

Zeitschrift: Schweizerische Wasserwirtschaft : Zeitschrift für Wasserrecht, Wasserbautechnik, Wasserkraftnutzung, Schiffahrt

Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

Band: 17 (1925)

Heft: 5

Artikel: Das Gegengutachten in der Gleno-Katastrophe

Autor: K.E.H.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-920396>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 30.12.2025

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

Beobachtungen seit 1900 bis heute mit zunehmender Verbesserung der Einrichtungen.

Nach diesen Beobachtungen ergibt sich speziell für die Frage „Einfluss des Waldes auf die Quellenbildung“ in ausgesprochenen Trockenperioden im Quellenertrag eine Differenz von mindestens 2,5—3 Sekunden-Litern, also von 150—200 Minuten-Litern zu Gunsten des Waldes.

Indessen sei auch ohne weiteres zugegeben, dass damit diese, wie manche andere Seite dieses verwickelten Fragenkomplexes, noch nicht völlig abgeklärt ist, sondern dass weitere Untersuchungen sehr wünschenswert, ja notwendig sind. Möge dies nun geschehen durch Beobachtungen bei gänzlicher Abholzung eines jetzt gänzlich bewaldeten oder durch Beobachtung bei vollständiger Aufforstung eines jetzt völlig waldlosen Einzugsgebietes oder auch durch eine Verwendung beider Methoden.

Zürich, im Februar 1925.



Das Gegengutachten in der Gleno-Katastrophe.

„La Diga del Gleno“, Rilievi — Indagini Tecniche — Risultanze — Conclusioni, Milano, 30 Ottobre 1924“ lautet der Titel eines im Auftrage der Bauherren-Firma „Viganò“ von den Ingenieuren Prof. Mario Baroni, Ugo Granzotto, Luigi Kambo, Urbano Marzoli verfassten Gegengutachtens, das sehr geschickt abgefasst in interessanter Weise das wechselvolle Geschick des Bauprojektes und die ganze Geschichte des in schwierigen Zeiten unter vielerlei Hemmnissen erfolgten Baues dieser Talsperre schildert. Es sind ihm viele Beilagen, wie Tabellen, Berechnungen, Pläne und Abbildungen beigegeben. Es kommt im Gegensatz zu dem gerichtlichen Experten-Gutachten der Ingenieure Prof. Gaet. Ganassini und Art. Danusso*), sowie der Kritik, die von dem italienischen Ingenieur Mina und von ausländischen Ingenieuren, wie Dr. Ing. A. Stucky, Dr. Ing. Ludin, Ing. Mattern u. a., an dem Bauwerk geübt worden ist, zu ganz anderen Schlüssen. Die Befreitung der hauptsächlichsten Beschuldigungen, wie ungenügende Dimensionierung, mangelhafte Bauausführung unter Verwendung ungeeigneter und nicht einwandfreier Baumaterialien, fehlerhafte Auflagerung auf dem Felsuntergrund des massiven zentralen Unterbaues („Tampone Muraria“), unfähige Bauleitung, mangelnde staatliche Genehmigung des Bauprojektes und Beaufsichtigung, sowie mangelnde Kollaudation des Bauwerkes, wird bestritten und zu widerlegen ver-

*) Siehe S. 73 dieser Zeitschrift, No. 4 v. 25. IV. 1925.

sucht. Als mit der behördlichen Kontrolle der Pläne, der Bauausführung und Kollaudation Beauftragte werden Chef-Ing. Lombardi und Sektions-Ing. Sassi vom Staats-Ingenieur-Korps in Bergamo genannt. Sehr speditiv scheint diese staatliche Kontrolle nicht gewesen zu sein!

