

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 77/78 (1921)  
**Heft:** 14

**Artikel:** Eidgenössische Maturitätsreform  
**Autor:** Grossmann, M.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-37330>

### **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:** 01.04.2025

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

Los 6 (Km. 15,8 bis 20,5, ohne die beiden Brücken) wurde von der Firma Ph. Holzmann A.-G., Frankfurt a. M., ausgeführt. Es waren hier die 18 bis 23 m hohen Dämme im Maastal zu schütten, der bis zu 27 m tiefe Einschnitt nordöstlich von Visé herzustellen und neben einigen kleineren Bauwerken ein grosses Kreuzungsbauwerk in Stampfbeton, zur Durchführung der Bahn Lüttich-Visé-Maastricht, zu errichten. Ferner gehörte zu den Arbeiten in diesem Los auch der Bau der Verbindungschleife zwischen der eben erwähnten und der Hauptlinie. Das Kreuzungsbauwerk (Abbildung 8) besteht aus zwei Bogen von 25 und 18 m lichter Weite und hat eine Breite von 40 m um eine grössere Anzahl von Geleisen und ein Stellwerkshäuschen des oberen Bahnhofs Visé aufnehmen zu können. Der grössere Bogen bildet die Durchfahrt der Geleise der Bahn nach Holland und der Verbindungschleife, der kleinere Bogen enthält den Ausgang und Vorkehrungen für spätere Gepäckaufzüge vom untern zum obern Bahnhof Visé. Das Bauwerk umfasste 20000 m<sup>3</sup> Beton mit Vorsatzmauerwerk aus Karbonkalk-Steinen und erforderte 8 Monate Bauzeit. Der Höhenunterschied zwischen unter- und überführter Bahn beträgt 18 m.

Der grosse Einschnitt (Abb. 9 und 10) hatte ein Ausmass von über 2 Mill. m<sup>3</sup>, wovon rd. 130000 m<sup>3</sup> Fels waren; seine obere Breite erreichte stellenweise das Mass von 120 m. Zur Beförderung der Massen auf die jenseitigen Ufer von Maas und Maaskanal mussten neben den Bahnbrücken eigene hölzerne Transportbrücken von zusammen über 1 km Länge erstellt werden. Der erste Eimerkettenbagger begann Ende Oktober 1915 zu arbeiten; in rascher Folge wurden eine Anzahl weiterer solcher Bagger und nachher auch Löffelbagger in Betrieb gesetzt. Schon Anfang Januar 1917 konnte auf den Dämmen und im Einschnitt ein eingleisiges Planum der Oberbauverlegung zur Verfügung gestellt werden. Im Einschnitt war dieses Planum zwar noch provisorisch, denn es verlief über dem noch etwa 4 m tief auszusprengenden Karbonkalkfelsen (Abb. 10). Dieses Provisorium dauerte aber nur wenige Monate und hatte, abgesehen von einer vorübergehenden Verkürzung der neu entstandenen Geleise des obern Bahnhofs Visé, keinen namhaften Einfluss auf die Leistungsfähigkeit der Bahn.

Los 7 (Km. 20,5 bis 20,8) enthielt in der Hauptsache die von der Unternehmung Hüser & Cie., Oberkassel-Siegburg, ausgeführte Talbrücke über die Berwinne (Abbildung 11). Das Bauwerk überschreitet bei rund 230 m Länge und einer durchschnittlichen Höhe von 18 m mit neun Bögen von je 15,3 m und zwei Bögen von je 27 m lichter Weite das Tal. Die beiden grossen Gewölbe sind

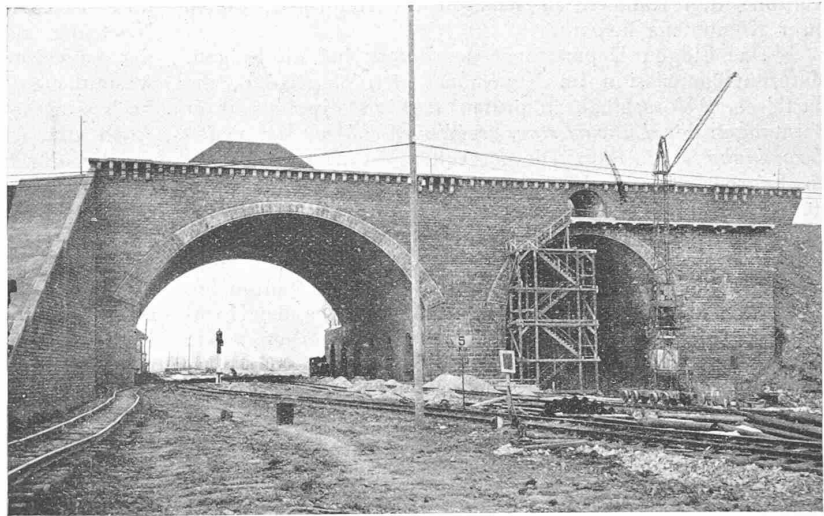


Abb. 8. Kreuzungsbauwerk bei Visé zur Durchführung der Linie Lüttich-Maastricht.

