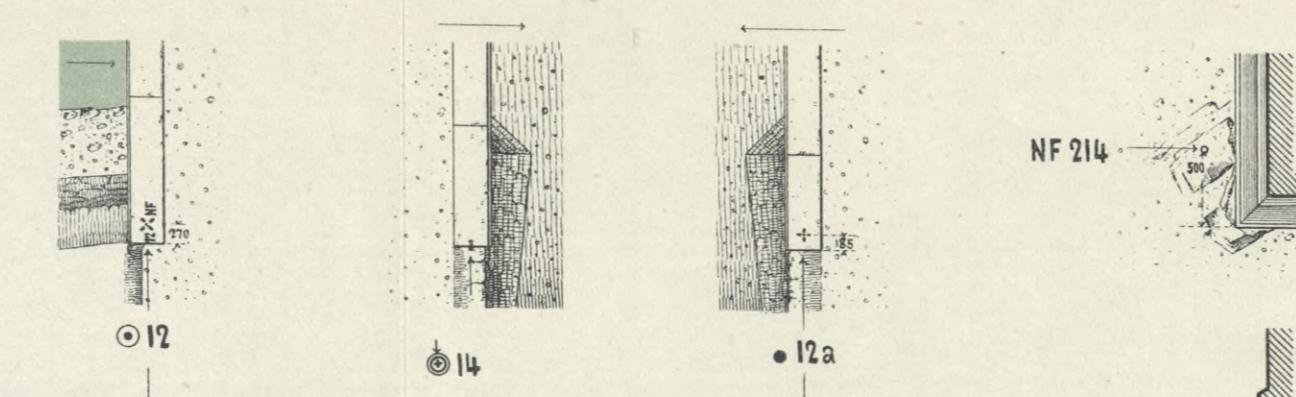
Profil 1  
Km 0.271  
(Untere Seite)



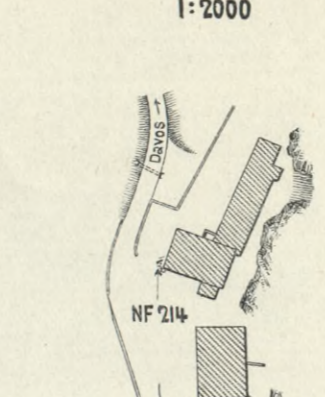
Détails 1:100



Détails 1:100



Situation 1:2000



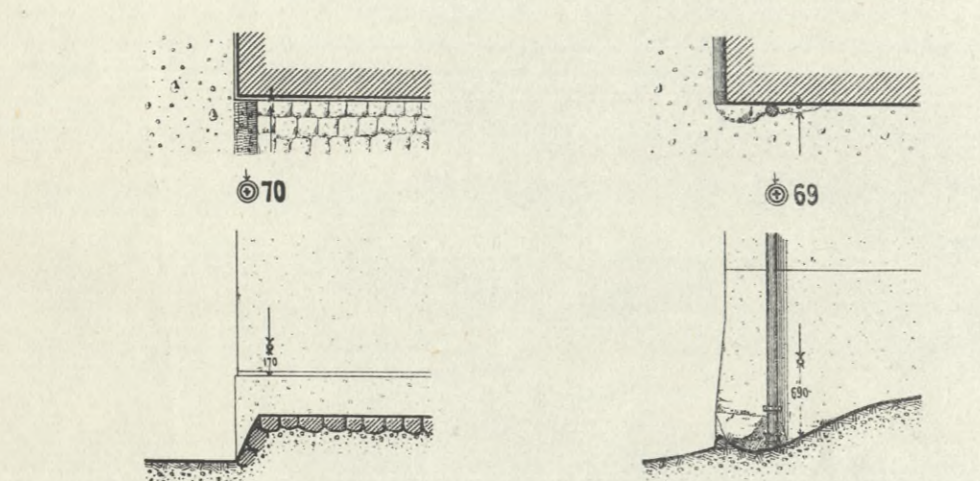
Situation 1:250000



Détail 1:100



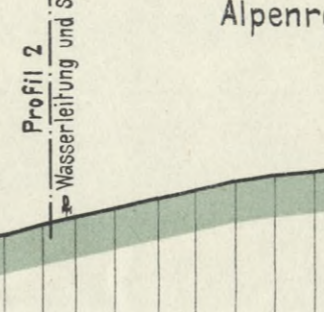
Détails 1:50



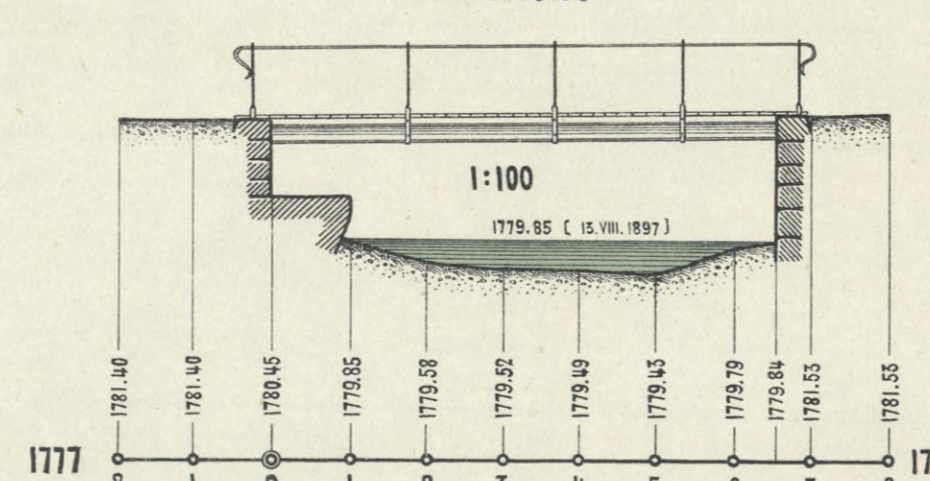
Situation 1:2000



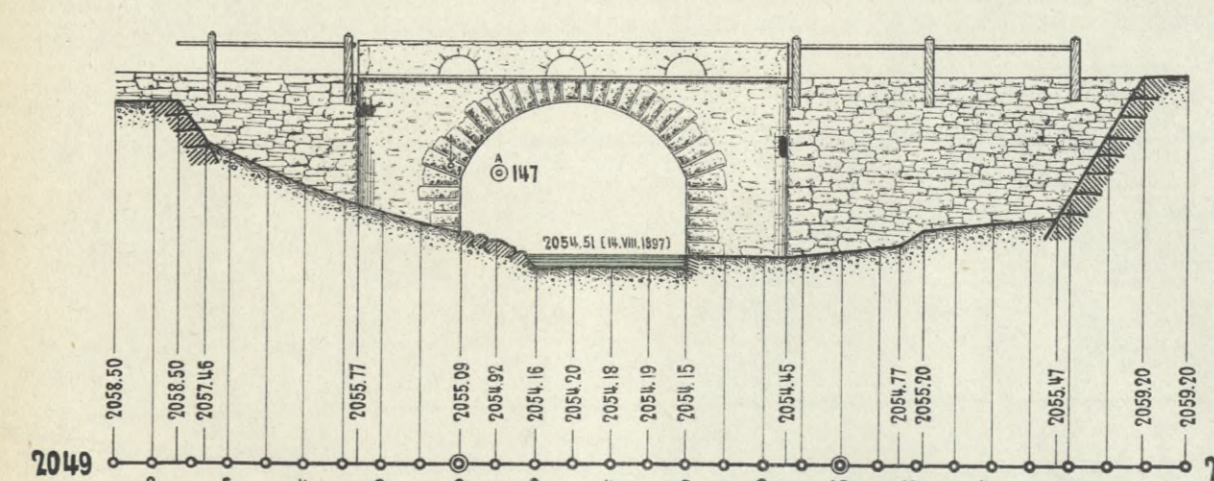
Situation 1:2000



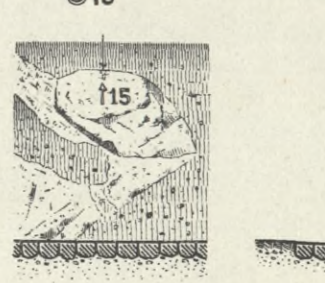
Profil 2  
Km 4.632  
(Untere Seite)



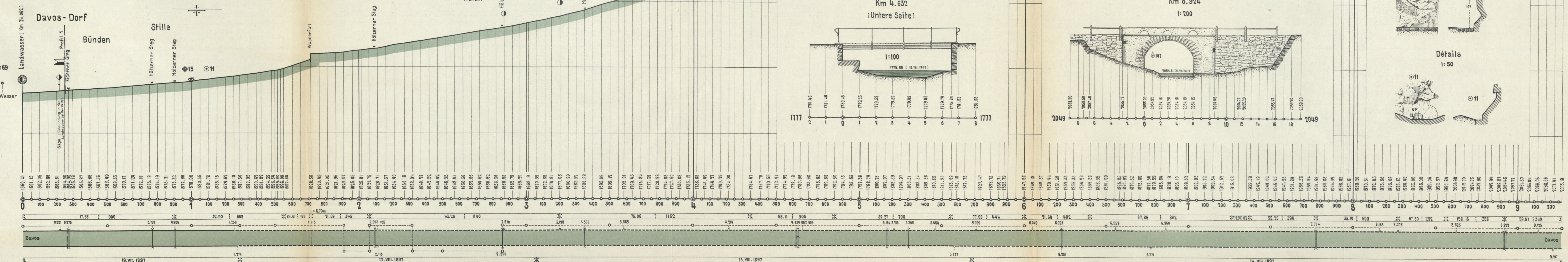
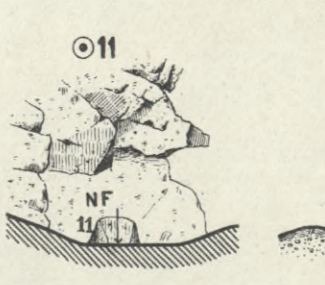
Profil 3  
Km 8.924  
1:200

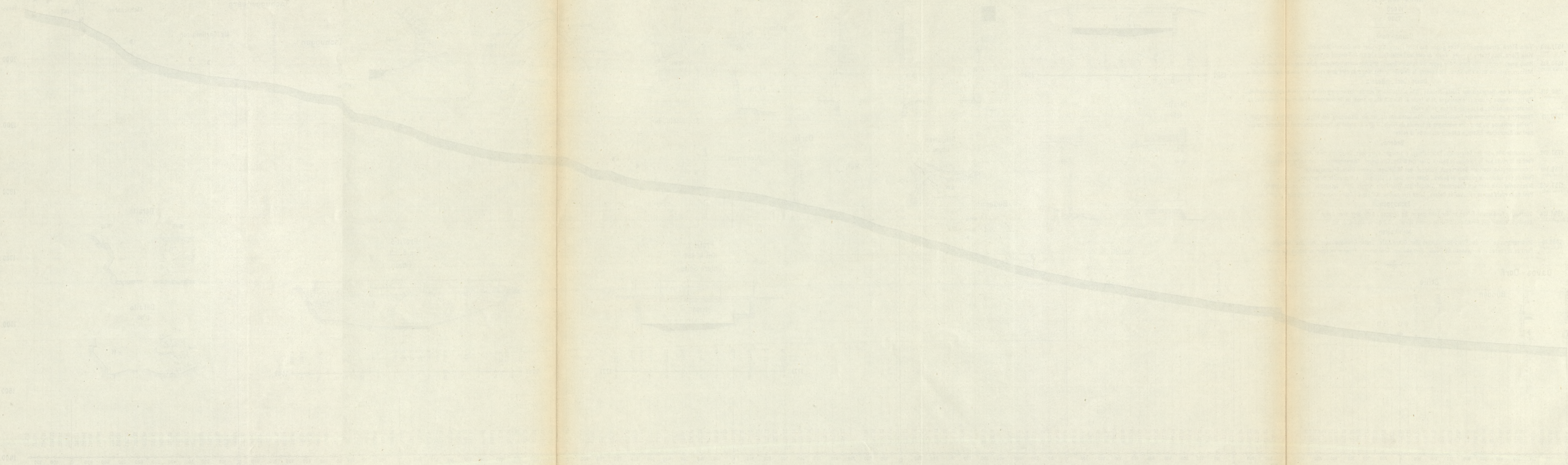


Détails 1:50



Détails 1:50





FUELA-BACH-RUISSEAU DE FUELA

1950  
1900  
1850  
1800  
1750  
1700  
1650  
1600  
1550  
1500  
1450  
1400

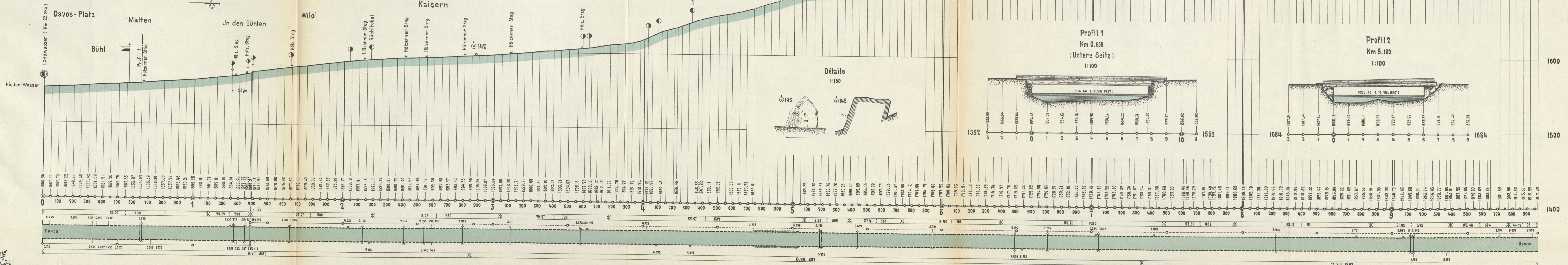
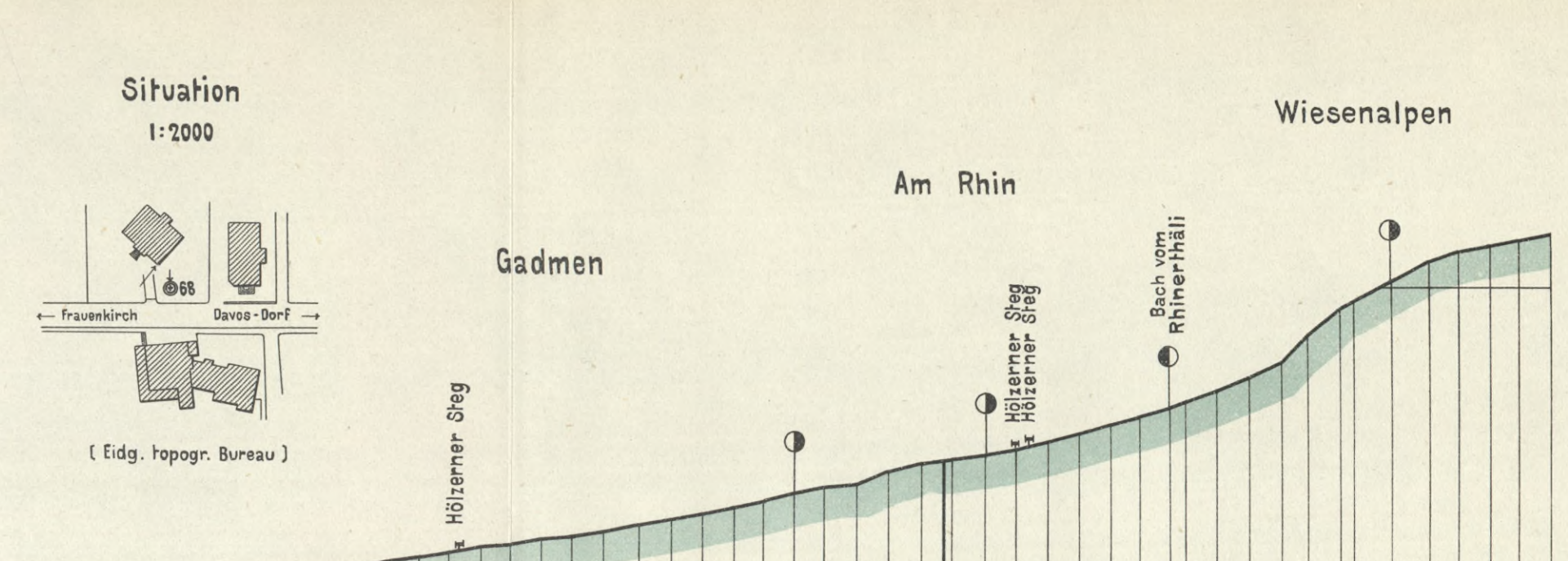
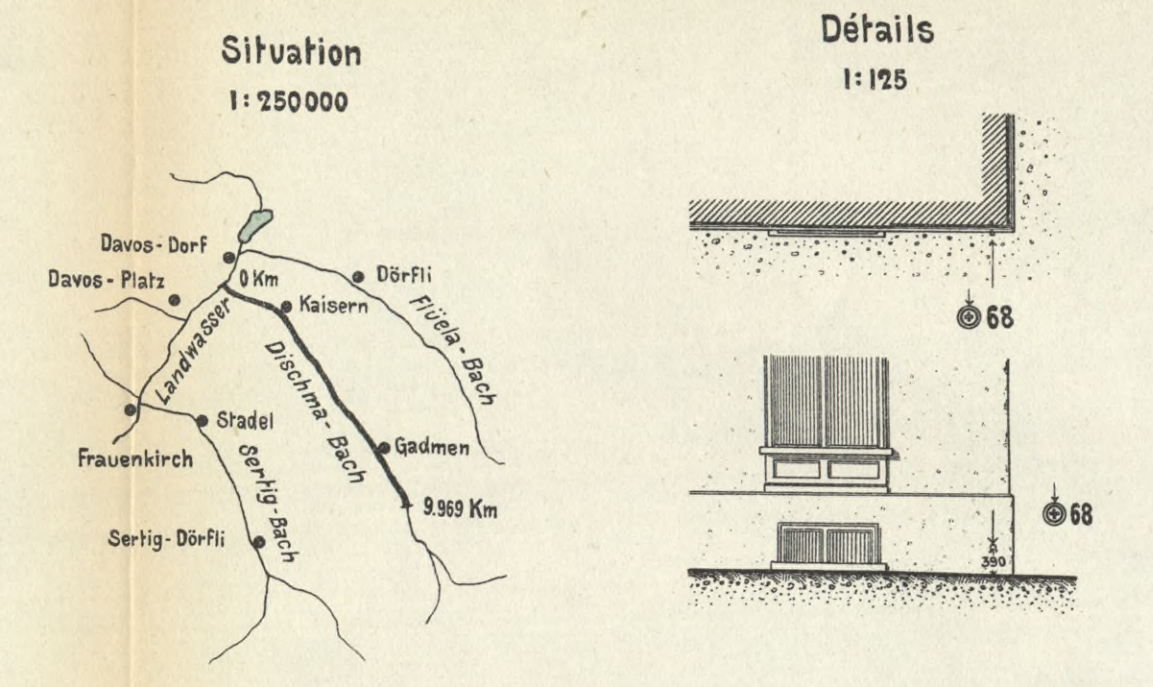
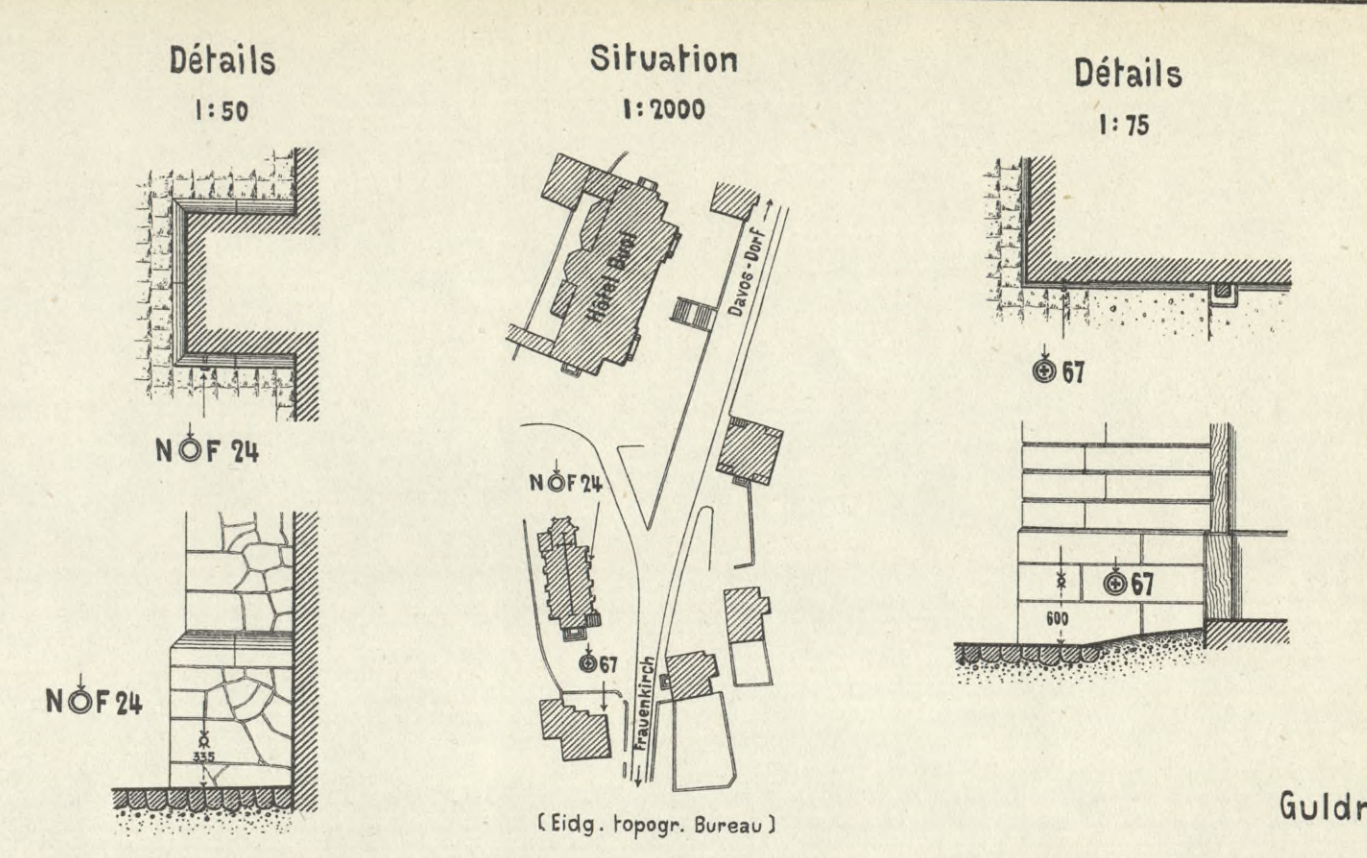
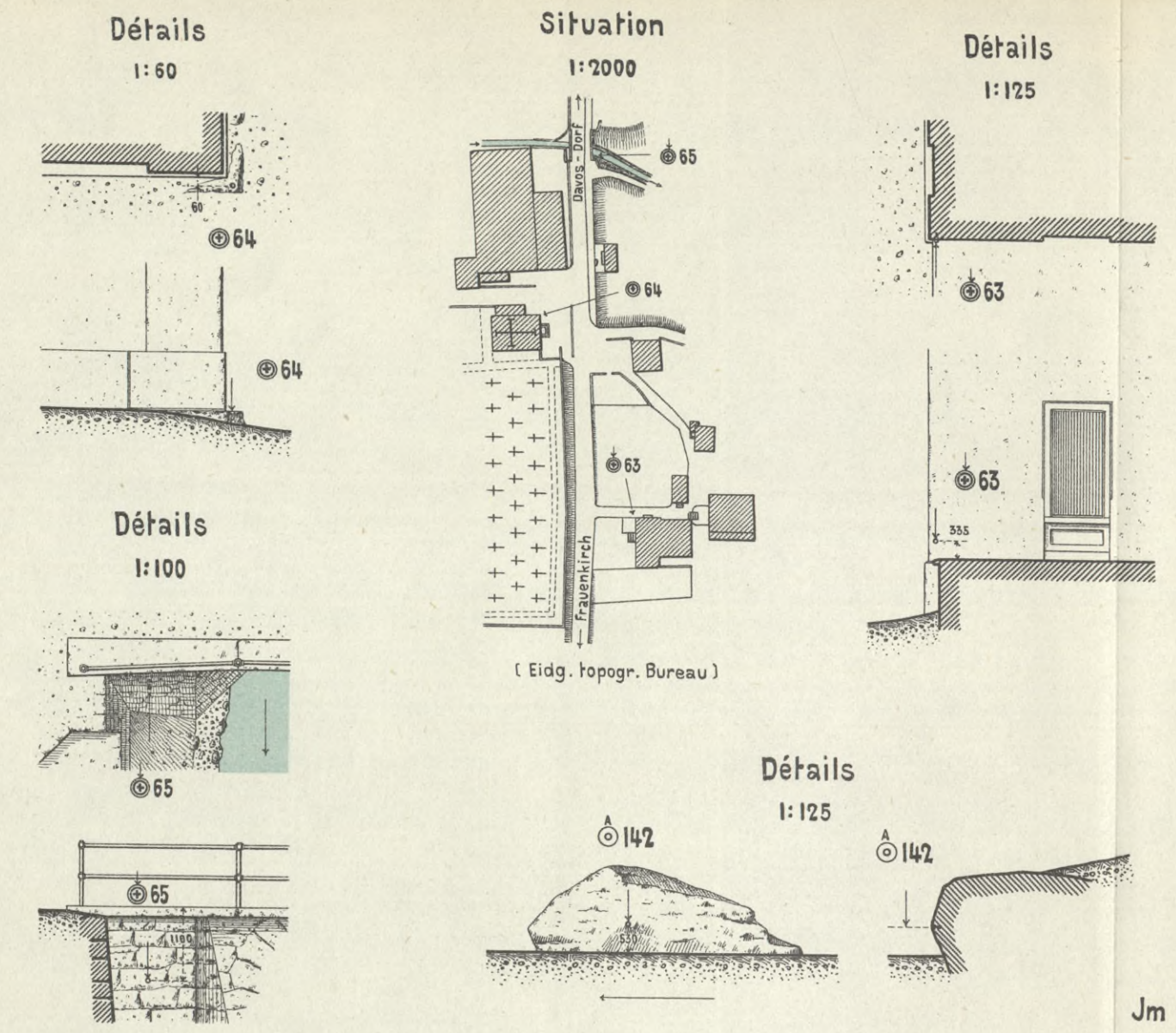
D'AVOIS-D'AVOIS



