

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 2/3 (1875)  
**Heft:** 5

**Artikel:** Eisenbahn Paris-Constantinopel  
**Autor:** St.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-3843>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.04.2025

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

Es handelt sich nun darum, das hereingelassene Wasser im Hinterland und zwar vorerst in dem, dem Rheinbett abgewonnenen Strandboden zum Abgeben des mit sich führenden Schlammes zu veranlassen. Hiezu sind zwischen dem neuen Wuhrr und dem alten resp. dem Binnendamm Quer- (Schwell-) Dämme erstellt. In Fig. 8, Querschnitt durch das Rheinbett mit dem angrenzenden Hinterland, figurirt das Längenprofil des Schwelldammes im gegenwärtigen Zustande; auch ist die Höhe des zukünftigen Staudammes angedeutet; ebenso sind der Niederwasserstand, sowie der berechnete Hochwasserstand vom September 1868 eingeschrieben. Der letztere konnte in Buchs, wo der Rhein sein Bett verlassen hatte und sich über das Thal ergoss, nicht beobachtet werden, sondern musste aus dem Wasserstande bei der Tardisbrücke, wo sämtliches Wasser noch beieinander war, berechnet werden. Schweizerischerseits ist das Wuhrr, wie benannte Figur zeigt, bereits 3' über dem damaligen Wasserstande, während das lichtensteinische noch tiefer liegt; hinter demselben ist aber ein Binnendamm auf die vorerwähnte Höhe erstellt. Das zwischen- sowie das hinterliegende Land ist dort höher gelegen als auf unserer Seite. Auf Fig. 8 folgt links vom schweizerischen Hochwuhrr der zu colmatirende Strandboden, dann das alte Wuhrr, das bis 1871 allein bestand, etwas landeinwärts steht der Binnendamm, an diesen stösst das Gemeindefeld mit dem Föserncanal. Sowohl das alte Wuhrr als der Binnendamm sind, nachdem das neue Wuhrr über den höchsten Wasserstand gebaut wurde, ausser Wirksamkeit, mit Ausnahme dessen, was sie uns bei der Colmatage leisten.

Die Anlage der Schwelldämme, in dem durch die Buchser Schleuse zu colmatirenden Terrain, ist Fig. 7 Situationsplan, sowie in Fig. 9 Längenprofil durch das Hinterland näher erläutert. Vorerst werden diese Schwelldämme, wie Fig. 3 sagt, nur bis auf die alte Wuhrrhöhe errichtet und erst wenn die Colmatage weiter vorgerückt sein wird, neuerdings erhöht. Durch sofortige Vollendung derselben wäre der Colmatage nicht mehr denn jetzt Vorschub geleistet und die Erstellungskosten wären bis zu der Wirksamkeit derselben nutzlos und todt. Die Schwelldämme sind, um das Wasser von Zeit zu Zeit gänzlich abzulassen, mit Durchlässen versehen. Die Köpfe derselben bestehen aus hölzernen Kästen (siehe Fig. 10 und 11), durch Pfähle gehalten und mit Bruchstein gefüllt und umgeben. In Folge Wegspülung des Fundamentes, das aus Letten und Sand besteht, sinkt die Steinmasse nach, ohne dass die Dämmchen reissen, nachher werden sie wieder ergänzt. Diese Vorrichtung ist einfach und billig. Durchlässe mit gemauerten Köpfen wären wegen des schlechten Fundamentes vielleicht auf das Zehnfache der Kosten gestiegen.

Mit der Zeit wird man es nicht nur dahin bringen, das Zwischenland zwischen Hochwuhrr und Binnendamm aufzufüllen, sondern man wird das innerhalb dem Binnendamm liegende Gemeindefeld complexweise abgrenzen und colmatiren, ja es ist vermöge des Gefälles die Möglichkeit gegeben, das Hinterland in einer bestimmten vom Gefäll abhängigen Entfernung von der Schleuse bis auf die neue Wuhrrhöhe aufzulanden.

Der Nutzen dieser Colmatirung ist ein doppelter. Die Schutzbauten werden hiedurch verstärkt, gewinnen an Widerstandsfähigkeit, andererseits wird der Boden der Cultur zugänglich gemacht.

Bezüglich der Resultate, die wir bei besprochener Anlage zu erzielen in Aussicht haben, beschränken wir uns darauf, auf die letztes Jahr mit der Ragatzer-Schleuse bewirkte Verlandung hinzuweisen, laut deren jährlich eine Erhöhung des Hinterlandes von 7—8" zuwege gebracht wird. Unter Berücksichtigung, dass die Auflandung mit ihrem Fortschreiten stets langsamer von Statten geht, dürfte angenommen werden, dass das Gebiet zwischen besprochener Schleuse und der Einmündung des Buchsergiessens unter stalt. 49 Fig. 7 innert 5—6 Jahren auf die Höhe des alten Wuhres und in weitem 20—25 Jahren bis auf die Höhe des Binnendamms aufgelandet werde.

### Eisenbahn Paris-Constantinopel.

(Schluss.)