Der Bericht geht auf einige schwerwiegende und unentschuldbare Mängel in der Bauausführung, die schon auf den kurz nach dem Unglück aufgenommenen, und andernorts publizierten Photographien deutlich erkennbar sind, gar nicht ein. Unter Berufung auf ein Gutachten des Genie-Oberst Ottorino Cugini vom II. Armeekorps in Mailand, das auf einem Augenschein beruht, wird die Ursache einem Attentat zugeschoben. Der Beweis liefern ergebe sich im Zustande des noch stehengebliebenen Teiles des Grundablass-Stollens im mittleren Mauerwerkunterbau, in den darin gefundenen Bruchstücken eines gusseisernen Handrades der Schleuse, in der Art der Abscherung und Verbiegung der dort in das Mauerwerk eingelassenen Consoleisen eines Laufsteges. Der Einsturz könne nur durch eine plötzliche Gleichgewichtsstörung, hervorgerufen mittels Explosivstoffen von sehr starker Wirkung (Dynamit), bewirkt worden sein. Es werden dann auf Grund von zwei Erklärungen eines Polizeikommissärs, die auf den Aussagen eines bei der verbrecherischen Zerstörung der Centrale des „Adamellowerkes“ beteiligten Sträflings Betti Battista beruhen, drei Männer angeschuldigt. Und zwar handle es sich um „Sovversivi“, um Anhänger der Umsturzpartei, die den beim Bau der Gleno-Talsperre ausschliesslich beschäftigten „Fascisten“ feindlich gesinnt waren. Genannt werden: ein Geometer Della Matera Bonomelli, ein Bassi Fausto und ein Curati Francesco. Sie werden als Urheber des Verbrechens am „Gleno“ verdächtigt, da sie dem Battista gegenüber ein in seiner Wirkung viel bedeutenderes Nachspiel zum „Adamello-Attentat“ am „Gleno“ drohend vorausgesagt hätten, „falls dort keine Sovversivi angestellt würden, was das ganze Val Camonica teuer zu stehen kommen würde“. Als Experte in Sprengarbeiten erklärt Oberst Cugini, wie ca. 75 kg Dynamit, die zwei Tage vor der Katastrophe aus dem Baumaterialschuppen am Gleno entwendet worden waren, im Grundablass-Stollen unter dessen Gewölbescheitel unweit seiner talseitigen Mündung verborgen und zur Explosion gebracht worden sein könnten. Damit wurde offenbar ein Teil des Stollens und des hier darüber lagernden talseitigen Fusses des Strebepfeilers No. 7 zerstört, was den Einsturz dieses Pfeilers und des übrigen, auf dem zentralen Unterbau ruhenden Teiles der Vielfachgewölbe-Staumauer zwischen den beiden Gruppenpfeilern No. 5 und 14 zur Folge haben musste. Die mit einer

enormen Geschwindigkeit zu Tal stürzenden Wassermassen hätten dann übrige Teile jenes Unterbaues mit fortgerissen. Seine Erklärung der Explosion bezeichnet Cugini selbst als eine „Hypothese“.

Die Schlussfolgerung der Verfasser widerspricht der Erklärung der gerichtlichen Experten, wonach auf keinen Fall äussere Einflüsse als Ursache in Frage kommen können. Da sich unter den Verfassern dieses Gegengutachtens aber Namen befinden, die unbedingtes Vertrauen zu verdienenden scheinen*), und das Gutachten von Oberst Cugini vermöge dessen Ansehen und seiner verantwortlichen Stellung als streng objektiv und autoritativ gewertet werden dürfe, so wird wohl noch eine Oberexpertise nötig werden. Sie wird die schwierige Aufgabe zu lösen haben, zwischen Tatsachen, Widersprüchen und Hypothesen abzuwägen, um zu einem abschliessenden Urteil zu gelangen. Eine Beendigung der endlich Anfang Mai begonnenen Gerichtsverhandlungen dürfte in nächster Zeit kaum zu erwarten sein. K. E. H.



Zum Entscheid der Rheinzentralkommission.

Am 13. Mai 1925 hat in Basel eine Versammlung der dortigen Rheinschiffahrt-Interessenten stattgefunden, um von berufener Seite Aufschluss zu erhalten über die Beschlüsse der Rhein-Zentralkommission betreffend Rheinregulierung und Seitenkanal.

Wie der Referent, Herr Direktor W. Stauffacher, ausführte, ist jetzt die Möglichkeit für unser Land, massgebend in die Rheinwirtschaft einzugreifen, grösser als je. Bis in die jüngste Zeit war es weniger der Rhein an sich, als die widerstreitenden Interessen der Uferstaaten, die eine volle Ausnutzung des Stromes hinderten. Die Schweiz ist nun vor wichtige Beschlüsse gestellt.