# DISCHMA-BACH RUISSEAU DE DISCHMA

Km 0 - Km 9.969  
10 000  
2000

- 63 = 1555.170 E.T.B. (20.V.1898) Krankenhaus gegenüber dem Friedhof. Seite gegen die Strasse. Ecke talaufwärts, 0.335 m über der Terrasse. Hôpital vis-à-vis du cimetière. Face contre la route. Angle amont, à 0.335 m au-dessus de la terrasse.
- 64 = 1557.259 E.T.B. (20.V.1898) Friedhofkapelle. Seite gegen die Strasse. Fundamentsstein an der talaufwärts gelegenen Ecke. Chapelle du cimetière. Face contre la route. Pierre des fondations à l'angle amont.
- 65 = 1555.510 E.T.B. (20.V.1898) Strassendurchlass bei der Friedhofkapelle. Rechtsufriges Widerlager. Untere Seite, 1.10 m unterhalb der Fahrbahn. Ponceau de la route près de la chapelle du cimetière. Côté rive droite. Côté aval, à 1.10 m au-dessous de la chaussée.
- 67 = 1555.199 E.T.B. (24.V.1898) Villa Sereinig. Seite gegen die englische Kirche. Strassenwärts gelegene Ecke. Sockel, 0.60 m über dem Boden. Villa Sereinig. Face contre l'Eglise anglaise. Angle du côté de la route. Socle, à 0.60 m au-dessus du sol.
- NÖF 24 = 1556.710 E.T.B. (24.V.1898) Englische Kirche. Seite gegen die Strasse. Zweiter Strebepfeiler des Schiffes von der rechteiligen Ecke. Sockel. Eglise anglaise. Face contre la route. Second contrefort de la nef depuis l'angle de droite. Socle.
- 68 = 1560.108 E.T.B. (24.V.1898) Villa von Dr. Buol gegenüber dem Hôtel d'Angleterre. Ecke gegen die Strasse. Sockel, 0.39 m über dem Boden. Villa du Dr. Buol vis-à-vis de l'Hôtel d'Angleterre. Angle contre la route. Socle, à 0.39 m au-dessus du sol.
- 142 = 1596.194 (9.VII.1897) Felsblock an der Bergseite des Fussweges nach Hof, 73 m oberhalb dem obersten Stieg von Kaisern. 0.53 m über Boden. Bloc de rocher au bord côté montagne du sentier conduisant à Hof. A 73 m en amont de la passerelle supérieure de Kaisern et à 0.53 m au-dessus du sol.
- Kintschhaus - Gadmen.
- 145 = 1757.48 (10.VIII.1897) Felsblock am rechten Ufer des Dischma-Baches, 750 m oberhalb der Einmündung des Baches vom Rüedisihäli. Bloc de rocher sur la rive droite du ruisseau de Dischma, à 750 m en amont de l'embouchure du ruisseau du "Rüedisihäli" et à 1.33 m au-dessus du sol.





# DISCHMA-BACH \* RUISSEAU DE DISCHMA

Km 9.969 - Km 11.560

10 000  
2000

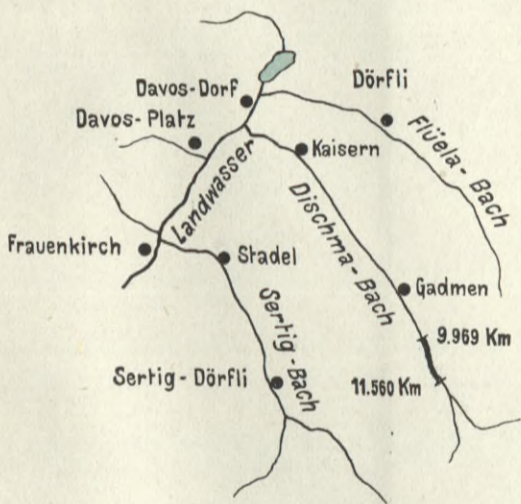
Grossalp - Dürrboden.

○ 52 = 1972.87  
(11. VIII. 1897)

Felsblock, 38m vom linken Ufer des Dischma-Baches, 47m oberhalb des zwischen Grossalp und Dürrboden gelegenen Steges. 1.08m über dem Boden.

Bloc de rocher, à 38m de la rive gauche du ruisseau de Dischma et à 47m en amont de la passerelle située entre Grossalp et Dürrboden. A 1.08m au-dessus du sol.

Situation  
1: 250 000



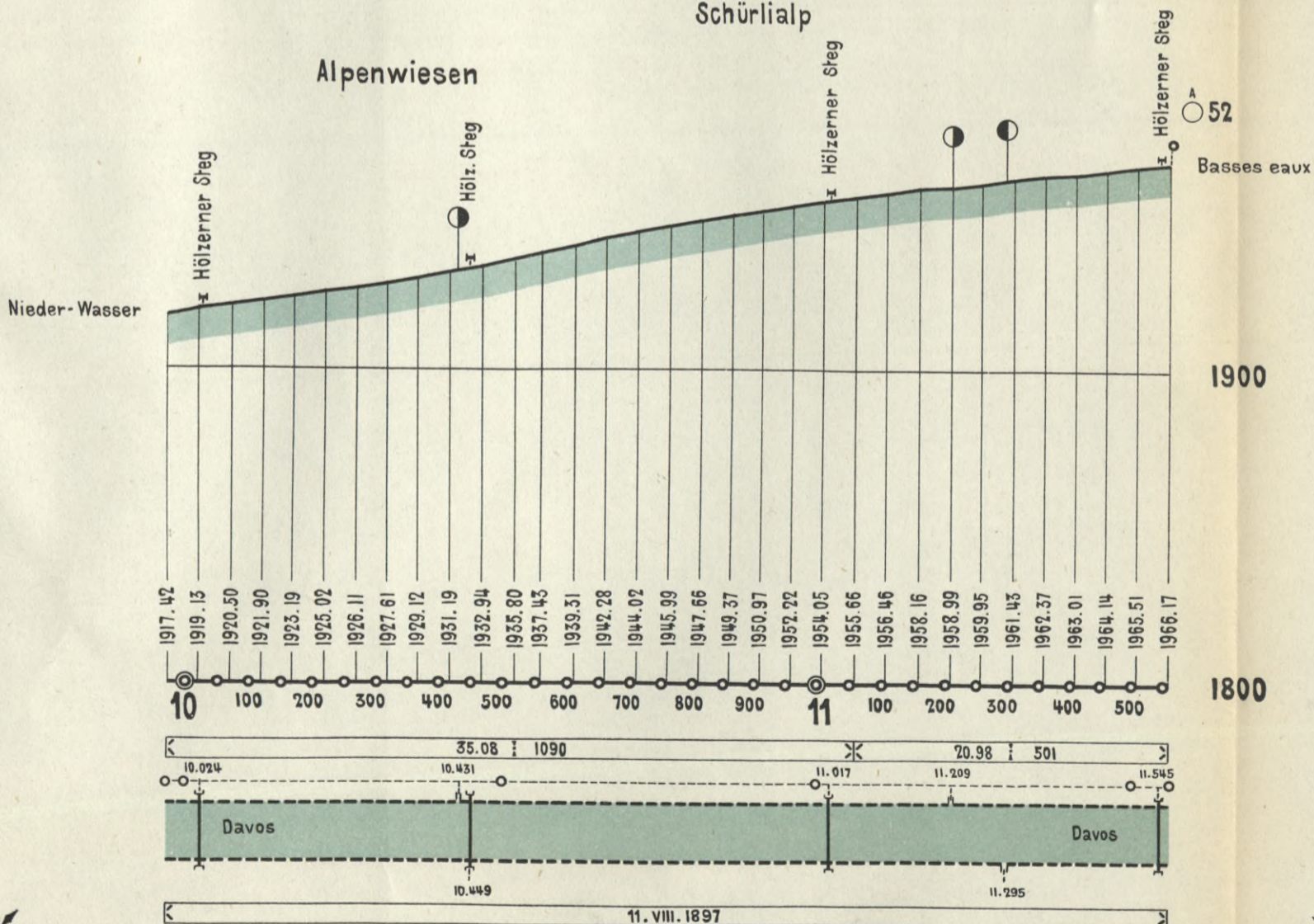
Détails  
1: 100



Grossalp

Schürlialp

Alpenwiesen



Dir. Cop. V. LIPS, Bern.



# SERTIG-BACH \* RUISSEAU DE SERTIG

Km 0 - Km 8.260

10 000 / 2000

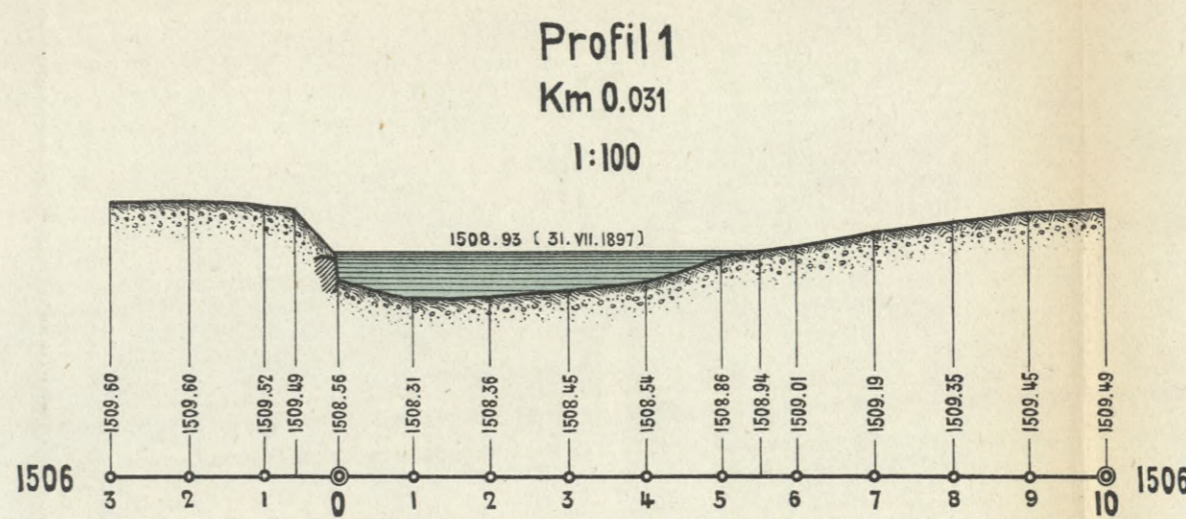
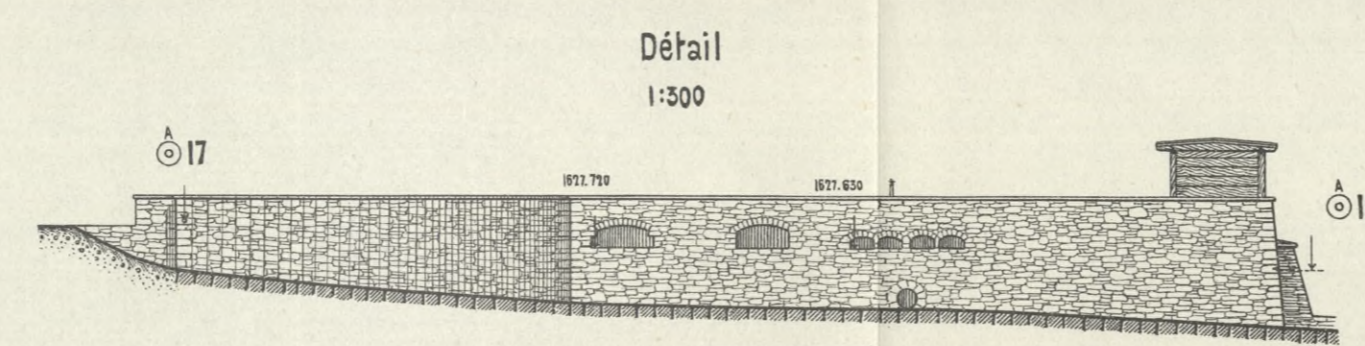
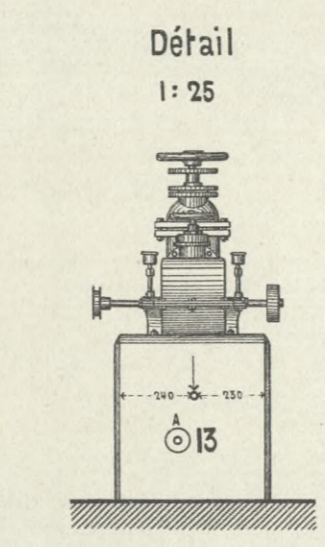
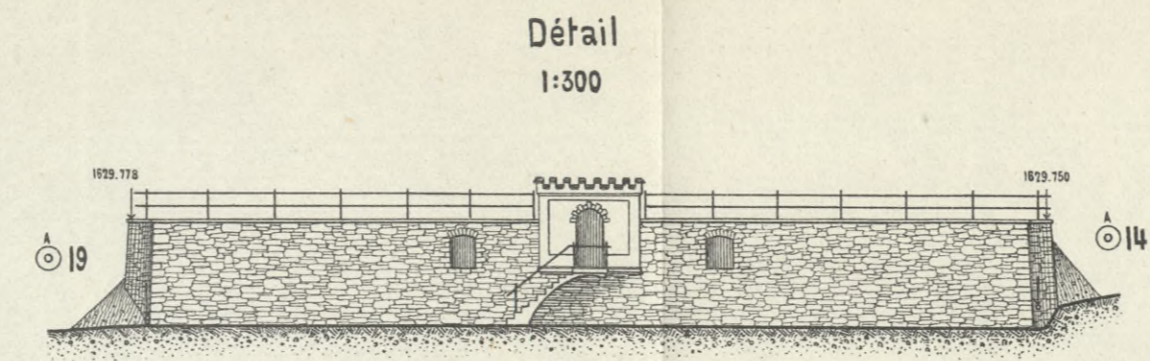
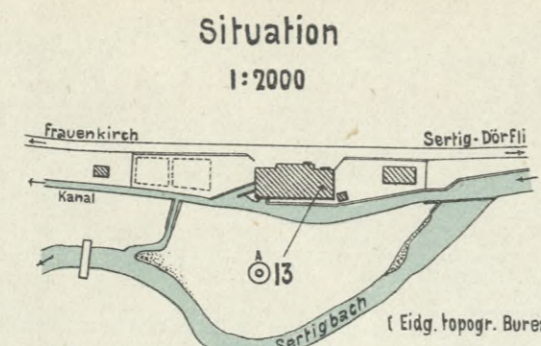
Frauenkirch.

⊙ 13 = 1523.053 (31.VII.1897) **Elektrizitätswerk Davos-Sertig.** Maschinenhaus. Kleiner Saal. Fundamentblock für den Wassermotor.  
 Usine électrique de Davos-Sertig. Bâiment des machines. Petite salle. Bloc des fondations pour le moteur hydraulique.

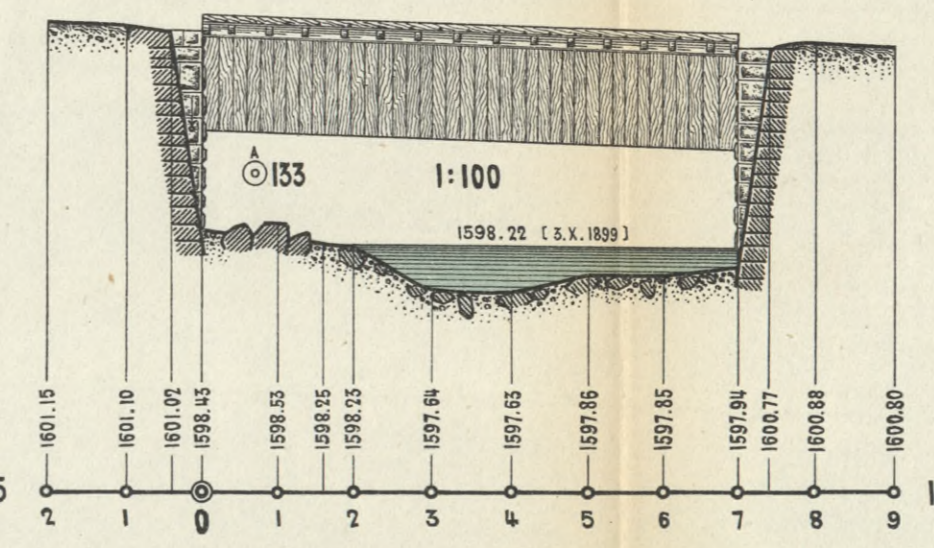
Bei der Säge.