als Dreigelenkbogen berechnet, die Gelenke aber nicht ausgebildet, sondern durch Pappstreifen behelfsmässig ersetzt; der Baustoff ist Stampfbeton (rd. 12000 m<sup>3</sup>) mit bearbeitetem Vorsatzbeton. Die Bauarbeiten wurden Ende September 1915 begonnen und nach etwa einem Jahr vollendet; besondere Schwierigkeiten ergab dieser Bau bezüglich Leute- und Materialbeschaffung. (Forts. folgt.)

### Eidgenössische Maturitätsreform.

Von Prof. Dr. M. Grossmann, Zürich.

Vor dem Bundesrate liegen zur Zeit die Entwürfe der Eidgen. Maturitätskommission zur Neuordnung der Maturitätsverhältnisse. Bekanntlich haben die Fragen der *Mittelschulreform* die Öffentlichkeit in unserem Lande in den letzten Jahren lebhaft beschäftigt. Die unerquicklichen Erfahrungen der Kriegsjahre haben einsichtige Eidgenossen veranlasst, mit Nachdruck an die wichtige nationale Erziehungsaufgabe der höhern Schulen zu erinnern, aus denen ja die künftigen Führer des Volkes hervorgehen, deren Einstellung zu den nationalen Problemen daher massgebend ist für die Zukunft des Landes. Gerade in unserer Zeit ödster Interessenpolitik und leichtfertiger Missachtung der Verfassung empfindet man die Dringlichkeit einer Jugenderziehung, die das Solidaritätsgefühl weckt und die Schönheit und Entwicklungsfähigkeit des schweizerischen Staatsgedankens zu bewusstem geistigen Besitz der Gebildeten werden lässt.

Der damalige Chef des Eidgen. Departementes des Innern, Bundesrat Dr. F. Calonder, war gut beraten, als er

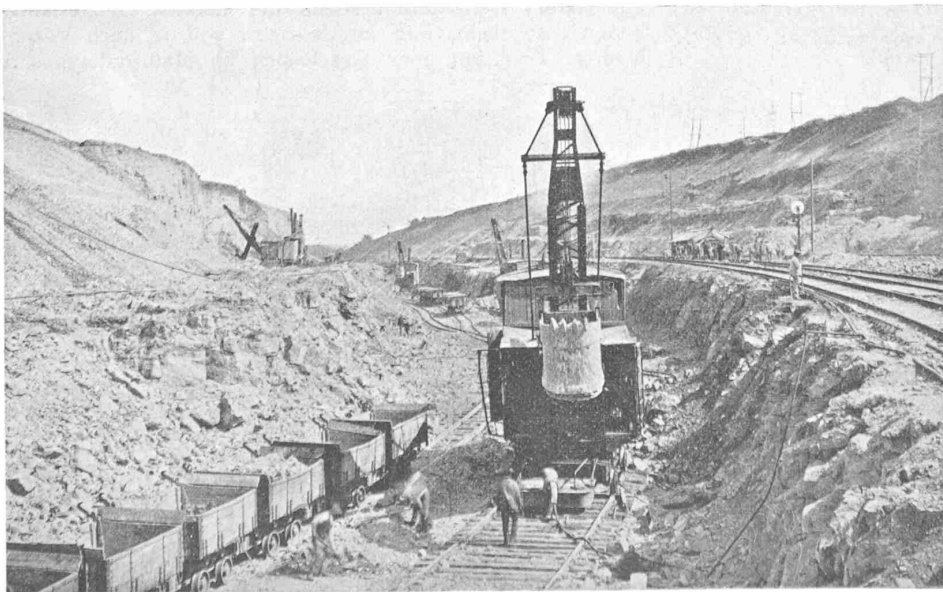


Abb. 10. Vom Bau der Hauptbahn Tongern-Aachen. Felsbaggerung im grossen Einschnitt bei Visé.

