

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 69/70 (1917)  
**Heft:** 9

## Wettbewerbe

### 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:** 09.02.2026

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

den gebrochenen Grundriss (was hätte ein Barock-Künstler aus einem solchen herauszuholen verstanden!) und die Gestaltung der Dachform versucht, Abwechslung und Gliederung in den Bau zu bringen, aber wie unendlich viel klarer, vornehmer, charaktervoller wirkt doch daneben ein

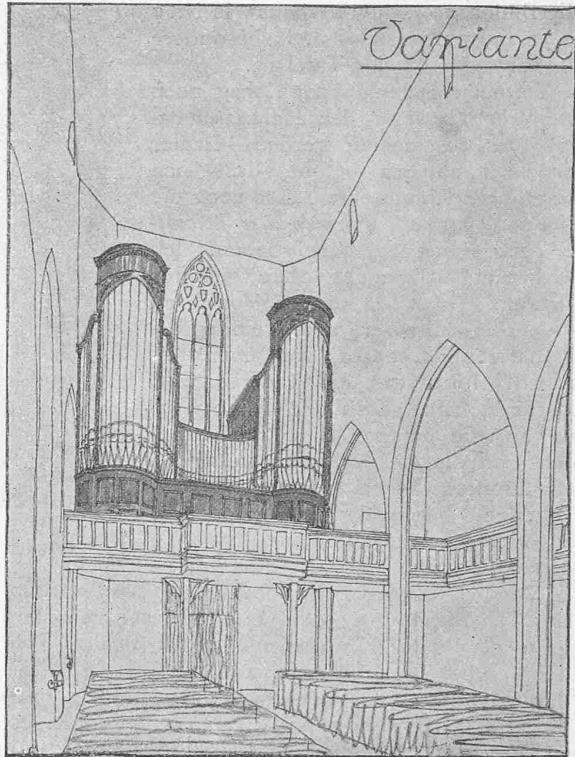
dass die so viel und oft behauptete angebliche Hässlichkeit des flachen Daches durch nichts begründet ist; sie ist eine fixe Idee. Die Baukunst des Orients hat fast stets, der Barock dann und wann vom flachen Dach Gebrauch gemacht und es handelt sich bei uns nur darum, die Künstler



Abb. 29. The Carlton-Hotel St. Moritz.

Bau wie das Kloster Disentis in seinem wirklich lebendigen Rhythmus. Obgleich das Klostergebäude ein mächtiger, viele Stockwerke hoher und fast gänzlich ungegliederter Kasten ist, verbindet es sich gerade durch den Kontrast, in dem es zu der reichen Klosterkirche und den kleinen Häusern der Ortschaft steht, zu einem schönen, reizvollen Ortsbild. Man beachte, wie einzig die zwei gut verteilten Dachgiebelchen zusammen mit den langen Fensterreihen einen klaren, wohllautenden Rhythmus in den Bau bringen, und wo ein solcher in der Tat und wirklich vorhanden ist, da sind weitere Verzierungen, Pilaster und dergl., die stets nur die äussern Formen dafür sind, und die wir heute an jedem kleinen Wohnhaus anzubringen uns bewegen fühlen, gar nicht mehr nötig.

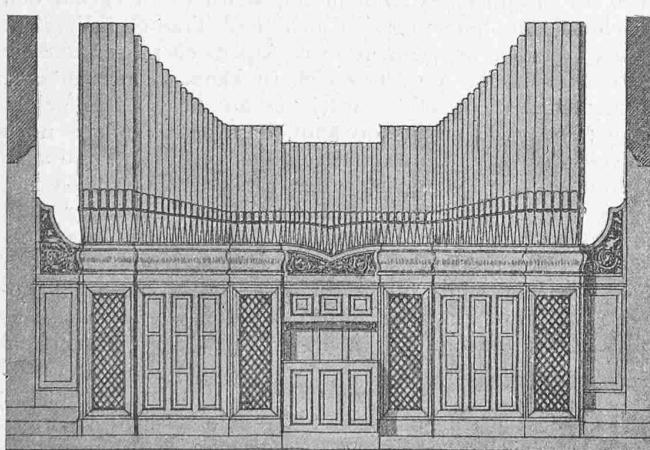
Zum Schlusse möchte ich nur noch kurz einen Blick in die Zukunft werfen. Wie wird sich nun die Weiterentwicklung der schweizerischen Hotelbaukunst vollziehen? Sicher in der angedeuteten Richtung, denn im Zeitalter der Grossbetriebe werden die Hotelbauten sicher eher noch grösser als kleiner werden. Ob nicht mit der Zeit das flache Dach wieder zu Ehren kommen wird? Da die Polemik gegen das flache Dach mit zu den Hauptpunkten des Heimatschutzprogramms gehört, darf davon hier, wenn wir vom schweizerischen Hotelbauproblem



1. Rang, Nr. 31 „Friede“. Verbesserter, der Ausführung zugrunde gelegter Entwurf.  
Verfasser: Michael Hack und Hans Leu, stud. arch., Basel.

zu finden, die der Sache die richtige Form geben. Eine Lösung liegt übrigens bereits vor: Nikolaus Hartmanns neues „Kulmhotel“ in St. Moritz (Abb. 30). Das ist ein erster Anfang, ein Versuch; aber kein Mensch wird von diesem Bau behaupten wollen, dass er in unsre Gegend nicht „passt“.