Elektrizitätswerk Davos-Sertig - Usine électrique de Davos-Sertig.

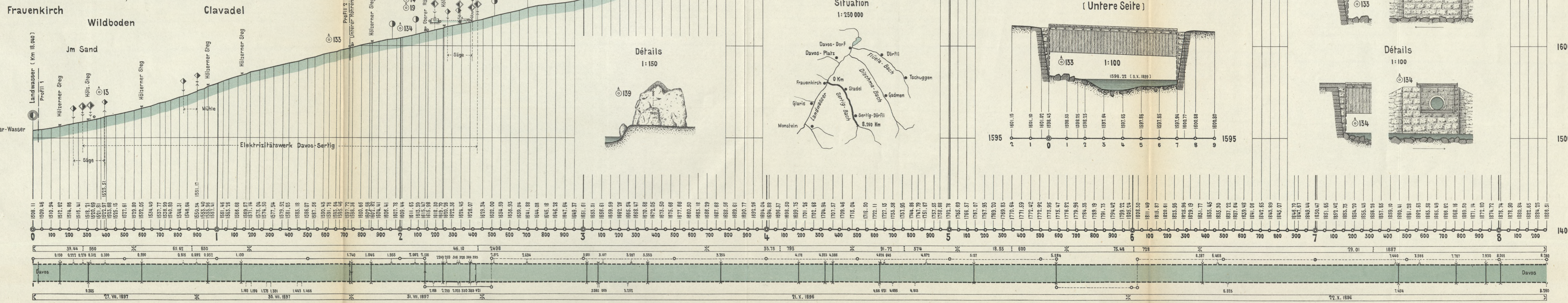
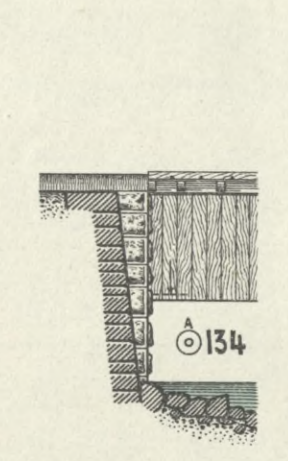
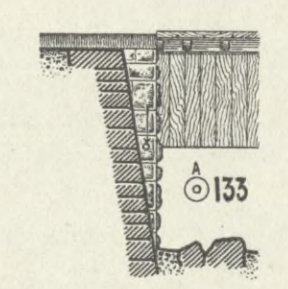
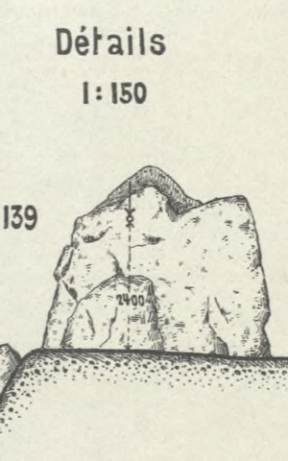
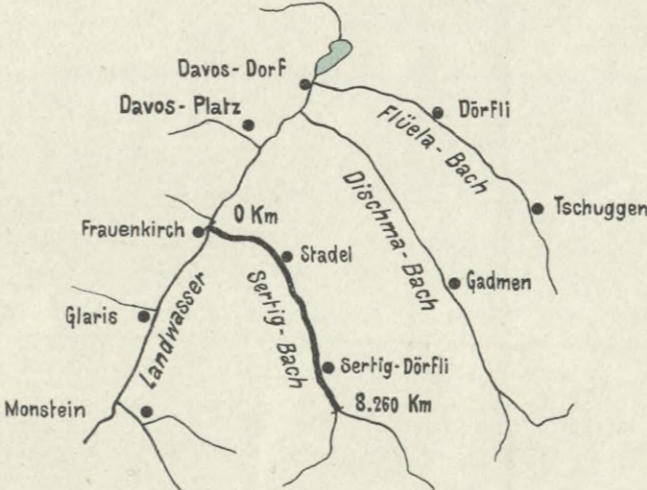
- ⊙ 133 = 1599.725 (31.VII.1897) **Unterer Röhrensteg.** Rechtsufriges Widerlager. Untere Seite. Eckquader, 1.30 m unter der Oberkante des Mauerwerks. Passerelle inférieure du tuyau. Culée rive droite. Côté aval. Pierre d'angle, à 1.30 m au-dessous de l'arête supérieure du mur.
- ⊙ 134 = 1616.652 (31.VII.1897) **Oberer Röhrensteg.** Linksufriges Widerlager. Obere Seite. Eckquader, 1.37 m unter der Oberkante des Mauerwerks. Passerelle supérieure du tuyau. Culée rive gauche. Côté amont. Pierre d'angle, à 1.37 m au-dessous de l'arête supérieure du mur.
- ⊙ 14 = 1626.268 (31.VII.1897) **Unteres Reservoir.** Mauer längs des Sertig-Baches, talabwärts gelegene, abgeschrägte Ecke. Mauerstein, 0.60 m über Boden. Réservoir inférieur. Mur le long du ruisseau de Sertig. Angle aval, pan oblique. Moellon, à 0.60 m au-dessus du sol.
- ⊙ 19 = 1625.822 (31.VII.1897) **Unteres Reservoir.** Mauer längs des Sertig-Baches, talaufwärts gelegene, abgeschrägte Ecke. Mauerstein, 0.07 m über Boden. Réservoir inférieur. Mur le long du ruisseau de Sertig. Angle amont, pan oblique. Moellon, à 0.07 m au-dessus du sol.
- ⊙ 15 = 1626.719 (31.VII.1897) **Oberes Reservoir.** Mauer an der untern Seite. Ecke gegen den Bach. Mauerstein, 2.14 m über dem Boden. Réservoir supérieur. Mur d'aval. Angle contre le ruisseau. Moellon, à 2.14 m au-dessus du sol.
- ⊙ 17 = 1628.515 (31.VII.1897) **Oberes Reservoir.** Mauer längs des Sertig-Baches, talaufwärts gelegene, vorspringende Ecke. Mauerstein, 1.95 m über Boden. Réservoir supérieur. Mur le long du ruisseau de Sertig. Angle saillant amont. Moellon, à 1.95 m au-dessus du sol.
- ⊙ 139 = 1754.20 (31.VII.1896) **Felsblock** am linken Ufer des Sertig-Baches, unterhalb den ersten Häusern von Bäbi. Seite talabwärts, 2.40 m über dem Boden. **Bloc de rocher** sur la rive gauche du ruisseau de Sertig en aval des premières maisons de Bäbi. A 2.40 m au-dessus du sol.



Profil 2 Km 1.738 (Untere Seite) 1:100



Situation 1:250 000





# KÜHALP-BACH + RUISSEAU DE KUHALP

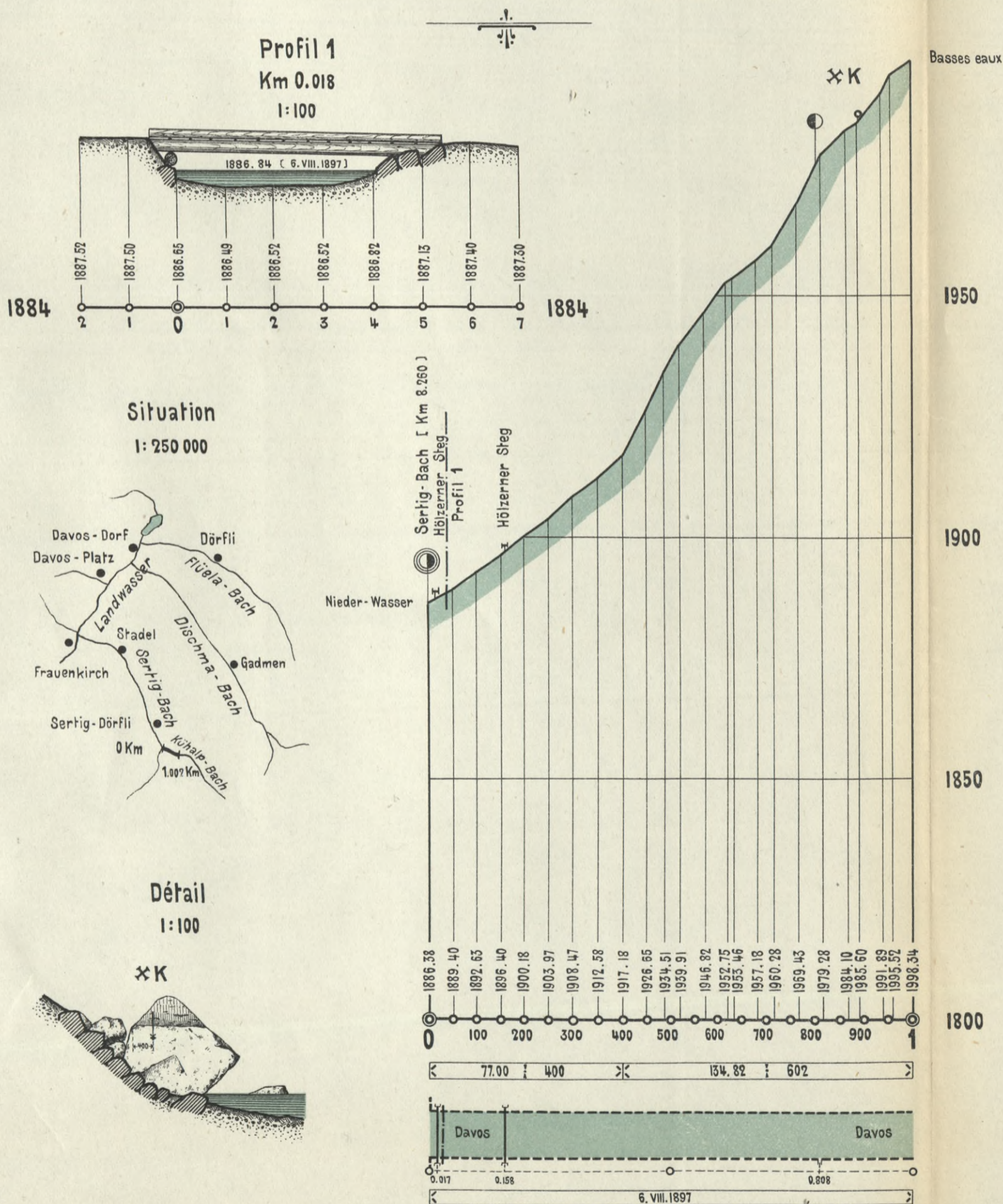
Km 0 - Km 1.002

10000  
1000

Kühalpthal : Vallée de Kuhalp.

✕ K = 1987.35 (6. VIII. 1898) Felsblock am rechten Ufer des Kühalp-Baches, 900m oberhalb seiner Vereinigung mit dem Ducan-Bach.

Bloc de rocher sur la rive droite du ruisseau de Kuhalp, à 900m en amont de sa jonction avec le ruisseau de Ducan.







# DUCAN-BACH ✦ RUISSEAU DE DUCAN

Km 0 - Km 0.994

10 000  
1000

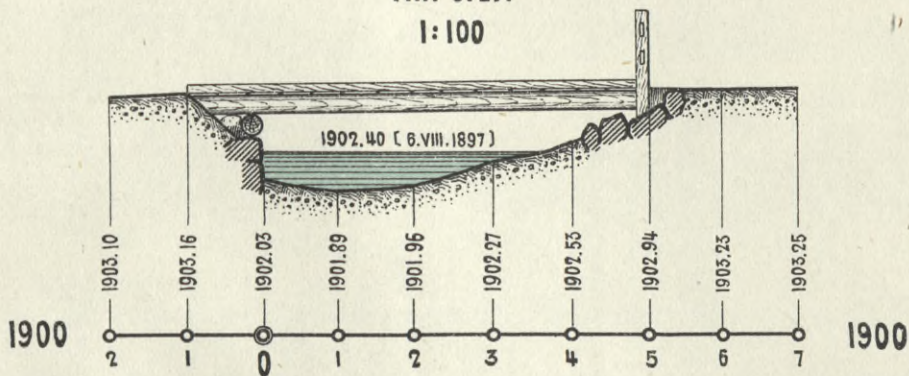
Beim Wasserfall.

⊙ 18 = 1950.39  
(22.X.1896)

Felswand über der rechtsufrigen Geröllhalde des Ducan-Baches am Fusse des Wasserfalles, ungefähr 20m über dem Wasserspiegel.

Paroi de rocher au-dessus de la halde d'éboulis sur la rive droite du ruisseau de Ducan, au pied de la cascade et à environ 20m au-dessus du niveau de l'eau.

Profil 1  
Km 0.271  
1:100



Beim Wasserfall

Situation  
1:250 000



Détail  
1:400

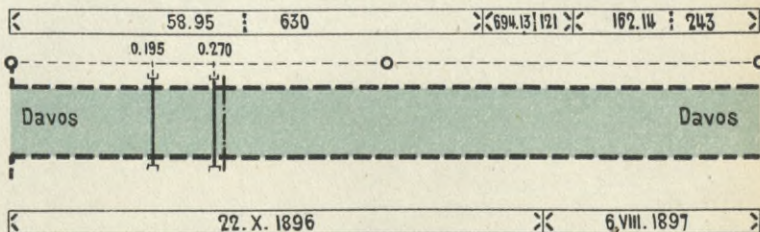
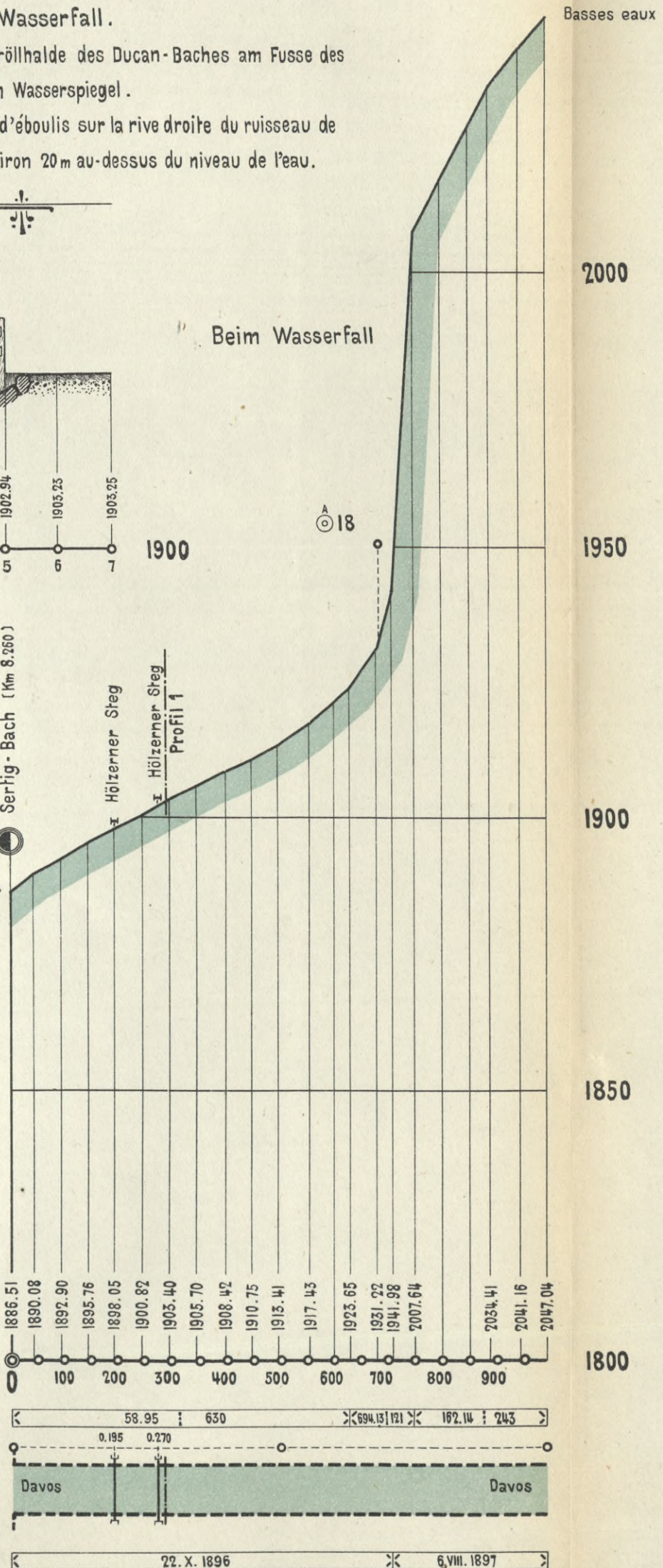


Serfig-Bach (Km 8.260)

Hölzerner Steg

Hölzerner Steg  
Profil 1

Nieder-Wasser



Dir. Cop. V. LIPS, Bern.



# MONSTEINER-BACH + RUISSEAU DE MONSTEIN

Km 0 - Km 1.219

10 000  
2000

Schmelzboden.

⊙ G = 1341.998  
E.T.B. ( 6.X. 1898 )

Strassenbrücke über den Monsteiner-Bach. Rechtsufriges Widerlager. Untere Seite. Eingemauerter Block, 1.97m von der Widerlager-Kante und 0.15m über dem Boden.

⊙ 143 = 1342.761  
( 29.X. 1898 )

Pont de la route sur le ruisseau de Monstein. Culée rive droite, côté aval. Bloc dans le mur, à 1.97m de l'arête de la culée et à 0.15m au-dessus du sol.

Strassenbrücke über den Monsteiner-Bach. Rechtsufriges Widerlager. Obere Seite. Auflagerquader.

Pont de la route sur le ruisseau de Monstein. Culée rive droite, côté amont. Sommier.

Monstein.

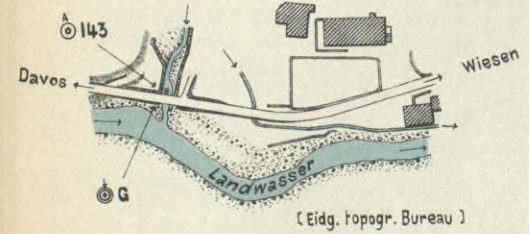
× M = 1540.11  
( 4.VII. 1897 )

Felsblock am rechten Ufer des Monsteiner-Baches, bei der Vereinigung des Oberalpbaches mit dem Inneralpbach. Scheitel.

Bloc de rocher sur la rive droite du ruisseau de Monstein, près de la jonction de l'Oberalpbach avec l'Inneralpbach. Face supérieure.