Rektor Dr. A. Barth in Basel den Auftrag erteilte, ein Gutachten über die Frage der Mittelschulreform abzugeben. Die Untersuchungen und Vorschläge Barths, 1919 erschienen<sup>1)</sup>, haben den eidgenössischen und kantonalen Erziehungsbehörden als Grundlage für ihre Beratungen wertvolle Dienste geleistet.

Der Bund ist nun im Begriff, den ersten Schritt in dieser Reformbewegung zu tun, und damit auch für die Kantone den Rahmen zu schaffen für Reformen, die in ihrer Kompetenz liegen.

Das Eidgen. Departement des Innern hat die Eidgen. Maturitätskommission im November 1919 eingeladen, die Barth'schen Vorschläge zu prüfen und als Ergebnis ihrer Beratungen den *Entwurf einer revidierten eidgen. Maturitäts-Verordnung* vorzulegen. Diesem Auftrag ist die Kommission im Februar d. J. nachgekommen. Der Departementsvorsteher, Bundesrat Dr. E. Chuard, hat eine Expertenkommission mit konsultativer Befugnis ernannt, die zu den Entwürfen der Maturitätskommission Stellung nehmen soll. Diese Kommission besteht aus Vertretern der kantonalen Erziehungsdirektionen, des schweizer. Schulrates, der Hochschulen, der eidgen. medizinischen Prüfungsbehörden, sowie Vertretern der Berufskreise, die an der Neuordnung besonders interessiert sind, wie die G. E. P. Eine erste orientierende Tagung dieser Kommission fand am 28./29. Juni in Bern statt. Eine zweite, abschliessende Tagung wird wohl erst im Dezember stattfinden können, da in der Zwischenzeit die Interessenten sollen zu Wort kommen können.

Um die Tragweite der vorgeschlagenen Reformen beurteilen zu können, muss man sich den gegenwärtigen Zustand vor Augen halten. Bekanntlich ist in unserem Lande das Schulwesen Sache der Kantone. Der Bund übt nur einen indirekten Einfluss auf die Mittelschulen aus. Durch die eidgen. Patentierung des Medizinalpersonals wird dem Bund das Recht gegeben, die Gymnasial-Maturitätszeugnisse im Hinblick auf die Zulassung der Kandidaten zu den eidgen. Medizinalprüfungen anzuerkennen oder nicht; mit dieser Aufgabe ist die Eidgen. Maturitätskommission betraut. Andererseits ist der Bund seit den Fünfzigerjahren des letzten Jahrhunderts bestrebt, die kantonalen Realschulen als Vorbildungsanstalten zur E. T. H. zu fördern. Der schweizer. Schulrat tritt mit den kantonalen Regierungen, deren Schulen seinen Bedingungen entsprechen, in ein Vertragsverhältnis betr. prüfungsfreiem Eintritt ihrer Abiturienten in die E. T. H.

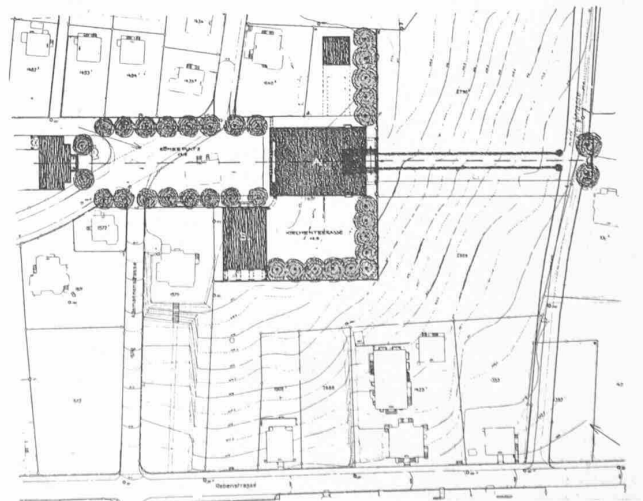
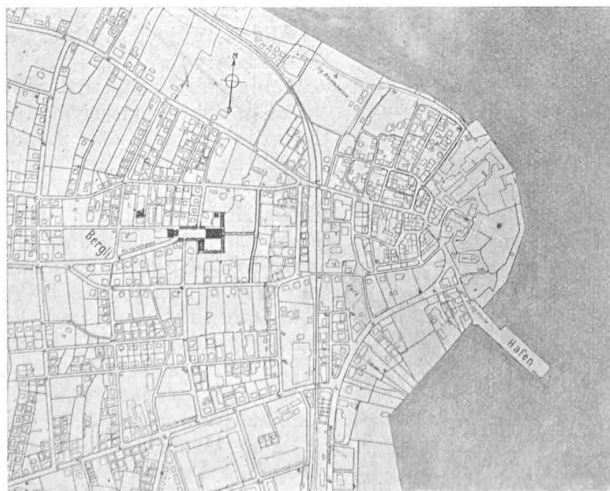
Die Eidgen. Maturitätskommission hat sich mit ihren Anträgen nicht vom Boden der bisherigen Verfassung entfernt; die Kompetenzen des Bundes sollen keine Erweiterung erfahren. Dagegen sollen diese Kompetenzen zu-