Wenn auch die bis jetzt erreichten Ziffern des Rheinverkehrs erfreulich sind, so bedeuten sie doch erst einen kleinen Anfang von dem, was sich nach der Regulierung erreichen lässt. Gemäss dem Projekt soll eine Fahrrinne geschaffen werden, die an 318 Tagen des Jahres mit Schiffen von 2 Meter Tiefgang fahrbar ist. Da das Begehr der Schweiz, mit der Regulierung an fünf Stellen beginnen zu können, in Strassburg nicht bewilligt wurde, muss man sich mit drei Baustellen begnügen (von Strassburg aufwärts und von Hartheim auf- und abwärts). Wichtig ist die Gestaltung des

*) so z. B. Luigi Kambo, der Projektverfasser der höchsten bis jetzt ausgeführten Vielfach-Gewölbe-Staumauer am „Tirso“ in Sardinien.

künftigen Zollregimes. Vorläufig wird dazu nur gesagt, dass darüber zwischen der Rhein-Zentralkommission und Frankreich noch zu sprechen sei.

Regulierung und Seitenkanal, beide in Strassburg gutgeheissen, beginnen nun einen Wettkampf miteinander. Für die Schweiz ist die Regulierung unbedingt vorzuziehen. Die Grundlage für die kommenden Beschlüsse, speziell diejenigen finanzieller Natur, ist ein nochmaliges gründliches Studium der Frage. Die Prüfung der Rentabilitätsfrage hat man nicht zu scheuen. Schon das enorme Interesse, das alle andern Staaten dem Rhein entgegenbringen, ist ein Fingerzeig, dass wir handeln müssen.

Die Regulierung wird etwa 65 Millionen Franken kosten; den Kanal gibt uns Frankreich — umsonst, allein nicht immer ist das Billigste auch das Beste. Das Interesse der Nachbarstaaten an der Schiffahrt Basel—Strassburg kommt in mancherlei Zukunftsprojekten zum Ausdruck, die von geschäftstüchtigen Leuten stammen, Grund genug, eine namhafte Kostenbeteiligung der Nachbarstaaten zu erwarten. Die Rheinregulierung wird in drei bis vier Jahren zur Auswirkung kommen. Vorsichtigerweise sollten bestimmte Ziffern nicht jetzt schon in Rechnung gestellt werden, aber zwei Millionen Tonnen Verkehr in Berg- und Talfahrt darf in jenen Jahren doch erwartet werden. Das ist ein Quantum, das für unsere Volkswirtschaft schon sehr ins Gewicht fällt. Der Nutzen der Schiffahrtslinie ist rechnerisch überhaupt nicht exakt zu erfassen, weil die Schiffahrt die Bahnfrachten stets beeinflusst. Eine schweizerische Tarifpolitik wird erst kräftig und selbstständig sein, wenn unser Land das Instrument einer an 318 Tagen brauchbaren Schiffahrt besitzt.

Ein Haupteinwand gegen die Regulierung ist der: Wir wissen nicht, wann der Seitenkanal den regulierten Rhein ablöst. Wenn man aber die Schiffahrt überhaupt will, so muss sofort eingegriffen und nicht zugewartet werden, bis uns ein Nachbar den Schiffahrtsweg schenkt. Bis der Zeitpunkt eintritt, wo die Regulierung durch den Kanal überholt ist, sind grosse Werte zu fruktifizieren. Kommt der Kanal einmal, so wird ein so grosser Verkehr in die Wagschale geworfen werden können, dass man bei der Gestaltung des Kanals darauf Rücksicht nehmen muss. An unsren eidgenössischen Behörden ist es nun, im richtigen Moment den Beschluss zu fassen.

In der Diskussion stellte Regierungsrat Dr. Miescher fest, dass die letzten Entscheidungen in Strassburg für die schweizerische Rheinschiffahrt einen Schritt vorwärts bedeuten. Heute wandelt sich die Begeisterung für die Schiffahrt in bestimmte Forderungen um. Verhängnisvoll wäre ein Provisorium, das den Rhein bis zur Kanalvollen-