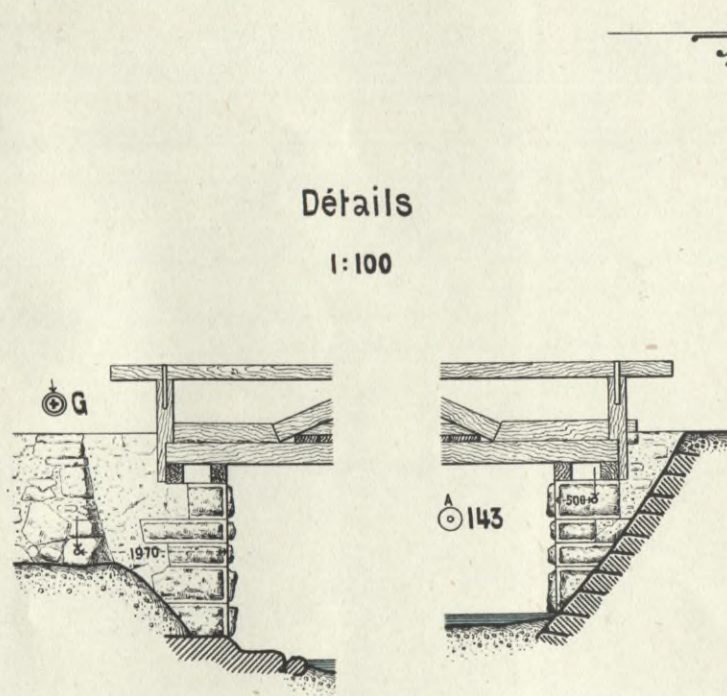
Situation

1:4000



Situation

1:250 000



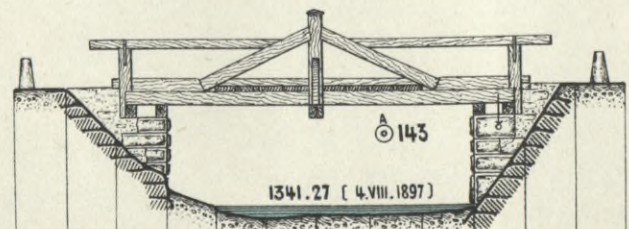
Détails

1:100

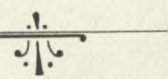
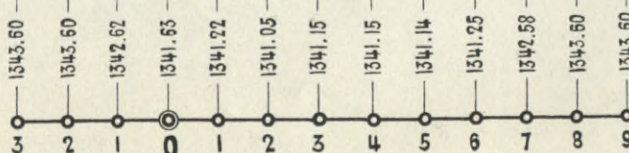
Profil 1

Km 0.015

1:150

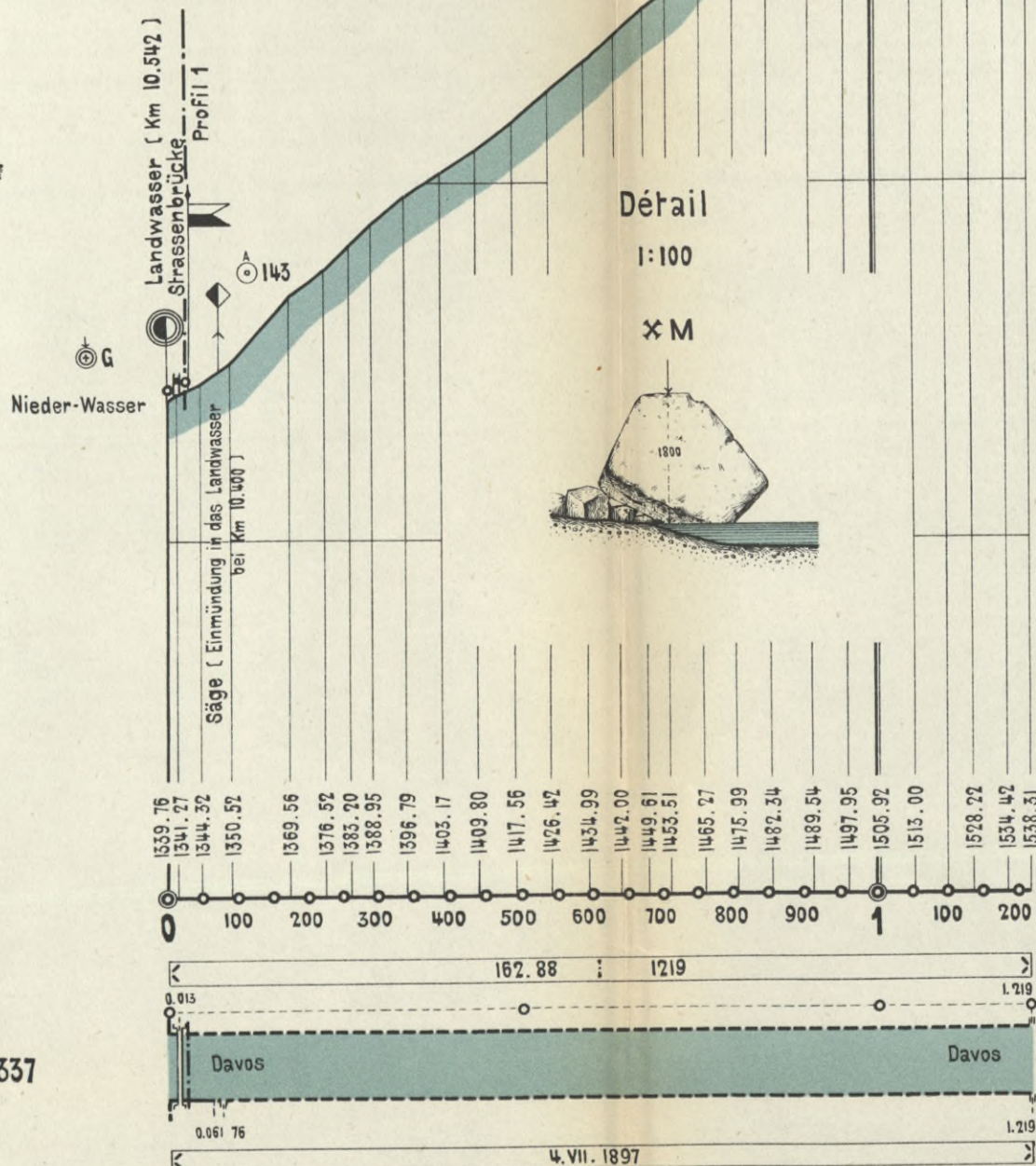


1337



Schmelzboden

Hoffnungssau



# MONSTEINER-BACH - RUISSEAU DE MONSTEIN

Karte - Km 1:25,000

1000  
500

Monstein

Das Ruisseau de Monstein entspringt im südlichen Teil des Gemeindegebietes von Monstein, im Waldgebiet zwischen den Gemarkungen von Monstein und der Gemarkung von ...

Das Ruisseau de Monstein fließt in südlicher Richtung durch das Waldgebiet und mündet in den Bach ...

Die Ufer des Ruisseau de Monstein sind zum Teil bewaldet, zum Teil ...

Monstein

1000

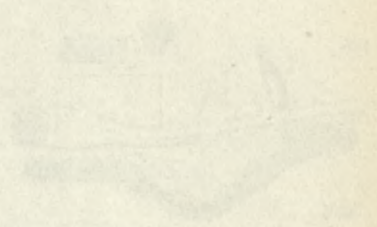
1000

500

1000

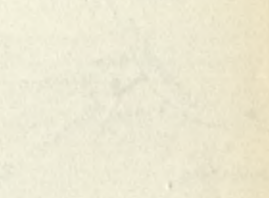
500

Situation



Situation

1:25,000



Monstein

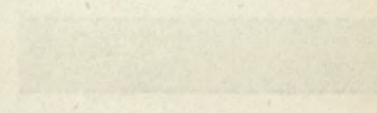
1500

1400

1300

1200

1:25,000



# JULIA

Km 0 - Km 10.033

10 000

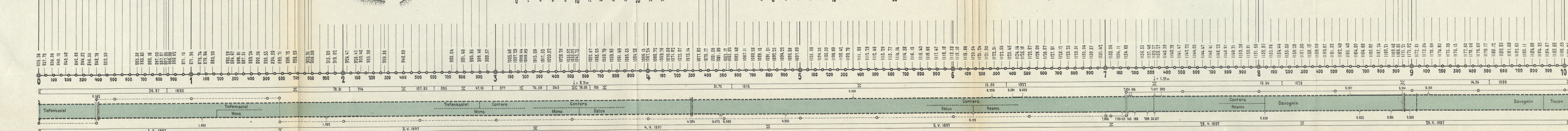
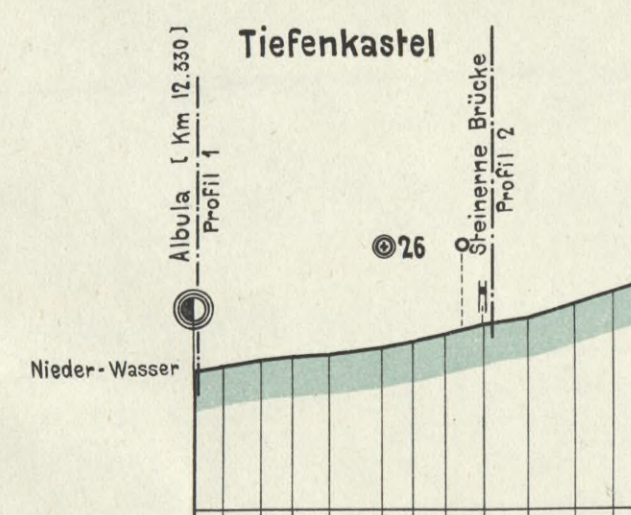
2000

Pegelstation + Station limnimétrique  
Savognin

- 18 = 1215.099 (E.T.B. 18.VI.1897)
- 433 = 1216.625 (E.T.B. 18.VI.1897)
- 19 = 1215.812 (E.T.B. 18.VI.1897)
- 920 = 1211.255 (E.T.B. 18.VI.1897)
- 212 = 1208.348 (E.T.B. 18.VI.1897)
- 923 = 1210.382 (E.T.B. 18.VI.1897)
- 919 = 1177.756 (E.T.B. 18.VI.1897)
- 917 = 1187.606 (E.T.B. 18.VI.1897)
- 918 = 1189.439 (E.T.B. 18.VI.1897)

Tiefenkastral - Crap Sees

- 26 = 869.556 (E.T.B. 18.VI.1897) Käserai an der Julier-Strasse, 130m oberhalb dem Hôtel Julier, Strassenseite. Fundamentblock an der obren Ecke.
- 4 = 1070.191 (E.T.B. 18.VI.1897) Fromagerie au bord de la route du Julier, à 150m en amont de l'Hôtel Julier. Face contre la route. Bloc des Fondations à l'angle amont.
- 41 = 1051.50 (E.T.B. 18.VI.1897) Felsblock am Bergtrand der Julier-Strasse, ungefähr 2 Km oberhalb Tiefenkastral. 80m talabwärts eines Brunnens und 0.60m über der Strasse.
- 8 = 1145.227 (E.T.B. 18.VI.1897) Partie rocheuse au bord côté montagne de la route du Julier, à 77m en amont de la galerie près de l'embranchement du chemin conduisant à Salux.
- 9 = 1145.758 (E.T.B. 18.VI.1897) Felspartie am Bergtrand der Julier-Strasse, 80.5m oberhalb der Galerie bei der Abzweigung des Weges nach Salux, 1.20m über der Strasse.
- 42 = 1080.460 (E.T.B. 18.VI.1897) Partie rocheuse au bord côté montagne de la route du Julier, à 80.5m en amont de la galerie près de l'embranchement du chemin conduisant à Salux.
- 11 = 1185.280 (E.T.B. 18.VI.1897) Felsblock, 14m bergwärts vom rechtsufrigen Ende des Steges unterhalb Flex.
- 432 = 1177.900 (E.T.B. 18.VI.1897) Bloc de rocher, à 14m du côté montagne de l'extrémité au-dessous de Flex.
- 15 = 1187.334 (E.T.B. 18.VI.1897) Burvagn. Felsblock am rechten Ufer der Val da Burvagn, 11m bachaufwärts der Brücke der Julier-Strasse, 0.79m über dem Boden.
- 57 = 1141.984 (E.T.B. 18.VI.1897) Bloc de rocher sur la rive gauche de la Julia, à 227m en amont du pont de la route du Julier et à 0.70m au-dessous du sol.



JULIA

NO. 1000

1900

Registration of Julia

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

# JULIA

Km 10.055 - Km 20.052

10 000  
2000

## Savognin - Tinzen

21 = 1221.226 E.T.B. (18.VI.1897) Eingemauertes Felsblock am Bergrand der Julier-Strasse, ungefähr 400m talaufwärts von der Ruine Patnal, 0.40m über der Strasse.  
Bloc de rocher muré au bord côté montagne de la route du Julier, à environ 400m en amont de la ruine de Patnal et à 0.40m au-dessus de la route.

28 = 1334.149 E.T.B. (11.VI.1897) Felsblock am Bergrand der Julier-Strasse, ungefähr 1Km talaufwärts von der Brücke über den Err-Bach, 1.50m über der Strasse.  
Bloc de rocher au bord côté montagne de la route du Julier, à environ 1Km en amont du pont sur le ruisseau d'Err et à 1.50m au-dessus de la route.

30 = 1410.618 E.T.B. (12.VI.1897) Felsblock zwischen der Julier-Strasse und der Julia, 44m talaufwärts vom untern Streg und 0.90m unter Strassenhöhe.  
Bloc de rocher situé entre la route du Julier et la Julia, à 44m en amont de la passerelle inférieure et à 0.90m au-dessus du niveau de la route.

65 = 1411.775 E.T.B. (12.VI.1897) Felsblock am linken Ufer der Julia, 32m unterhalb der Einmündung des Baches von der Val Livizung und 1.00m über dem Boden.  
Bloc de rocher sur la rive gauche de la Julia, à 32m en aval de l'embouchure du ruisseau du Val Livizung et à 1.00m au-dessus du sol.

31 = 1424.883 E.T.B. (13.VI.1897) Felspartie am Bergrand der Julier-Strasse, 12.6m flussabwärts von der Axe der Strassenbrücke über die Julia und 0.80m über der Strasse.  
Partie rocheuse au bord côté montagne de la route du Julier, à 12.6m en aval de l'axe du pont de la route sur la Julia et à 0.80m au-dessus de la chaussée.

65 = 1426.609 E.T.B. (13.VI.1897) Felspartie, 22m bergwärts vom rechtsufrigen Ende der Strassenbrücke über die Julia, 0.61m über dem Boden.  
Partie rocheuse, à 22m du côté montagne de l'extrémité rive droite du pont de la route sur la Julia et à 0.61m au-dessus du sol.

32 = 1425.693 E.T.B. (13.VI.1897) Felsen, 16m bergwärts vom rechtsufrigen Ende der Strassenbrücke über die Julia und 6.5m flussaufwärts von der Brückenaxe, 0.37m über Boden.  
Rocher, à 16m du côté montagne de l'extrémité rive droite du pont de la route sur la Julia et à 6.5m en amont de l'axe du pont. A 0.37m au-dessus du sol.

66 = 1474.904 E.T.B. (16.VI.1897) Zweiter Felskopf am linken Ufer der Julia oberhalb der Einmündung des Baches der Val da Fallar, 9m vom Ufer und 0.60m über dem Boden.  
Deuxième nez de rocher sur la rive gauche de la Julia en amont de l'embouchure du ruisseau du Val da Fallar, à 9m de la rive et à 0.60m au-dessus du sol.

36 = 1529.988 E.T.B. (16.VI.1897) Felsen am rechten Ufer der Julia, 6.20m vom obern Ende der hölzernen gedeckten Brücke. Auf Strassenhöhe.  
Rocher sur la rive droite de la Julia, à 6.20m de l'extrémité amont du pont de bois couvert. A niveau de la route.

20 = 1530.635 E.T.B. (16.VI.1897) Felsen am rechten Ufer der Julia, 8.0m vom obern Ende der hölzernen gedeckten Brücke. Auf Strassenhöhe.  
Rocher sur la rive droite de la Julia, à 8.0m de l'extrémité amont du pont de bois couvert. A niveau de la route.

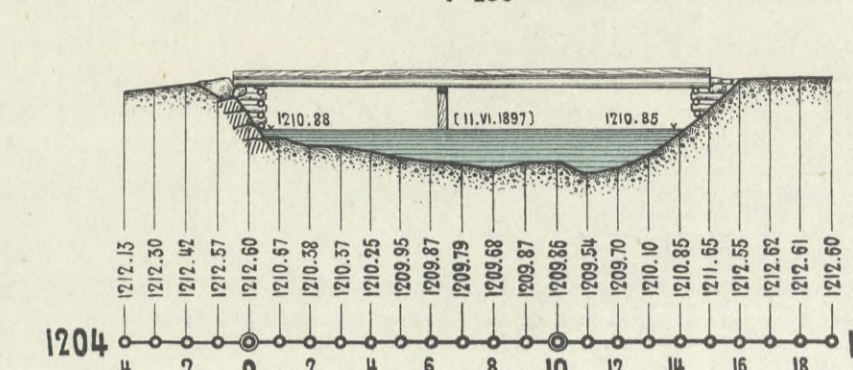
## Mühlen - Furnatsch

35 = 1529.988 E.T.B. (16.VI.1897) Felsen am rechten Ufer der Julia, 6.20m vom obern Ende der hölzernen gedeckten Brücke. Auf Strassenhöhe.  
Rocher sur la rive droite de la Julia, à 6.20m de l'extrémité amont du pont de bois couvert. A niveau de la route.

## Furnatsch

20 = 1530.635 E.T.B. (16.VI.1897) Felsen am rechten Ufer der Julia, 8.0m vom obern Ende der hölzernen gedeckten Brücke. Auf Strassenhöhe.  
Rocher sur la rive droite de la Julia, à 8.0m de l'extrémité amont du pont de bois couvert. A niveau de la route.

Profil 4  
Km 11.570  
1:250



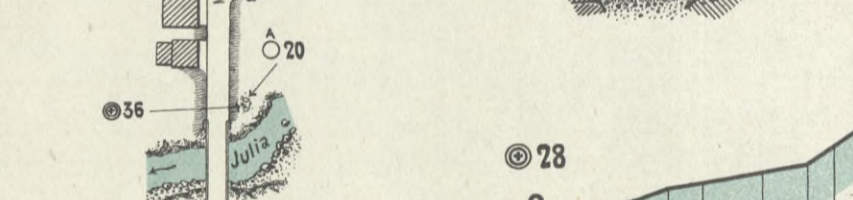
Détail 1:50



Détail 1:150



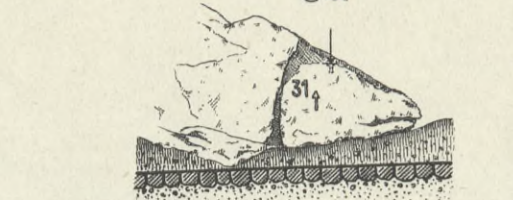
Situation 1:2000



Situation  
1:250 000



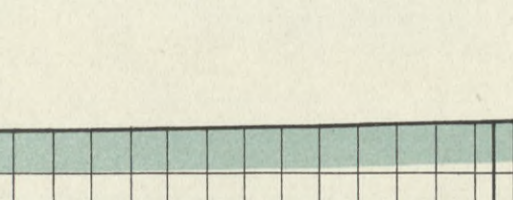
Détails  
1:60



Détails  
1:50



Détails  
1:2000



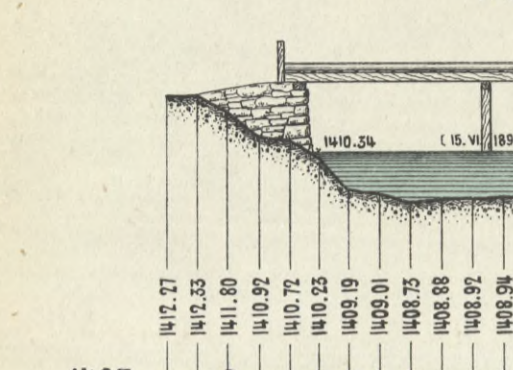
Détails  
1:200



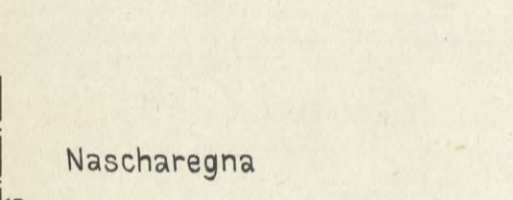
Situation  
1:2000



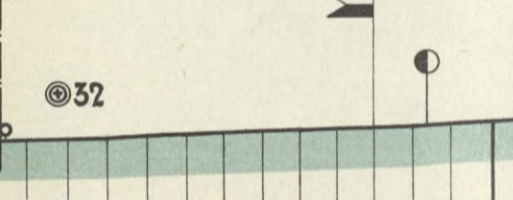
Profil 5  
Km 14.178  
1:250



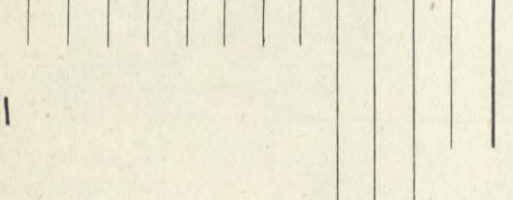
Détail 1:250



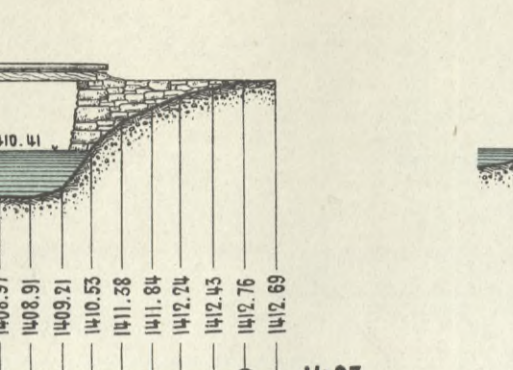
Détail 1:100



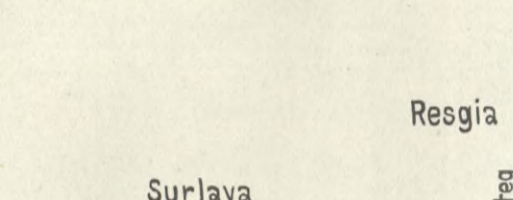
Situation  
1:2000



Profil 6  
Km 16.348  
1:250



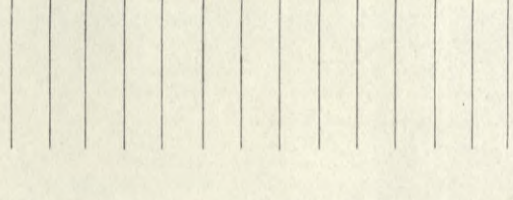
Détail 1:30



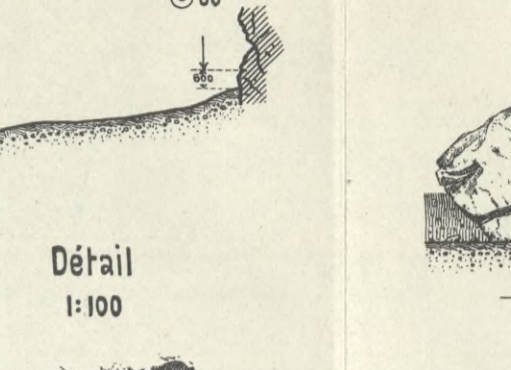
Détail 1:250



Situation  
1:2000



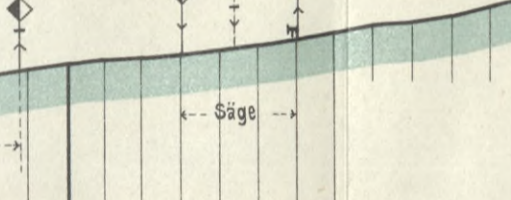
Profil 7  
Km 19.554  
(Untere Seite)