An diese Mittheilungen knüpft Graf Thunn nun folgende Betrachtungen und Erläuterungen:

1. Die Landquartlinie. Mayenfeld, resp. die Confluenz von Rhein und Landquart, liegt 489 Meter über Meer. Wenn man längs des letztgenannten Flusses hinfährt, kommt man bei einer Distanz von 35 Kilometer nach dem 1184 Meter hoch liegenden Dorfe Klosters. Die Höhen-Differenz von Landquart nach Klosters beträgt also 695 Meter, somit die mittlere Steigung = 19,6 per Mille, welche demnach nicht grösser ist als diejenige

anderer Alpenbahnen. Von Klosters aus wäre das Vereinathal zu gewinnen und aus demselben durch einen circa 8 Kilometer langen Tunnel Süs im Unterengadin, welches alles mit Steigungen von ca. 10 per Mille zu bewerkstelligen wäre. Die ganze Linie von Maienfeld bis Süs würde, die nöthigen Curven eingerechnet, 55 bis 60 Kilometer betragen.

2. Die Albulalinie. Chur liegt 576 Meter über Meer und ist jetzt Endstation der Eisenbahn. Bis Reichenau ist die Steigung ohne Bedeutung. Ueber Thusis, Tiefenkasten, Bergün und Natz müsste eine Höhe von 1664 Meter, also eine Höhendifferenz von 1088 M. auf eine Länge von 60 Kilometer, folglich eine mittlere Steigung von 18 per Mille überwunden werden und die ganze Länge von Chur bis Bevers würde 70 Kilometer betragen und nur einen Haupttunnel von 4-5 Kilom. erfordern.

Was nun die Fortsetzung über den Ofenberg betrifft, so ist zu bemerken, dass Zernetz 1472 Meter, Surdom im Münsterthal, 17 Kilometer von ersterem Orte entfernt, 2112 Meter über Meer liegt. Die Höhendifferenz beträgt also 640 Meter, die mittlere Steigung demnach 37,6 per Mille, welche aber durch eine Galerie bedeutend ermässigt werden könnte. Von Sürdom nach Münster, 15 Kilometer, neigt sich die Thalsohle um 50,33 per Mille, welche Zahl klar darlegt, dass der Bau eines Ofenbergtunnels nöthig wäre.

Wollte man aber den Weg durch das Unterengadin und über Nauders nehmen, so wäre in Betracht zu ziehen, dass die Distanz von Süs nach Glurns oder Mals 65 Kilometer und das mittlere Gefälle 7,8 per Mille beträgt. Durch einen 4 Kilometer langen Tunnel hinter Remüs nach Reschen könnte man aber diese Linie um 15 Kilometer verkürzen.

Fassen wir diese Ziffern zusammen, so ergeben sich folgende Distanzen:

1. Von Maienfeld nach Glurns durchs Prätigau und Münsterthal	122 Kilometer.
2. Von Maienfeld durchs Prätigau, Remüs, Reschentunnel	126 "
3. Von Maienfeld durchs Prätigau, Remüs, Nauders	141 "
4. Von Chur durch Albulathal, Münsterthal nach Glurns	163 "
5. Von Chur via Albula, Süs, Remüs, Reschentunnel	187 "
6. Von Chur via Albula, Süs, Remüs, Nauders	202 "

Von Glurns an, wo die Alpen bereits überschritten sind, hören die Schwierigkeiten auf; denn das Etschthal bietet bis zu den Cataracten des Töll auf eine Distanz von 50 Kilometer nur eine Höhendifferenz von 400 Meter, also ein mittleres Gefälle von 8 per Mille. Von hier (Einfluss des Töll in die Etsch) bis Meran aber (6 Kilometer) beträgt das mittlere Gefälle 35,5 per Mille, welche grosse Ziffer aber durch eine Einbiegung ins Passeierthal bedeutend moderirt werden könnte. Was nun die Strecke von Meran nach Botzen betrifft, so steht ein baldiger Bau dieser fast ebenen Bahn in Aussicht.

Die grösste Bahnlänge zwischen Maienfeld und Botzen wäre demnach 286 Kilometer; die kleinste 206 Kilometer und mit der Linie nach Paris und Calais 940 und 1023 Kilometer auf dem kürzeren und 1170 und 1277 Kilometer auf dem längeren Wege.

Von Botzen nach Trient besteht bereits eine Bahn, dagegen müsste sie von Trient nach Conegliano (123 Kilometer) gebaut werden, sowie in den weiteren Fortsetzungen, von Ogulin nach Novi-Turco (98 Kilometer), von Banjaluca nach Serajevo (150 Kilometer), von Serajevo nach Novibazar (210 Kilometer) und von Novibazar nach Bellova (240 Kilometer); im Ganzen also wären noch 1027 Kilometer zu bauen, wovon 509 auf die Türkei, 232 auf Oesterreich, 61 auf Italien und 125 auf die Schweiz fallen. Die ganze Bahnlänge von Paris bis Constantinopel würde nur 2818 Kilometer betragen.

### Bergbahnen. System Rigi.

Es liegt uns eine Broschüre vor, worin sich der District-Ingenieur der Neilgherries (Südl. Ostindien) Hr. J. L. Morant über die Anlage einer Bahn zwischen Metapolliam (dem Endpunkte der bestehenden Bahn) und Conoor ausspricht. Conoor liegt auf der Höhe des Neilgherri-Gebirges inmitten reicher Kaffeepflanzungen, und bietet ferner den Zugang zu Ootacamund, der Gesundheitsstation Indiens. Die Verbindung dieser Punkte mit dem Küstenlande besteht in einer steilen Strasse, welche in starken Kehren und Windungen den Abhang des Neilgherri-Gebirges ersteigt. Ingenieur Morant durchgeht nun in seiner Schrift alle bis jetzt bekannten Bergbahnen, um aus deren Vergleichung und aus der Untersuchung der Terrainverhältnisse das System zu bestimmen, welches die vortheilhaftesten Resultate