<sup>1)</sup> «Die Reform der höheren Schulen in der Schweiz», siehe «S. B. Z.» Band LXXIV, Seiten 268 und 274 (29. Nov. 1919).

sammengelegt werden, sodass in Zukunft nur die eidgen. Maturitätskommission im Namen des Bundes mit den kantonalen Lehranstalten verkehrt, der schweizerische Schulrat also von einer weitschichtigen und verantwortungsreichen Arbeit entlastet wird, die so einer besonderen Kommission von Sachverständigen übertragen wird. Wenn man weiss, wie stark mit dem mählichen Wachstum der E. T. H. im Laufe der letzten Dezennien die Arbeitslast des Schulrates und seines Präsidenten gewachsen ist, wird man diese Neuerung als einen Fortschritt begrüssen, wie denn auch der schweizer. Schulrat selbst dieser wie auch den andern wesentlichen Vorschlägen der eidgen. Maturitätskommission nach eingehender Beratung einstimmig beigeplichtet hat. Auch die Aufnahmeprüfung an die E. T. H. soll ersetzt werden durch eine Prüfung, die vor der eidgen. Maturitätskommission abzulegen ist. Damit wird die Lehrerschaft der E. T. H. von einer oft peinlichen Arbeit befreit, die sehr ausserhalb des Lehrauftrages ihrer Mitglieder liegt, und die ebenfalls von einem Kollegium von Sachverständigen einheitlicher durchgeführt werden kann. Dazu kommt, dass diese eidgen. Maturitätsprüfungen (die jetzt nur für Kandidaten zu medizinischen Studien abgehalten werden) regelmässig in der deutschen und der welschen Schweiz stattfinden, wie dies im offenkundigen Interesse der Kandidaten liegt.

Das *Eidgen. Maturitätszeugnis*, das so geschaffen wird, sei es durch eine Prüfung vor der Eidgen. Maturitätskommission, sei es durch eidgenössische Anerkennung eines kantonalen Maturitätsausweises, wird demnach den Inhabern das Recht verleihen, sowohl sich den eidgen. Medizinalprüfungen zu stellen, wie auch an der E. T. H. zu studieren. Es ist vorauszusehen, dass die übrigen Fakultäten der Universitäten, die in Immatrikulationsfragen autonom sind, dieses Maturitätszeugnis ebenfalls anerkennen werden, eventuell mit einem Ergänzungsausweis (z. B. Hebräisch für Theologen). Die E. T. H., die nach Annahme der neuen Maturitätsvorschriften durch den Bundesrat ein neues Aufnahmeprivilegium erlassen müssen, wird für die Kandidaten der Ingenieur- und der Architekten-Abteilungen, aber nur für diese, wie bisher einen Ergänzungsausweis über elementare darstellende Geometrie verlangen müssen.

Im übrigen sollen *drei* Maturitätsausweise, gleichwertig und gleichberechtigend, geschaffen werden, in der Erkenntnis, dass man auf verschiedenen Wegen zur geistigen Reife und zur Vorbereitung auf ein erfolgreiches akademisches Studium führen kann. Alle drei Maturitätstypen sollen durch das gründliche Studium der Muttersprache, der zweiten Landessprache und der Geschichte eine humane und nationale Erziehung sich zum Ziele setzen. Mathematik und Naturwissenschaften sollen die exakten Geistesfähigkeiten entwickeln, und im Uebrigen soll je nach Veranlagung, Tradition oder Geschmack im Maturitätstypus A



Zum Wettbewerb für die Reform. Kirche Arbon. — Entwurf Nr. 39 (in enger Wahl). Lagepläne von Arbon 1:15 000 und von der Baustelle 1:2500.



Entwurf Nr. 39. — Arch. Gebr. Bräm, Zürich. — Ansicht von Südost.

das Studium der beiden alten Sprachen, im Maturitätstypus B das Lateinische und die modernen Sprachen, im Maturitätstypus C das mathematisch-naturwissenschaftliche Bildungselement dominieren.