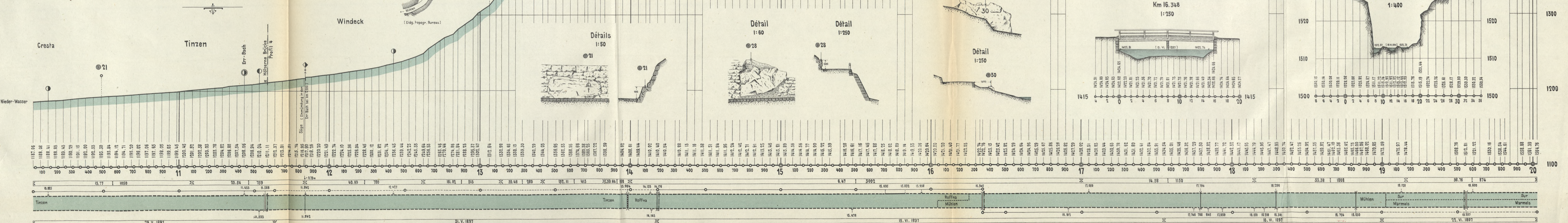
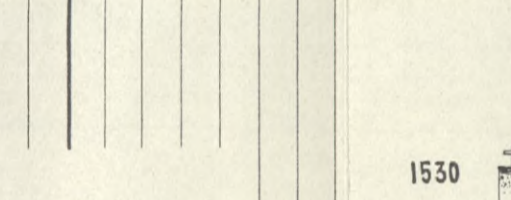
Détail 1:150



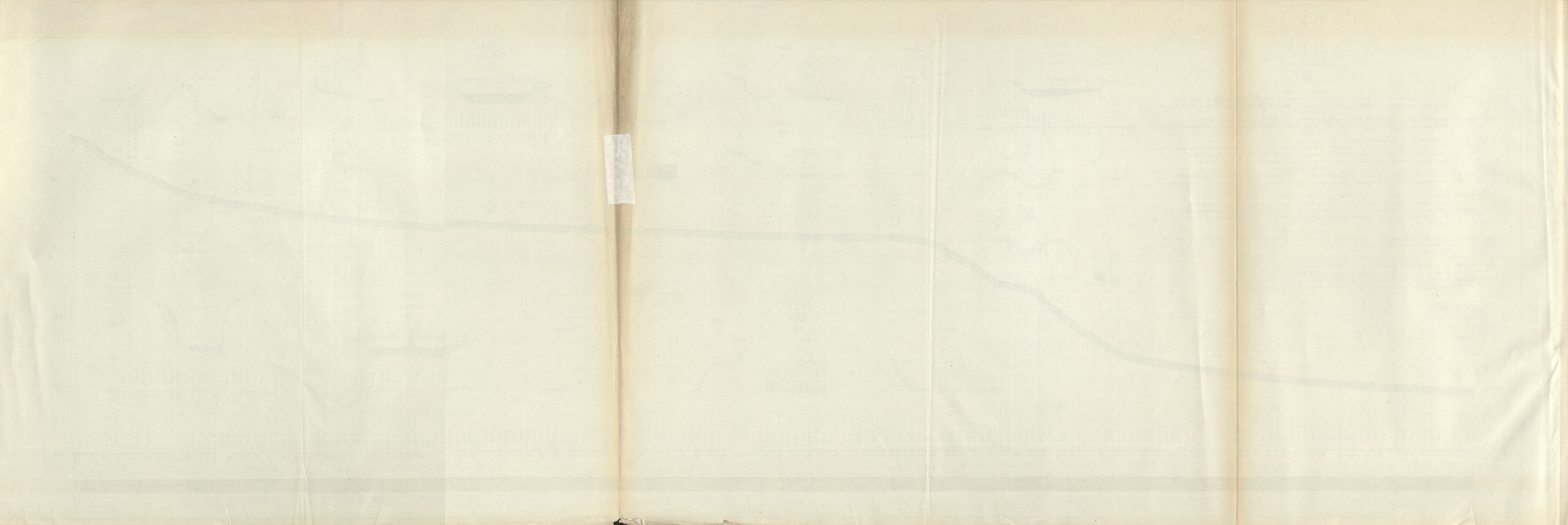
Détail 1:150



Situation  
1:2000



1127.06 1188.08 1188.41 1188.85 1189.43 1191.16 1192.00 1192.55 1193.84 1194.71 1195.20 1197.06 1197.65 1198.05 1199.05 1200.45 1201.60 1202.58 1203.03 1203.78 1204.88 1207.24 1208.06 1208.94 1210.04 1211.11 1212.27 1213.01 1213.74 1214.95 1216.25 1220.20 1221.49 1222.74 1224.10 1225.36 1226.94 1228.45 1229.12 1231.82 1234.74 1236.45 1239.44 1242.35 1243.78 1246.64 1248.38 1250.75 1252.72 1258.69 1408.61 1409.44 1410.20 1410.40 1410.64 1410.88 1411.15 1411.38 1411.51 1411.84 1411.95 1412.24 1412.42 1412.71 1412.91 1413.25 1413.81 1415.89 1414.56 1414.56 1414.77 1414.90 1415.22 1415.39 1416.28 1416.61 1417.16 1417.88 1417.88 1418.25 1418.61 1418.69 1419.14 1419.33 1419.33 1420.05 1420.84 1420.84 1421.20 1421.77 1421.77 1422.14 1422.76 1423.15 1423.15 1423.42 1423.82 1424.09 1424.64 1424.64 1425.09 1425.67 1425.67 1426.86 1426.86 1427.29 1427.29 1428.51 1428.51 1429.83 1429.83 1430.44 1430.63 1430.78 1431.62 1431.62 1432.84 1433.51 1433.51 1434.54 1434.54 1435.01 1435.01 1435.46 1435.46 1437.29 1437.29 1437.50 1437.50 1438.82 1438.82 1439.77 1439.77 1441.72 1441.72 1442.52 1442.52 1443.17 1443.17 1444.19 1444.19 1445.95 1445.95 1446.93 1446.93 1447.47 1447.47 1448.74 1448.74 1451.02 1451.02 1452.56 1452.56 1454.92 1454.92 1457.35 1457.35 1458.87 1458.87 1461.17 1461.17 1462.56 1462.56 1463.02 1463.02 1464.00 1464.00 1465.02 1465.02 1470.85 1470.85 1473.09 1473.09 1475.97 1475.97 1478.44 1478.44 1508.76 1508.76 1512.81 1512.81 1521.02 1521.02 1550.16 1550.16 1558.88 1558.88 1564.76 1564.76



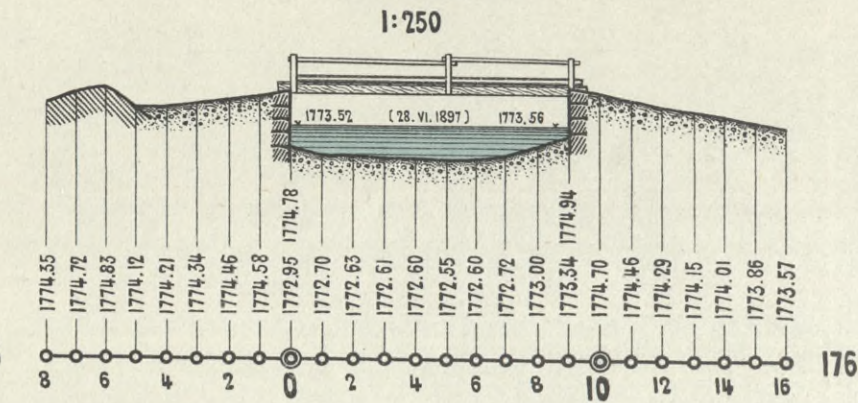


# JULIA

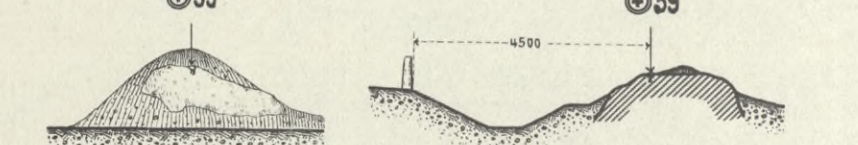
Km 20.032 - Km 30.035  
10 000  
2000

- ④0 = 1672.443 Felsen, 7.70m vom Flusswärts gelegenen Rand der Julier-Strasse und 75m oberhalb des letzten Hauses von Cresta. (19.VI.1897)
- ④1 = 1652.815 Felsen am Bergrand der Julier-Strasse vor der Kirche von Marmels, 29m talaufwärts von der untern Ecke der Friedhofmauer. (20.VI.1899)
- ④2 = 1652.852 Felsen am Bergrand der Julier-Strasse vor der Kirche von Marmels, 31m talaufwärts von der untern Ecke der Friedhofmauer. (20.VI.1899)
- ④3 = 1685.358 Felsen am Bergrand der Julier-Strasse, 50m flussaufwärts von der steinernen Brücke über die Julia. 1.30m über der Strasse. (20.VI.1899)
- ④4 = 1685.282 Felsen am Bergrand der Julier-Strasse, 54m flussaufwärts von der steinernen Brücke über die Julia. 1.00m über der Strasse. (20.VI.1899)
- ④5 = 1737.564 Felspartie am Bergrand der Julier-Strasse, 160m oberhalb der Abzweigung des Weges nach Stalvedro. 0.87m über der Strasse. (23.VI.1897)
- ④6 = 1775.646 Felspartie am rechten Ufer der Julia, 5.0m flussaufwärts von der Axe des Steges oberhalb Stalla. (23.VI.1897)
- ④7 = 1775.722 Felspartie am rechten Ufer der Julia, 6.0m flussaufwärts von der Axe des Steges oberhalb Stalla. (23.VI.1897)
- ④8 = 1797.995 Strassenbrücke über die Julia. Linksförmiges Widerlager. Untere Seite. Unterster Gewölbequader. (23.VI.1897)
- ④9 = 1858.532 Felsen, 0.70m flusswärts von der Julier-Strasse und ungefähr 200m unterhalb des Steges über die Julia. 0.70m über der Strasse. (23.VI.1899)
- ④0 = 1858.247 Felsen, 0.40m flusswärts von der Julier-Strasse und ungefähr 185m unterhalb des Steges über die Julia. 0.57m über der Strasse. (23.VI.1899)
- ④1 = 1902.557 Felsblock am Bergrand der Julier-Strasse, 85m talaufwärts von der Brücke über die Julia. 2.50m über der Strasse. (23.VI.1899)
- ④2 = 1938.401 Felsen am Bergrand der Julier-Strasse, in der ersten Strassenkehre oberhalb der Alp Suracqua. 0.64m über der Strasse. (23.VI.1899)

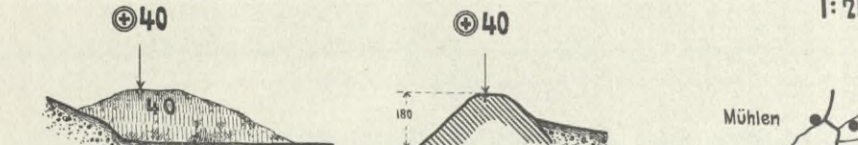
Profil 9  
Km 26.522  
(Untere Seite)  
1:250



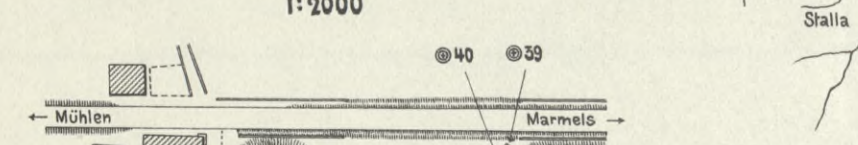
Détail 1:75  
Détail 1:150



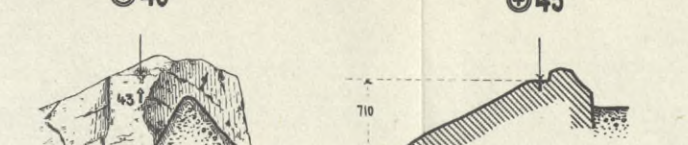
Détails 1:25



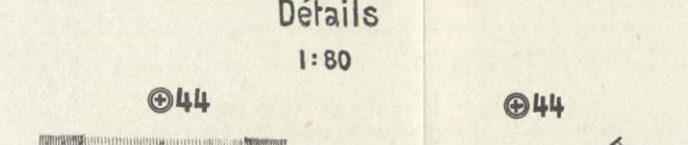
Situation 1:2000



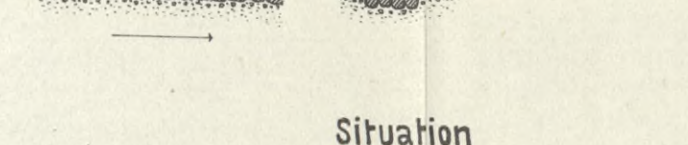
Détails 1:60



Détails 1:80



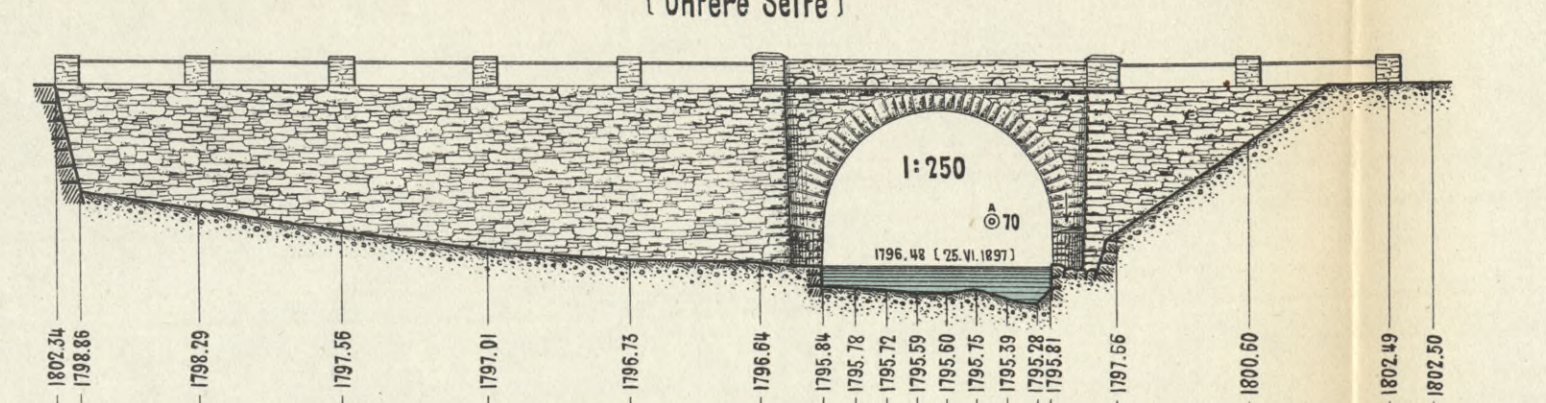
Détails 1:80



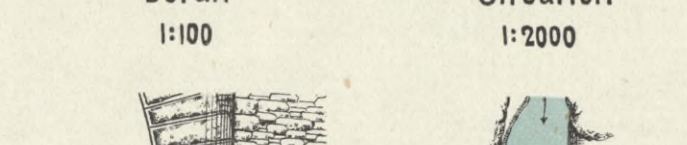
Situation 1:2000



Profil 10  
Km 27.205  
(Untere Seite)  
1:250



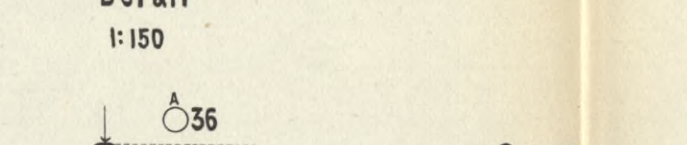
Détail 1:100



Situation 1:2000



Détail 1:150



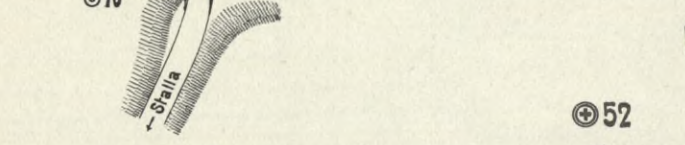
Situation 1:2000



Situation 1:2000



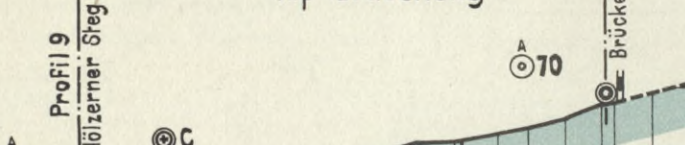
Détails 1:50



Détails 1:60



Détails 1:60



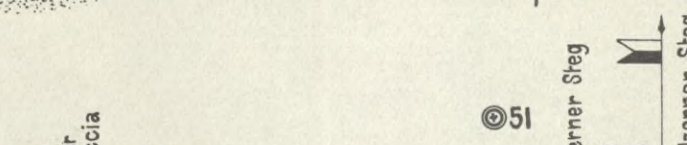
Détails 1:50



Détails 1:400



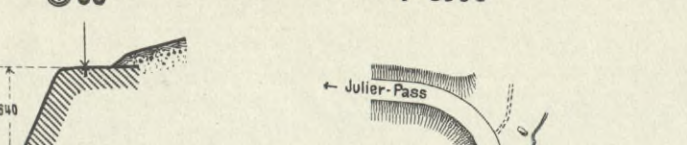
Détails 1:60



Détails 1:50



Situation 1:2000



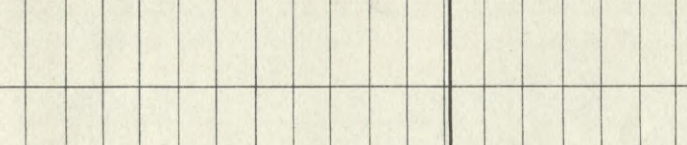
Détail 1:150



Détail 1:50



Détail 1:50



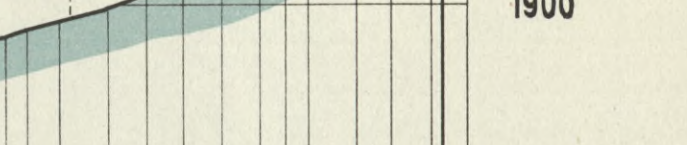
Situation 1:2000



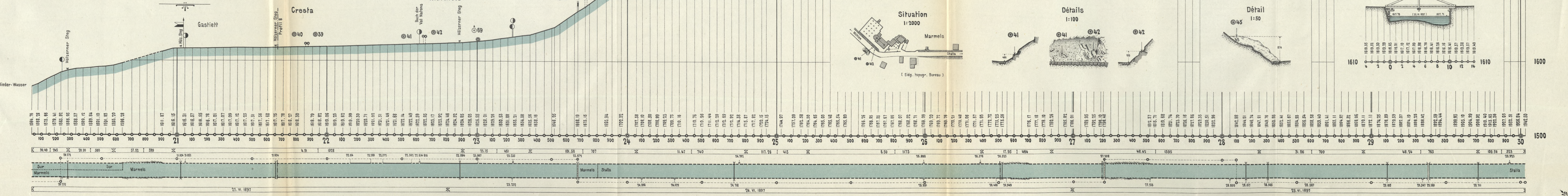
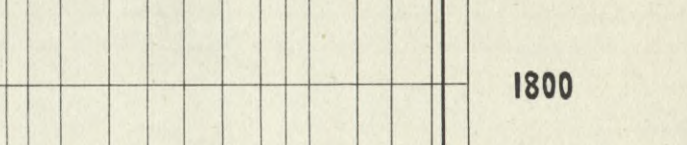
Détail 1:150



Détail 1:50



Détail 1:50





# JULIA

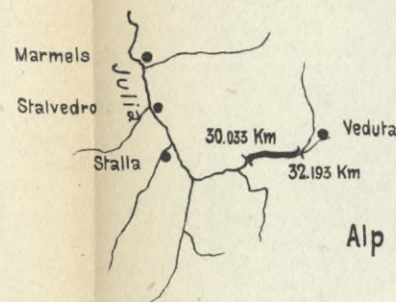
Km 30.033 - Km 32.193

10 000  
2000

Bual.

Situation

1: 250000



Alp Surganda

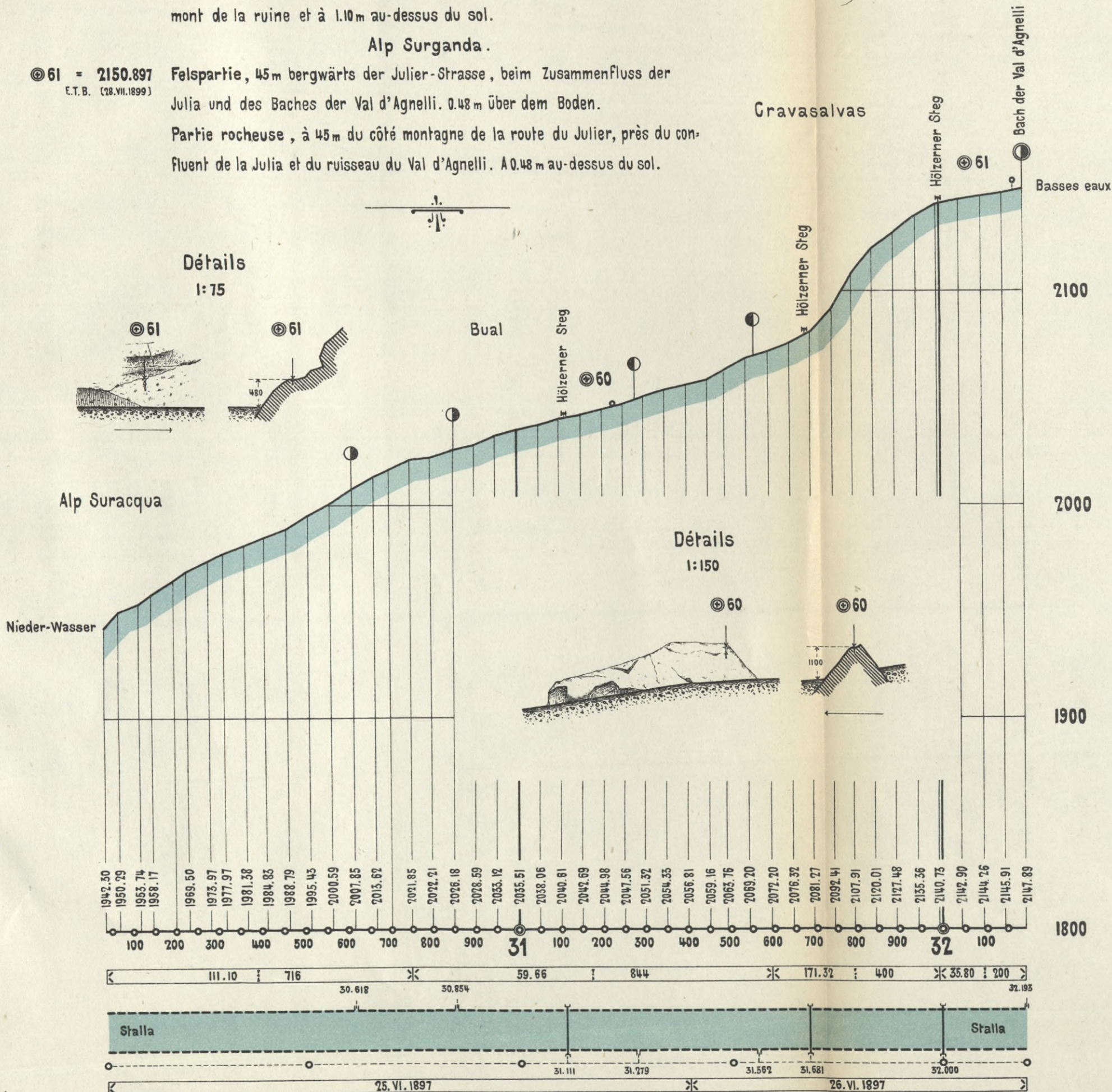
⊙ 60 = 2046.304 Grosser Granitblock, 7m flusswärts der Julier-Strasse und 300m oberhalb der Ruine. 1.10m über dem Boden.  
E.T.B. (25. VII. 1899)

Gros bloc de granit, à 7m de la route du Julier, côté du fleuve. A 300m en amont de la ruine et à 1.10m au-dessus du sol.

Alp Surganda.

⊙ 61 = 2150.897 Felspartie, 45m bergwärts der Julier-Strasse, beim Zusammenfluss der Julia und des Baches der Val d'Agnelli. 0.48m über dem Boden.  
E.T.B. (28. VII. 1899)

Partie rocheuse, à 45m du côté montagne de la route du Julier, près du confluent de la Julia et du ruisseau du Val d'Agnelli. A 0.48m au-dessus du sol.





# BACH DER VAL D'AGNELLI † RUISSEAU DU VAL D'AGNELLI

Km 0 - Km 0.458

$\frac{10\ 000}{1000}$

Alp Surganda - Veduta.

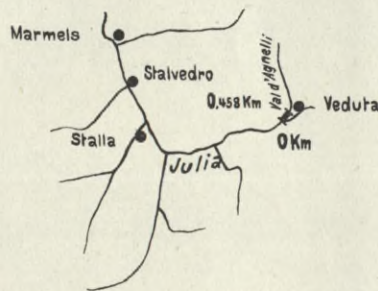
⊙ 28 = 2187.676 (13.X.1899) Grosser Felsblock, 57m vom linken Ufer des Baches der Val d'Agnelli und 87m flusswärts der Julier-Strasse. 0.65m über dem Boden.  
 Gros bloc de rocher, à 57m de la rive gauche du ruisseau du Val d'Agnelli et à 87m de la route du Julier. 0.65m au-dessus du sol.

Veduta.

⊙ 63 = 2234.536 (29.VII.1899) Felsen, 9.30m bergwärts der Julier-Strasse und ungefähr 28m unterhalb dem Hospiz.  
 Rocher, à 9.30m du côté montagne de la route du Julier et à environ 28m au-dessous de l'Hospice.

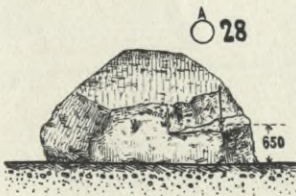
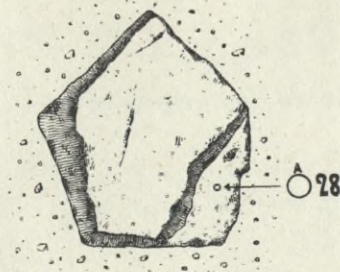
## Situation

1: 250 000



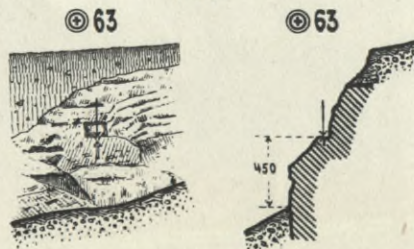
## Détails

1: 150



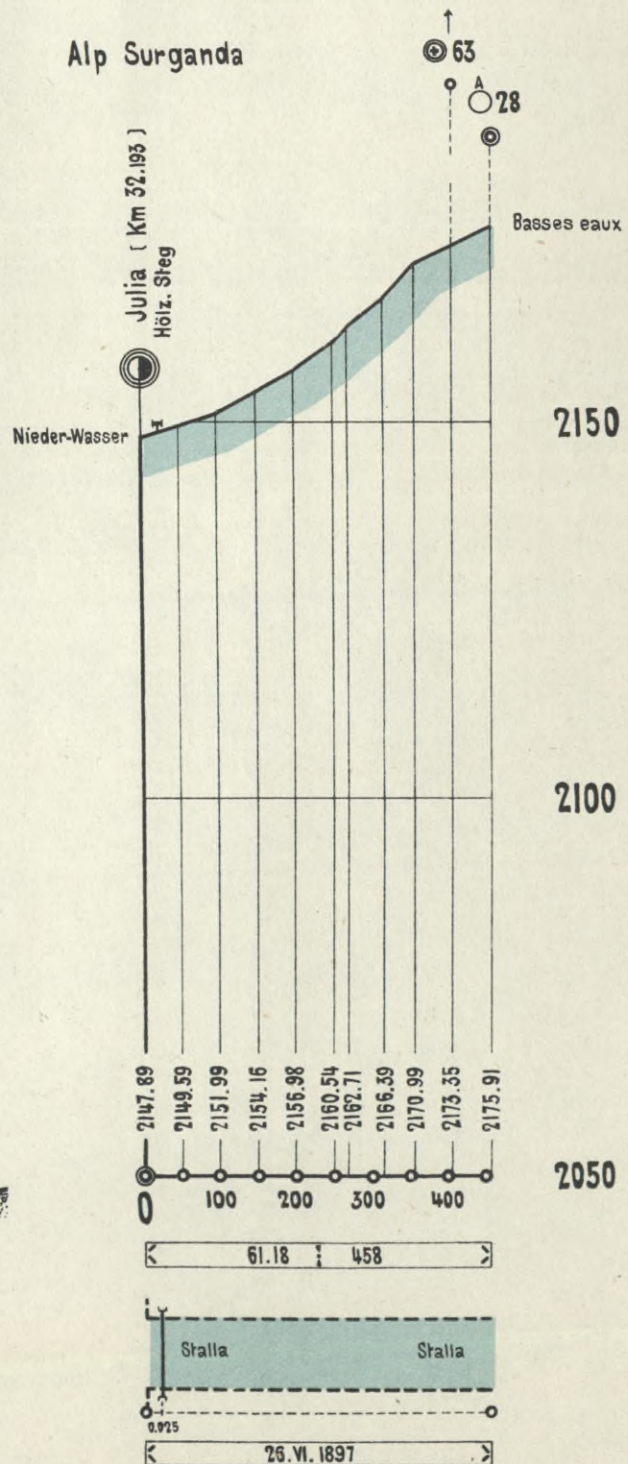
## Détails

1: 50



## Alp Surganda

## Veduta





# BACH DER VAL CAVRECCIA + RUISSEAU DU VAL CAVRECCIA

Km 0 - Km 1.983

10000  
1000

Stalla - Capalotta.

⊙50 = 1803.764 Felsblock am Bergrand der Julier-Strasse, 41m unterhalb der steinernen Brücke über die Julia und 1.07m über der Strasse.  
 ET.B. (26.VI.1898)

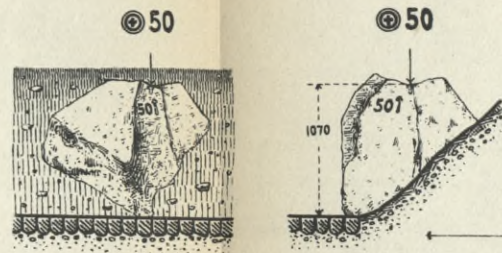
Bloc de rocher du côté montagne de la route du Julier, à 41m en aval du pont en pierre sur la Julia et à 1.07m au-dessus de la chaussée.

⊙32 = 1955.53 Felsblock am rechten Ufer des Baches der Val Cavreccia bei der Einmündung des rechtsufrigen Seitenbaches, 1.50m über dem Boden.  
 (28.VI.1897)

Bloc de rocher sur la rive droite du ruisseau du Val Cavreccia près de l'embouchure de l'affluent du côté droite et à 1.50m au-dessus du sol.

Détails

1:60



Spargnapane

Foppa

Fumia

Motta

Capitane

Negrin

Mottalla

Tua  
Mottalta

Situation  
1:250 000



Stalla

Julia ( Km 27.513 )

Nieder-Wasser

⊙50

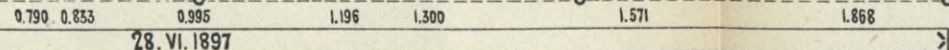
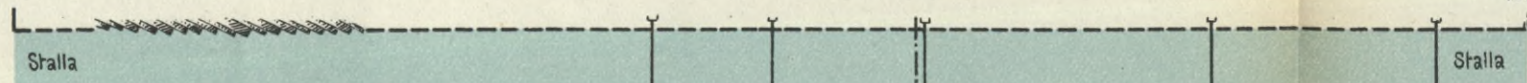
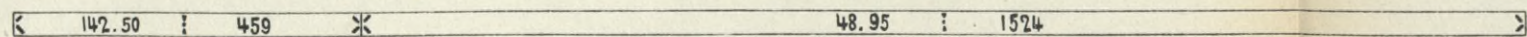
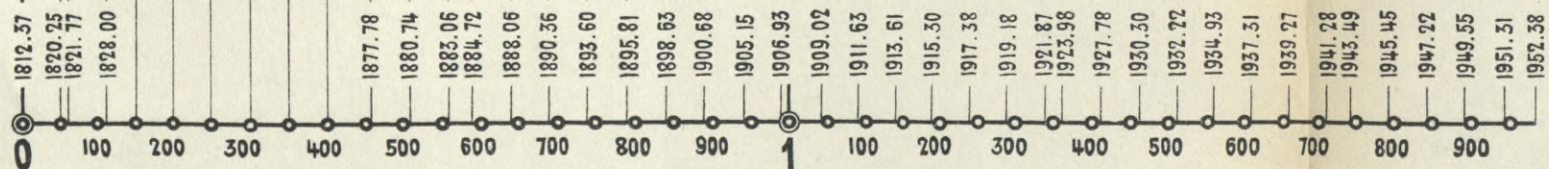
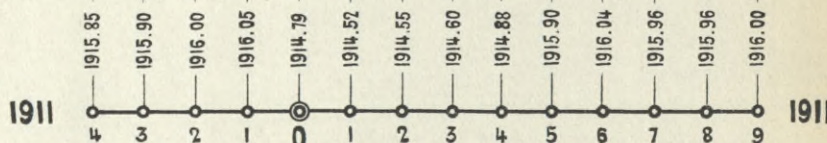
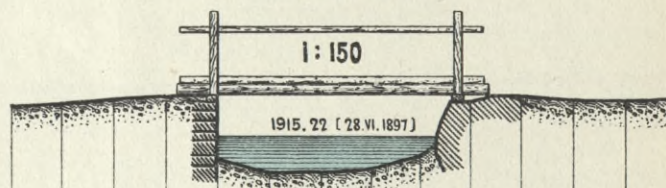
Détail

1:125

⊙32



Profil 1  
Km 1.195  
( Untere Seite )



28. VI. 1897

Dir. Cop. V. LIPS, Bern.





# BACH DER VALLETTA - RUISSEAU DE VALLETTA

Km 0 - Km 2.328

10 000  
1000

Stalla.

⊙ 47 = 1769.048  
E.T.B. (25. VII. 1898)

Felspartie, 9m bergwärts der Julier-Strasse und 295m talabwärts der Brücke über den Bach der Valletta. 0.63m über dem Boden.

Partie rocheuse, à 9m du côté montagne de la route du Julier et à 295m en aval du pont sur le ruisseau de Valletta. 0.63m au-dessus du sol.

⊙ 48 = 1769.166  
E.T.B. (25. VII. 1898)

Felspartie, 9m bergwärts der Julier-Strasse und 288m talabwärts der Brücke über den Bach der Valletta. 0.82m über dem Boden.

Partie rocheuse, à 9m du côté montagne de la route du Julier et à 288m en aval du pont sur le ruisseau de Valletta. 0.82m au-dessus du sol.

Oberhalb „Pastrucc“

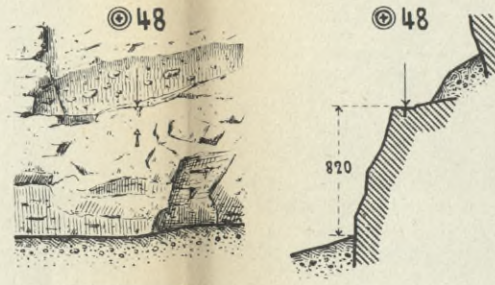
× V = 1962.54  
(29. VI. 1897)

Felsblock am linken Ufer des Baches der Valletta, 5m unterhalb der Einmündung des Baches vom Stallerberg. 0.23m über dem Boden.

Bloc de rocher sur la rive gauche du ruisseau de Valletta, à 5m en amont de l'embouchure du ruisseau de Stallerberg. 0.23m au-dessus du sol.

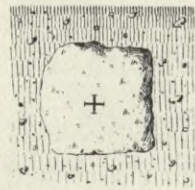
Détails

1:50

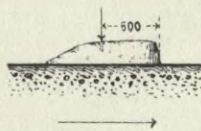


Détails

1:75

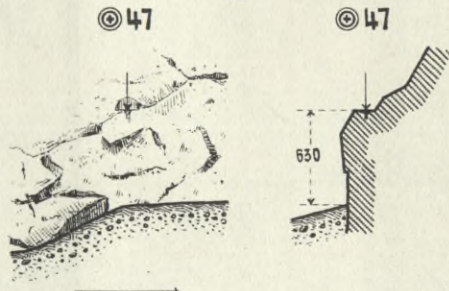


× V



Détails

1:50



Situation

1:250 000

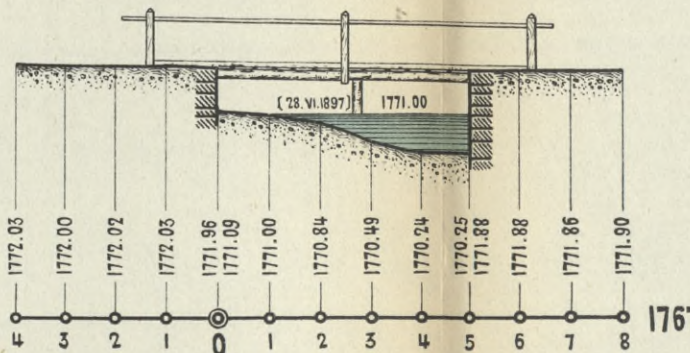


Profil 1

Km 0.173

(Untere Seite)

1:150



Stalla

Surcresta

Alp Val Bivio

Pastrucc

Hölzerner Steg

Bach vom Stallerberg

Basses eaux

1950

1900

1850

1800

1750

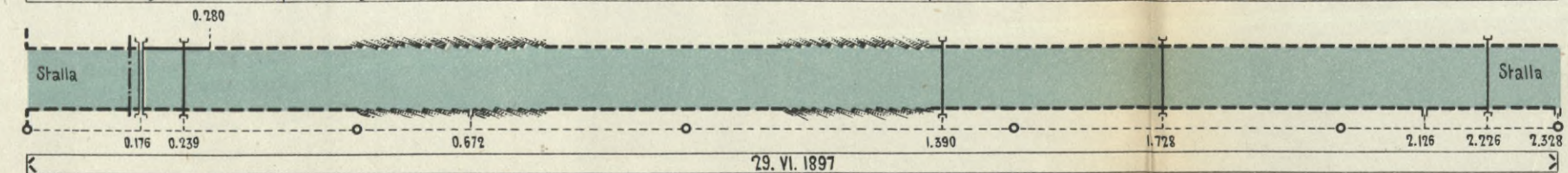
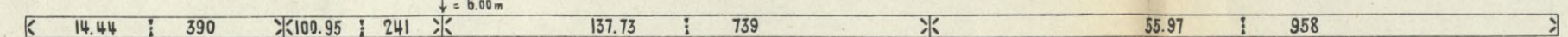
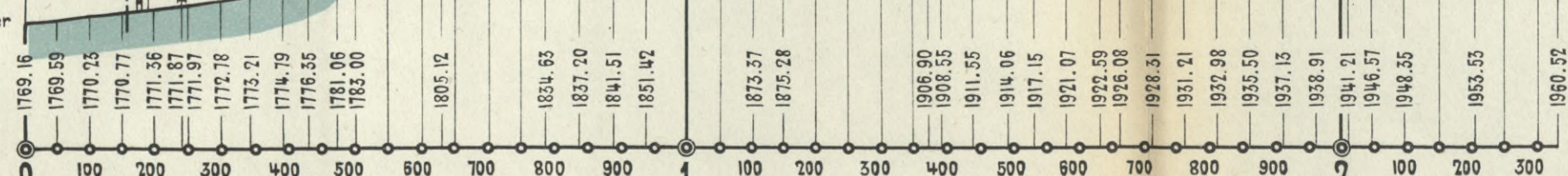
⊙ 47 ⊙ 48

Nieder-Wasser

Julia (Km 25.991)

Profil 1  
Hölzerner Steg

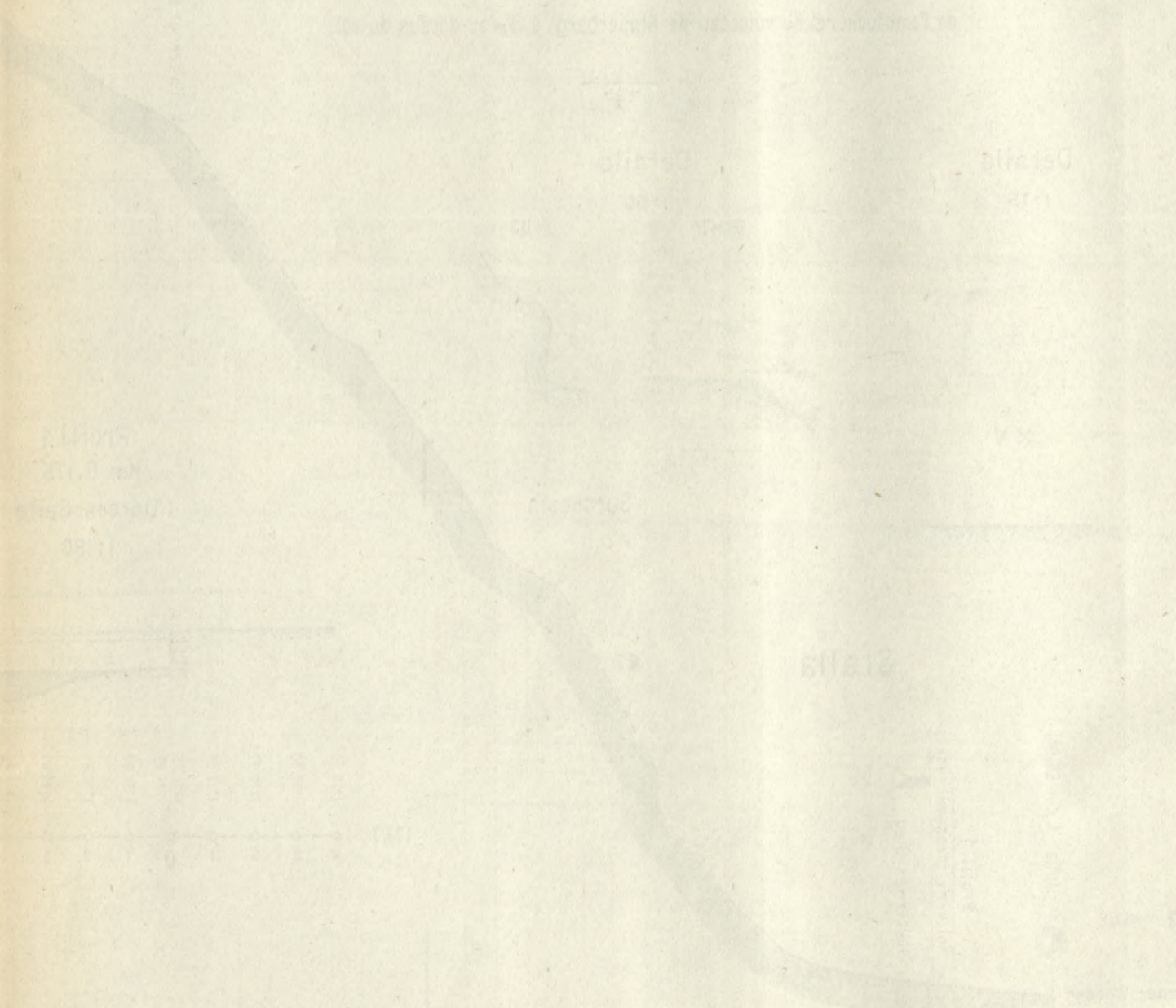
Hölzerner Steg



BACH DER VALLETTA - RUSSEAU DE VALLETTA

1:10,000  
1890

Topographic description of the valley and its features, including details of the river and surrounding terrain.