Durch diese Aequivalenz wird eine grosse Freiheit gewährleistet und den Schulen grosse Entwicklungsmöglichkeit geboten. Die Kantone werden sich leicht dem neuen Zustand anpassen können; entspricht doch der Typus A den klassischen Gymnasien, der Typus B den Realgymnasien, der Typus C einer Schule, die aus den bisherigen Real- und Oberrealschulen hervorgehen kann. Freilich werden diese Oberrealschulen, Industrieschulen, technischen Abteilungen in mancher Hinsicht eine gründliche Vertiefung und Hebung nötig haben, um innerlich gleichwertig, äusserlich gleichberechtigt mit den erstgenannten Anstalten zu werden. Tragen doch viele dieser Anstalten heute noch allzusehr das Gepräge ihrer Entwicklung aus Gewerbeschulen und Industrieschulen in der ursprünglichen Bedeutung des Wortes. Auch lässt sich vielen gegenüber mit Recht der Einwand erheben, dass sie „zu leichte“ Schulen seien, dass sie das Reifezeugnis zu leichtfertig erteilen und zu wenig Rückgrat zeigen gegenüber Eltern und Schülern. Andere leiden an einer verhängnisvollen Stoffüberladung, namentlich in mathematischer und naturwissenschaftlicher Beziehung. Verschiedene Realschulen haben eine zu kurze Dauer,

um den Lehrplan nach pädagogisch einwandfreien Grundsätzen gestalten zu können usw.

Nach Inkrafttreten der neuen Maturitätsvorschriften des Bundes werden die bisherigen Verträge des schweizer. Schulrates gekündigt werden und es werden sich die Kantone innert nützlicher Frist den neuen Bedingungen anpassen müssen, um anerkannt zu werden. Eine zeitgemässe Reform der Mittelschulen, im Sinne der Abrüstung und der Vertiefung, im Sinne der Pflege eines wahren Humanismus im weitesten Sinne des Wortes wird die Voraussetzung der eidgen. Anerkennung sein.

Die Schulen und ihre kantonalen oder kommunalen Behörden werden so den Impuls zu Reformen erhalten, für die die neuen eidgen. Maturitätsvorschriften einen weiter und elastischen Rahmen bieten. Es ist zu hoffen, dass der wohldurchdachte Plan der Eidgen. Maturitätskommission Wirklichkeit werde und dass die Kantone mit Einsicht die kommende Gelegenheit benützen, ihr Schulwesen zu fördern.

Es ist mir zum Schluss noch ein Bedürfnis zu sagen, dass die Umfrage der G. E. P. vom August 1916 und ihr schönes Resultat zur Konzeption und Abklärung der heute vorliegenden Reformpläne mächtig beigetragen haben, und dass die geplante Neuordnung durchaus jener Willens- und Kundgebung unserer akademischen Techniker der Praxis entspricht.<sup>1)</sup>

### Zur Architektur der Reformierten Kirche.

(Fortsetzung von Seite 119, 135 141 und 156).

Die hier in einigen charakteristischen Bildern dargestellten, nicht prämierten, aber in verschiedener Hinsicht bemerkenswerten Entwürfe sollen verschiedenartige Lösungsmöglichkeiten veranschaulichen, angefangen bei klassischen Bauformen und übergehend bis zu rein persönlicher Ausdrucksform des Bagedankens einer Predigtkirche im Entwurf „Mein Bekenntnis“, dessen Innenraum allgemein als prachtvolle Raumbildung bezeichnet wird. Das Innere des Entwurfes der *Gebr. Bräm* entspricht ungefähr jenem ihres Solothurner Projektes (vergl. Band LXX, Seite 170, vom 6. Oktober 1917); die zugehörigen Lagepläne sollen die Situation im grossen und kleinen in Erinnerung rufen und klarstellen. Die *Brüder Locher* wahren den Rhythmus der Säulenkirche unter Vermeidung ihrer blinden Plätze durch Hinausrücken einer engen Pfeilerstellung an den äusseren Rand der Bankreihen (S. 170). *Kündig & Oetiker* streben in

<sup>1)</sup> Vergl. «S. B. Z.» Band LXVIII, Seite 160 (30. Sept. 1916), sowie «Eingabe der G. E. P. an den Schweiz. Schulrat» vom 22. April 1917. *Red.*



Entwurf Nr. 39. — Architekten Gebr. Bräm, Zürich. — Westfassade und Vorplatz.