St. 113

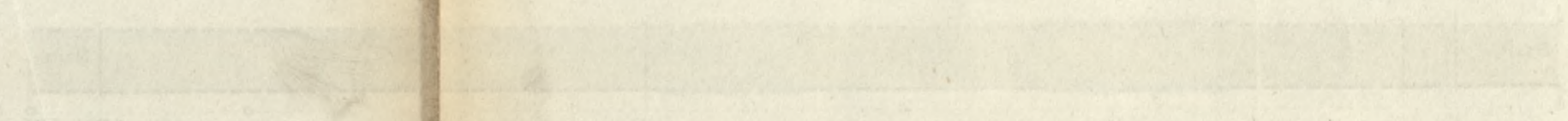
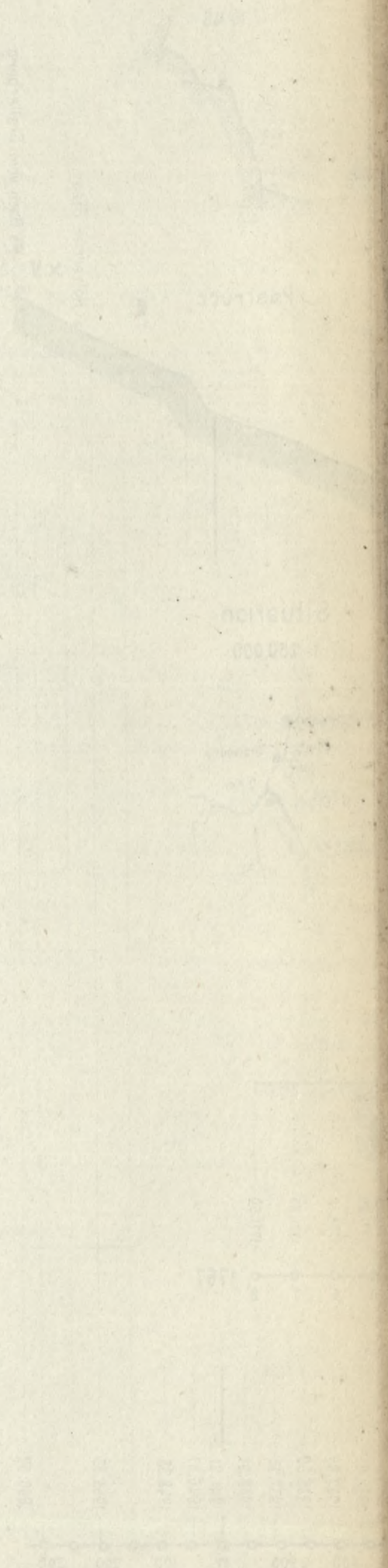
1850

1800

1750

1600

1500



# BACH DER VAL DA FALLER RUISSEAU DU VAL DA FALLER

Km 0 - Km 3.632

10 000  
2500

Mühlen.

⊙ 67 = 1483.191 (12.X.1899) **Brücke der Julier-Strasse über den Bach der Val da Faller. Linksufriges Widerlager. Obere Seite. Erster Gewölbequader.**

Pont de la route du Julier sur le ruisseau du Val da Faller. Culée rive gauche. Côté amont. Premier voussoir.

N⊙F 20 = 1485.020 (E.T.B. 15.VII.1898) **Scheune am rechten Ufer des Baches der Val da Faller zunächst der Strassenbrücke. Seite gegen die Julier-Strasse. Felsen an der bachwärts gelegenen Ecke.**

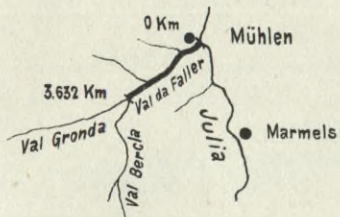
Etable sur la rive droite du ruisseau du Val da Faller, près du pont de la route. Face contre la route du Julier. Rocher à l'angle, côté du ruisseau.

Jgl Plang.

⊙ 24 = 1924.22 (22.VI.1897) **Felsblock, 16m vom rechten Ufer des Baches der Val Bercla, 120m oberhalb seiner Vereinigung mit dem Bach der Val Gronda und 1.13m über dem Boden.**

Bloc de rocher, à 16m de la rive droite du ruisseau du Val Bercla et à 120m en amont de sa jonction avec le ruisseau du Val Gronda. A 1.13m au-dessus du sol.

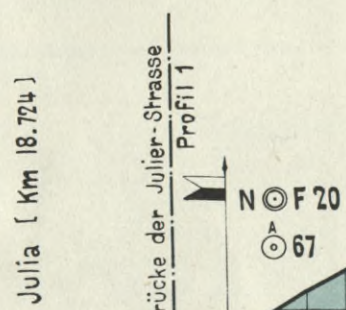
Situation 1: 250 000



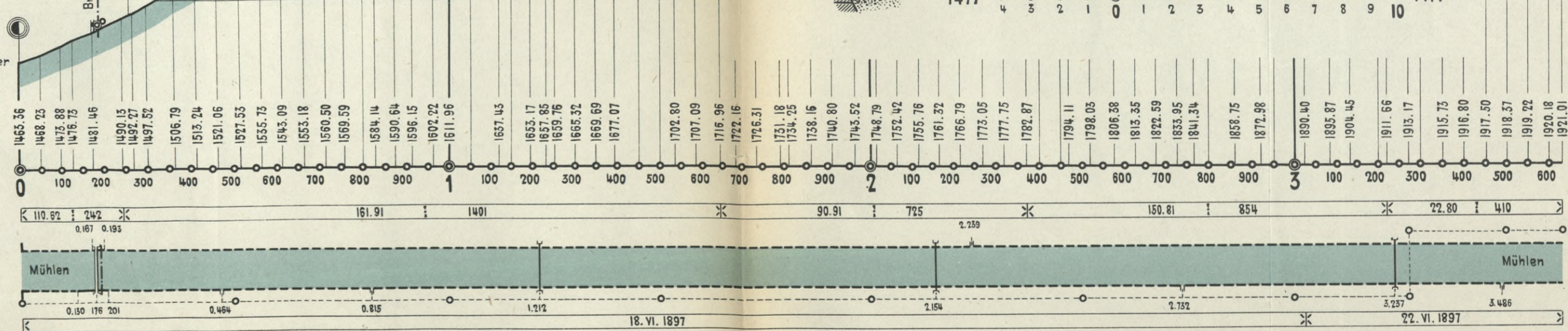
Situation 1: 2000



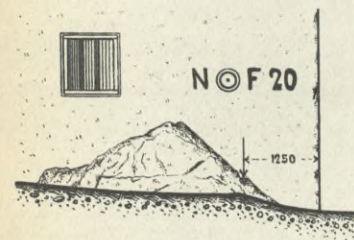
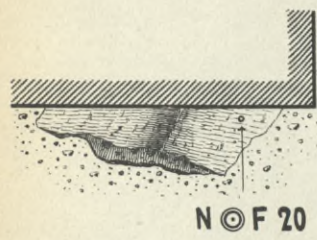
Mühlen



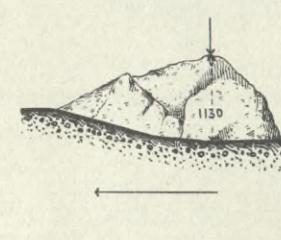
Julia (Km 18.724)  
Nieder-Wasser



Détails 1:125



Détails 1:100



Faller

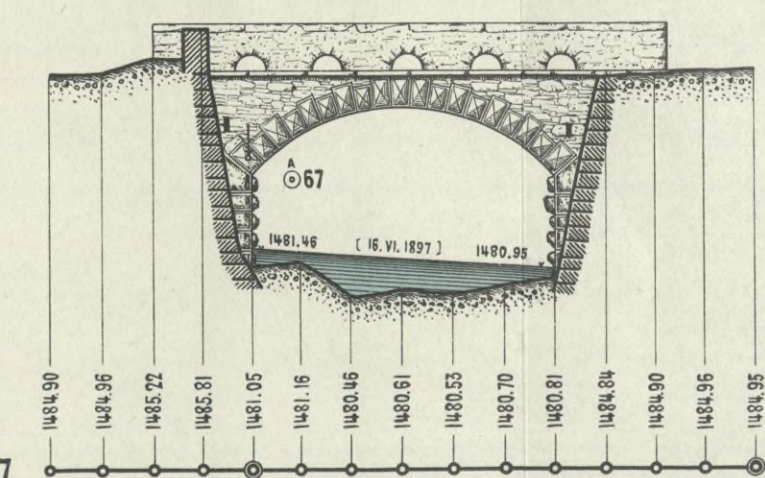
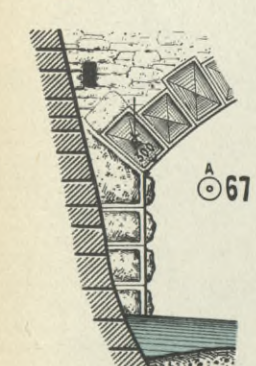
Arnoz  
Tga

Bach der Val Gronda  
Bach der Val Bercla

⊙ 24  
Basses eaux

Profil 1  
Km 0.179  
1:150

Détail 1:75





# ERR-BACH + RUISSEAU D'ERR

Km 0 - Km 6.084

10 000

5000

Tinzen.

Haus gegenüber dem Gasthaus zum Sternen. Seite gegen die Julia. Ecke talaufwärts. Maison vis-à-vis de l'Hôtel de l'Etoile. Face contre la Julia. Angle amont.

⊙ 23 = 1232.305

E.T.B. (3.VI.1898)

⊙ 434 = 1231.416

(1.IX.1899)

⊙ 24 = 1236.677

E.T.B. (3.VI.1898)

Felsblock, 1.06m über dem Boden.

Bloc de rocher, à 1.06m au-dessus du sol.

Felsblock, 0.15m über dem Boden

Bloc de rocher, à 0.15m au-dessus du sol.

Schulhaus. Seite gegen die Kirche. Felsblock an der talabwärts gelegenen Ecke.

Maison d'école. Face contre l'église. Bloc de rocher à l'angle aval.

Windeck.

⊙ 58 = 1257.159

E.T.B. (11.VII.1898)

⊙ 25 = 1262.171

E.T.B. (11.VII.1898)

Strassenbrücke über den Err-Bach. Rechtsufriges Widerlager. Untere Seite. Kämpfer.

Pont de la route sur le ruisseau d'Err. Culée rive droite. Côté aval. Sommier.

Felsen am Bergrand der Julier-Strasse, 8m vom oben, linksufrigen Brüstungsende

der Strassenbrücke über den Err-Bach, 0.90m über der Strasse.

Rocher au bord côté montagne de la route du Julier, à 8m de l'extrémité rive gauche

du parapet d'amont du pont de la route sur le ruisseau d'Err.

⊙ 26 = 1261.891

E.T.B. (11.VII.1898)

Felsen am Bergrand der Julier-Strasse, 14m vom oben, linksufrigen Brüstungsende

der Strassenbrücke über den Err-Bach, 0.50m über der Strasse.

Rocher au bord côté montagne de la route du Julier, à 14m de l'extrémité rive gauche

du parapet d'amont du pont de la route sur le ruisseau d'Err.

Alp Err.

⊙ 61 = 2068.46

(3.VI.1897)

Felsblock, 47m vom rechten Ufer des Err-Baches, 795m oberhalb der Einmündung

des Baches vom Piz d'Aela. 1.37m über dem Boden.

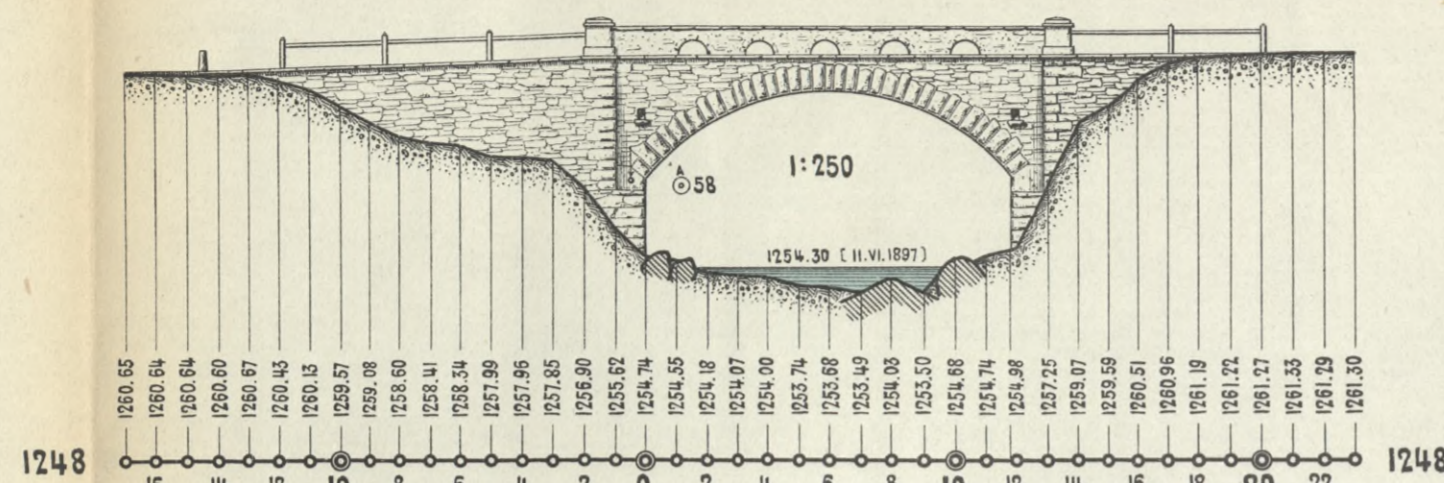
Bloc de rocher, à 47m de la rive droite du ruisseau d'Err et à 795m en amont de l'em-

bouchure du ruisseau du Piz d'Aela. A 1.37m au-dessus du sol.

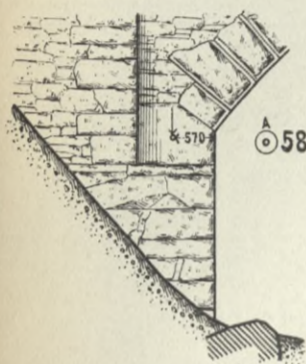
Profil 1

Km 1.004

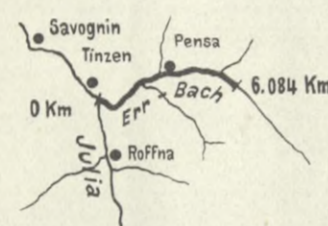
(Untere Seite)



Détail 1:100



Situation 1:250 000



Jgl Bartg

Pensa

Demat

Tgiamatscha

Castélas

Hölzerner Stäg

Proschen

Plaz Beischen

Tinzen

Nieder-Wasser

Julia (Km 11.433) Hölzerner Stäg

Windeck

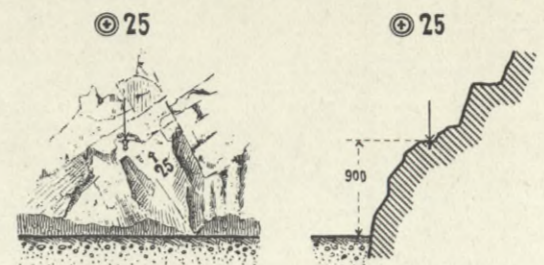
Brücke der Julier-Strasse

⊙ 25

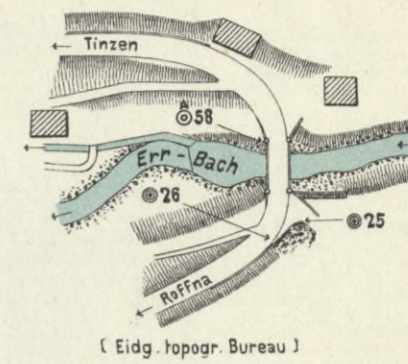
⊙ 26

Säge

Détails 1:75



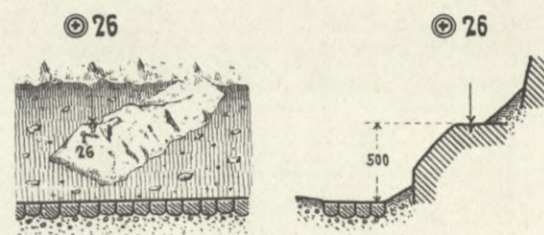
Situation 1:2000



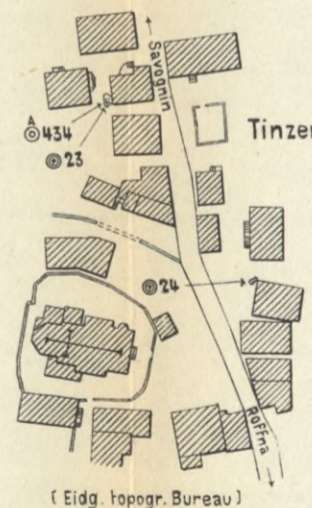
Détail 1:300



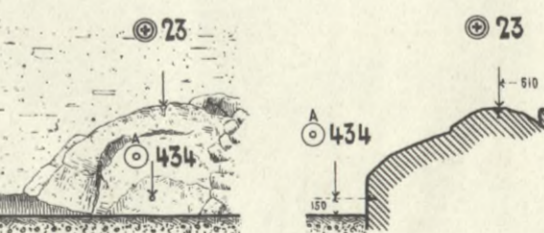
Détails 1:60



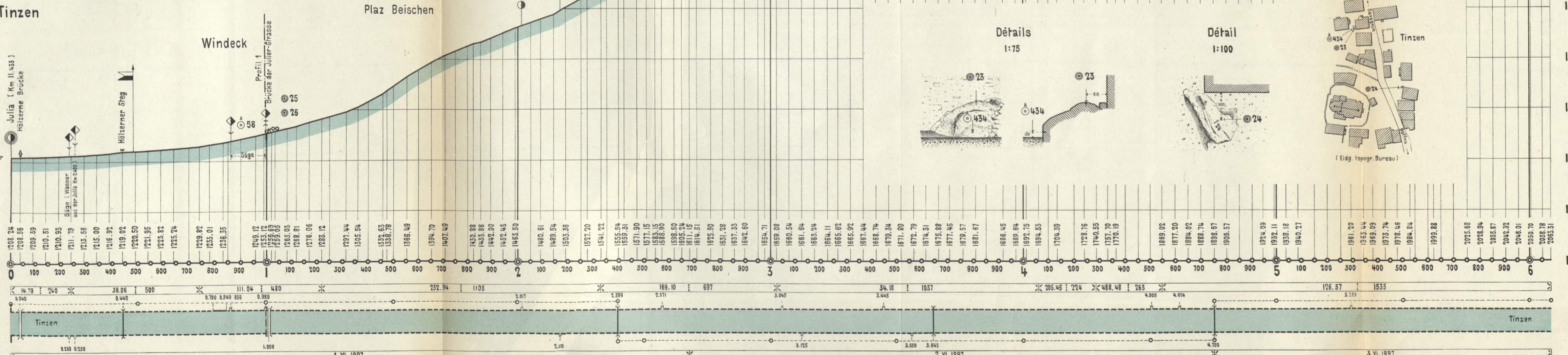
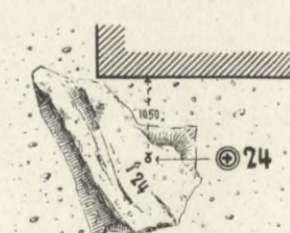
Situation 1:2000



Détails 1:75



Détail 1:100



FERR-BACH - RUISSEAU D'ERR

Km 0,00

1000  
500

1000 - 1000 m  
 950 - 950 m  
 900 - 900 m  
 850 - 850 m  
 800 - 800 m  
 750 - 750 m  
 700 - 700 m  
 650 - 650 m  
 600 - 600 m  
 550 - 550 m  
 500 - 500 m  
 450 - 450 m  
 400 - 400 m  
 350 - 350 m  
 300 - 300 m  
 250 - 250 m  
 200 - 200 m  
 150 - 150 m  
 100 - 100 m  
 50 - 50 m  
 0 - 0 m

Tizen

Wasser

1000

500

100

50

0



# AVA DA NANDRÔ

Km 0 - Km 7.175

10 000  
4 000

Pegelstation Station limnimétrique.  
Savognin.

917 = 1187.606 (25. VI. 1897)    918 = 1189.459 (25. VI. 1897)

Parnots - Malmigüer.

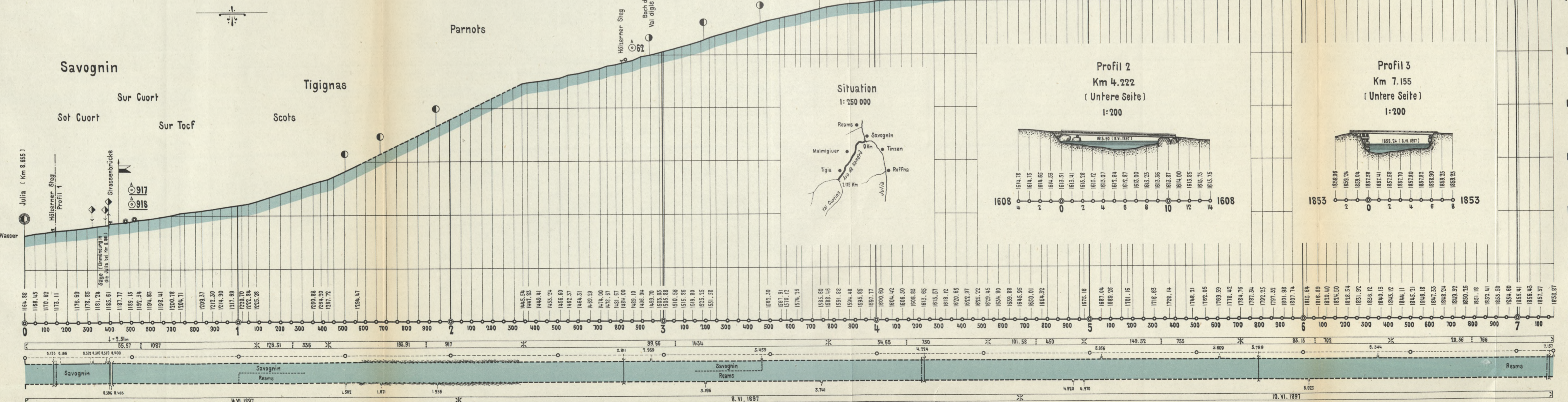
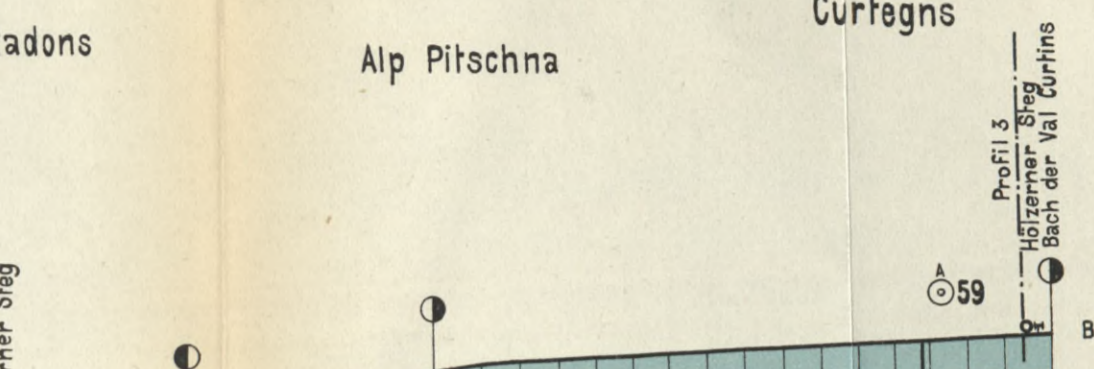
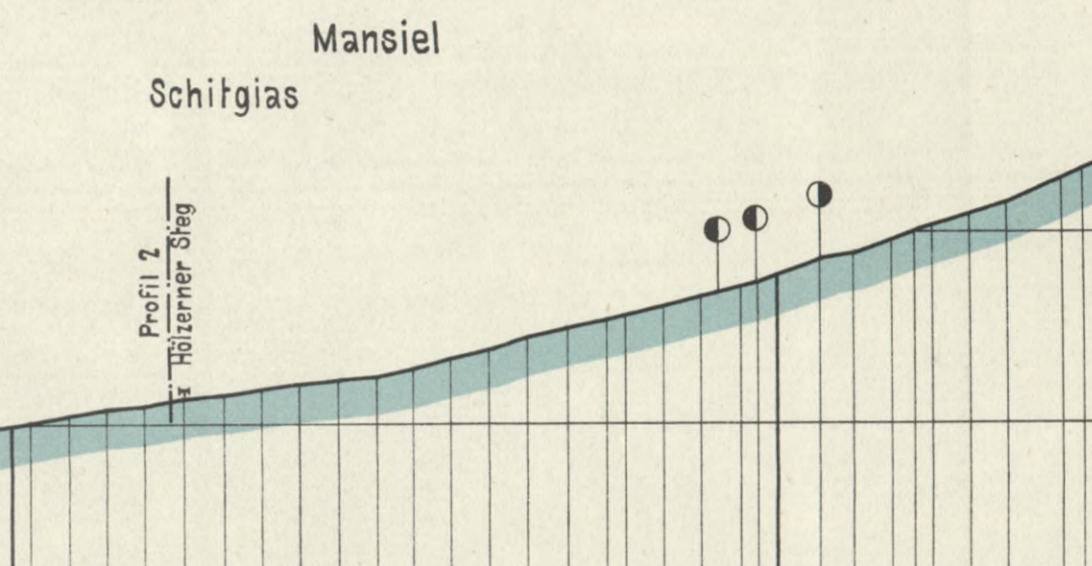
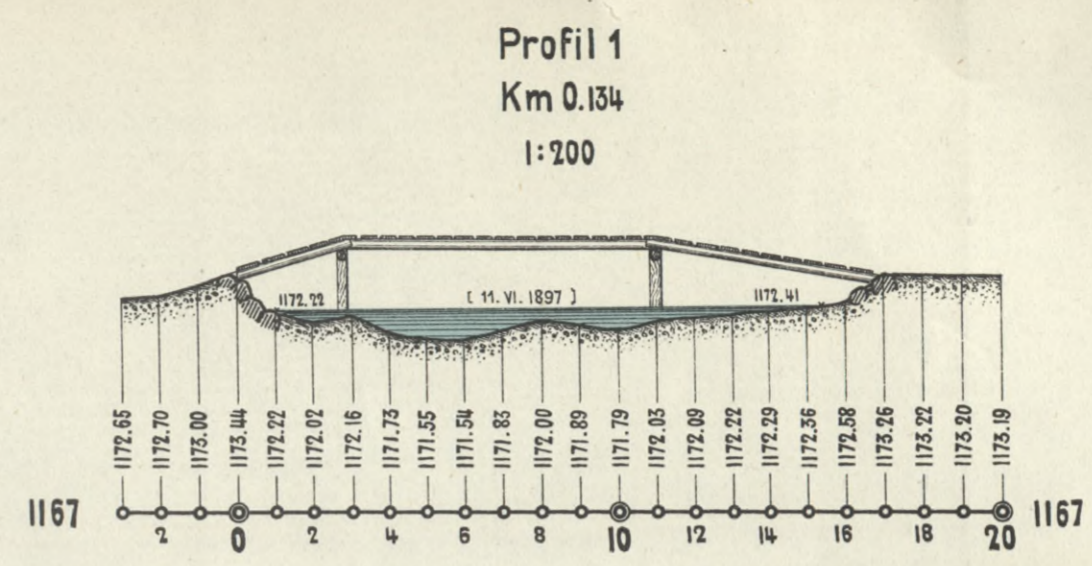
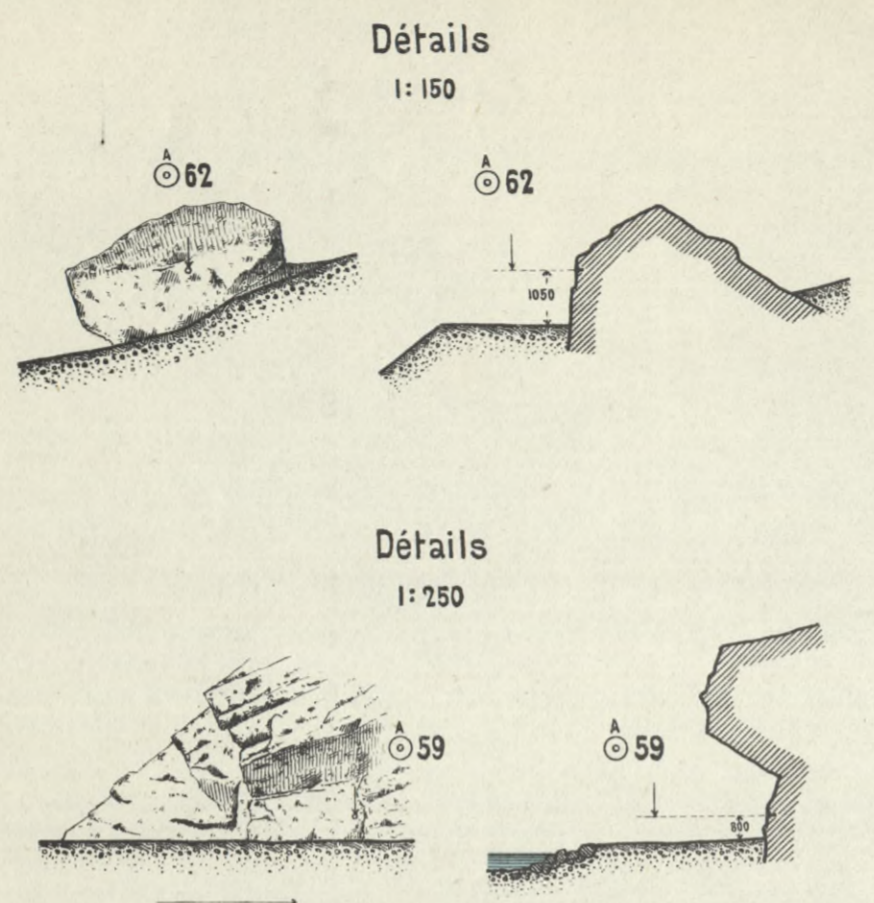
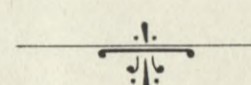
62 = 1490.24 (8. VI. 1897) Felsblock, 28 m bergwärts vom linksufrigen Ende des Steges über die Ava da Nandrô, 1.05 m über dem von Parnots nach Malmigüer führenden Weg.

Bloc de rocher, à 28 m de l'extrémité rive gauche de la passerelle sur l'Ava da Nandrô, à 1.05 m au-dessus du chemin conduisant de Parnots à Malmigüer.

Curtegn's.

59 = 1859.03 (11. VI. 1897) Felswand, 8.60 m bergwärts vom linksufrigen Ende des Steges unterhalb der Einmündung des Baches der Val Curtins, 0.80 m über dem Boden.

Paroi de rocher, à 8.60 m de l'extrémité rive gauche de la passerelle située en aval de l'embouchure du ruisseau du Val Curtins et à 0.80 m au-dessus du sol.







# HEID - BACH

Km 0 - Km 3.195

10 000  
2500

Schyn.

⊙ 18 = 846.546  
E.T.B. (13. VI. 1898)  
Solisbrücke (Strassenbrücke). Linksufriges Widerlager. Oberkante des Felsens beim obern Brüstungsende.

Pont de Solis (Pont de la route). Culée rive gauche. Face supérieure du rocher à l'extrémité du parapet amont.

⊙ 299 = 768.28  
(21. X. 1898)  
Felsblock am linken Ufer des Heid-Baches, 33m oberhalb seiner Einmündung in die Albula. Bergseite, 0.42m über dem Boden.

Bloc de rocher sur la rive gauche du Heid-Bach, à 33m en amont de son embouchure dans l'Albula. Côté de la montagne, à 0.42m au-dessus du sol.

⊙ 298 = 1176.28  
(22. X. 1898)  
Felswand am linken Ufer des Heid-Baches, gegenüber den Häusern von Fuso und ungefähr 3.30m über dem Niederwasser. (Km 2.975)

Paroi de rocher sur la rive gauche du Heid-Bach, vis-à-vis des maisons de Fuso. A environ 3.30m au-dessus des basses-eaux. (Km 2.975)

Obervaz.

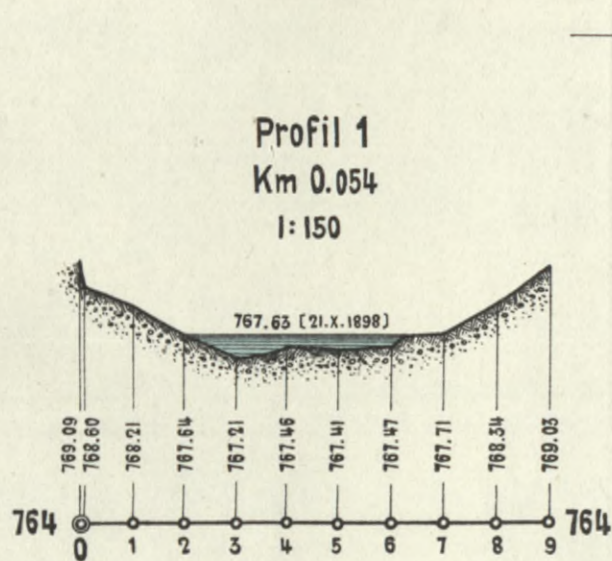
Situation

1: 250 000



Détails

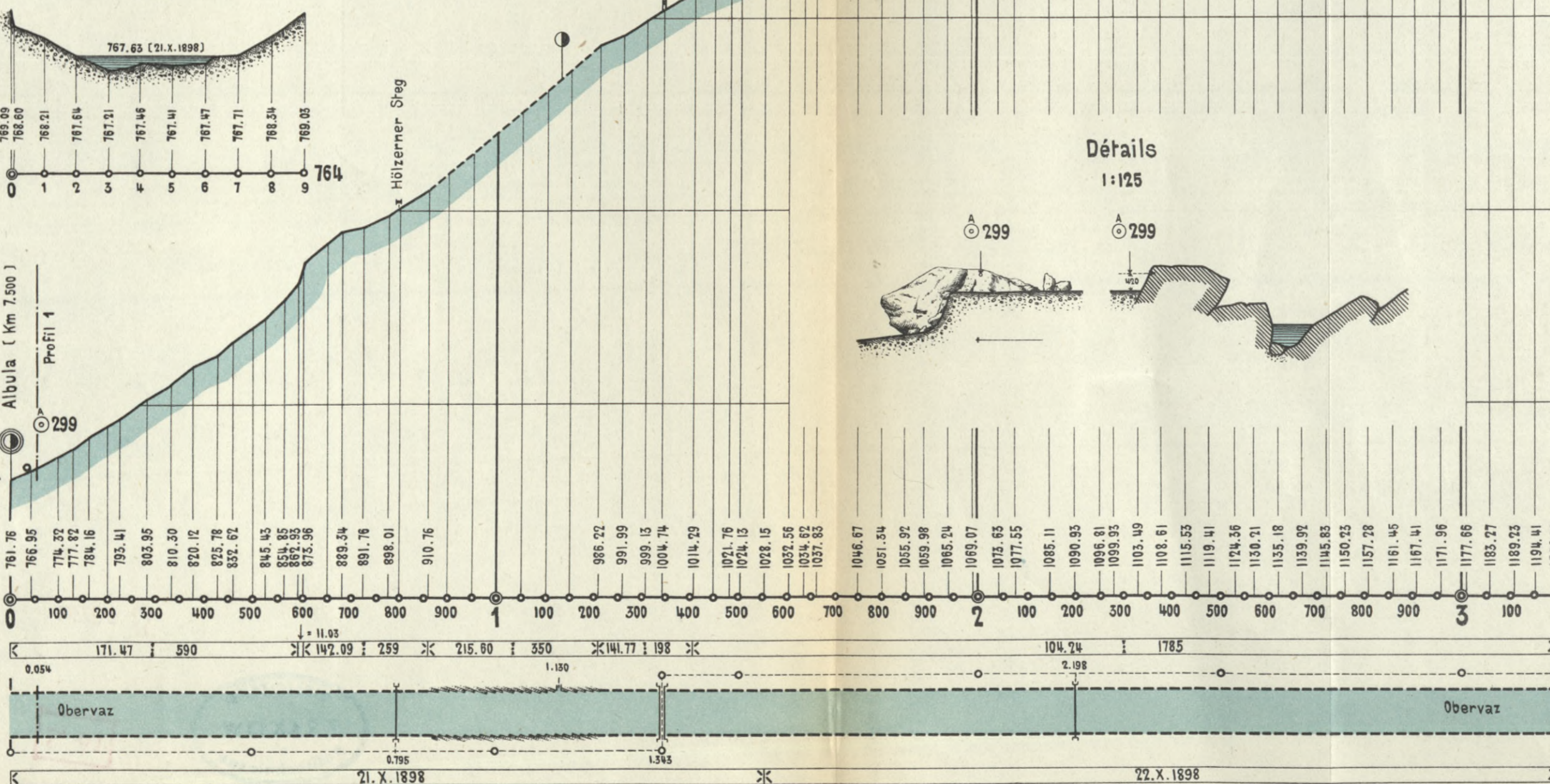
1: 75



Profil 1  
Km 0.054  
1: 150

⊙ 18

Albula ( Km 7.500 )  
Nieder Wasser

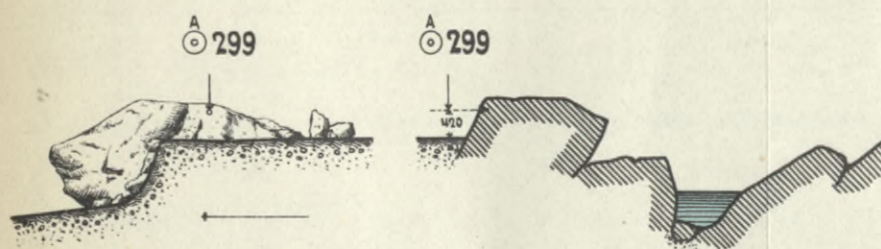


Obervaz

Lain Zorten

Hölzerner Steg

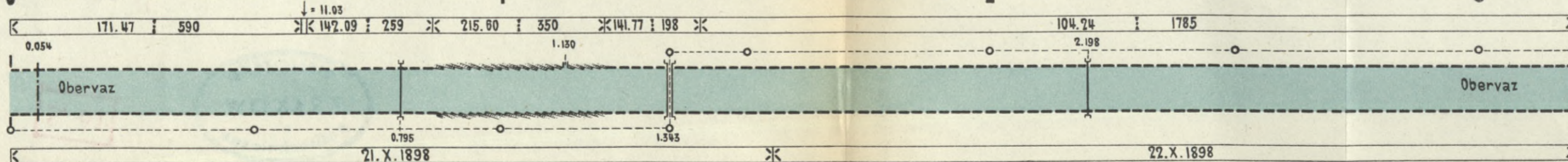
Détails  
1: 125



Fuso

Basses eaux

1100  
1000  
900  
800  
700



21. X. 1898

22. X. 1898

WIEID - BAHH

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

1900

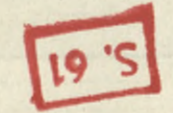
1900

1900

1900

1900

1900









WYDZIAŁY POLITECHNICZNE KRAKÓW

BIBLIOTEKA

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



IV-301153

Druk. U. J. Zam. 356. 10.000.

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



10000304046