Hier sieht man nun wieder deutlich, um was es sich bei all diesen Problemen in letzter Linie handelt: ob gross, ob klein, ob hohes, ob flaches Dach ist schliesslich gleichgültig, da haben nur praktische Erwägungen mitzusprechen. Bei allen Problemen ästhetischer Natur handelt es sich aber niemals darum, in der Art, wie dies in der Heimatschutzliteratur geschehen ist, Regeln und Sätze aufzustellen, und festzusetzen welche Motive „schön“ und welche „hässlich“ seien, sondern einzig und allein darum, den richtigen Mann an die richtige Stelle zu setzen. Denn während der eine aus den fruchtbarsten und Entwicklungsfähigsten Motiven nichts herauszuholen verstehen wird, kann ein anderer dem sagenhaften Könige Midas gleichen, dem alles, was er anrührte, sich zu Gold verwandelte. Solchen wollen wir unsere Aufgaben anvertrauen, und dann wird unter ihren Händen auch das bescheidenste Menschenwerk zum Kunstwerk reisen können.



1. Rang, Nr. 14 „Wohklang“. — Geometrische Ansicht 1:100.  
Verfasser Ed. Tobler-Werner, Innenarchitekt, Basel.

reden, nicht geschwiegen werden. Praktisch hat nämlich das flache Dach seine grossen Vorzüge: gerade in den Gebirgsgegenden sind die gefährlichen Schneerutschungen auf ihm ausgeschlossen, und vor allem kann — ein sehr wesentlicher Punkt! — der umbaute Raum bis auf den letzten Kubikmeter voll ausgenützt werden. Und was die ästhetische Seite anbetrifft, so muss offen gesagt werden,

#### Wettbewerb für ein Orgelgehäuse der Theodorskirche in Basel.

Wenn wir über das Ergebnis dieses Wettbewerbes (vergl. Bd. LXVIII, S. 222 und 306) hier näher berichten, obwohl dessen Gegenstand auf der Grenze des Arbeitsgebietes unseres Blattes liegt, geschieht es aus zwei Gründen. Einmal ist das Problem, in eine alte Mönchskirche eine neue und sehr grosse Orgel einzubauen, an sich architektonisch interessant, besonders in unserer Zeit, da der Werkbundgedanke in Ausbreitung begriffen ist. Sodann

aber haben wir im Hinblick auf die Bemängelungen der landläufig gewordenen Heimatschutz-Idee, denen wir in unserm Blatte Aufnahme gewährt haben, den Wunsch, billigerweise auch von der verdienstlichen Tätigkeit der Heimatschutzfreunde zu berichten, wo sich Gelegenheit dazu bietet. Dies ist hier der Fall, wo (als Folge eines Legates) eine schöne alte Barock-Orgel durch ein neues, viel grösseres Werk ersetzt wird. Um zu verhindern, dass dieses, wie geplant, in unpersönliche „gotische“ Stilarchitektur eingekleidet werde, wusste Dr. Jules Coulin in Basel, Sekretär der Schweiz. Vereinigung für Heimatschutz, noch in allerletzter Stunde einen Wettbewerb zu veranlassen, über dessen Ergebnis hier berichtet werden soll.

Die Arbeit war für die Konkurrenten durch den Umstand sehr erschwert worden, dass die neue Orgel schon in Arbeit genommen war; insbesondere mussten die bereits ausgeführten hohen Metallpfeifen verwendet werden. Im Entwurf Nr. 14 sind diese Pfeifen hinter der Frontreihe auf den Boden des durchbrochenen Gehäuses gestellt gedacht, was sich indessen aus orgeltechnischen Gründen als unerwünscht erwies; dies schloss die Weiterentwicklung der an sich guten Idee leider aus. Die Entwürfe Nr. 19 und 31 sind in der nach Massgabe des preisgerichtlichen Urteils verbesserten Form dargestellt. Zu den sechs (von 31 eingereichten) in engste Wahl gelangten Entwürfen äusserte sich das Preisgericht in dem von Dr. Coulin verfassten Urteil wie folgt:

#### Auszug aus dem Urteil.

Es blieben in engster Wahl die Nummern 5, 6, 12, 14, 19, 31. Diese Entwürfe zeigen drei Haupttendenzen des Wettbewerbes, die der Beurteilung zu Grunde gelegt wurden. Wir haben ein Beispiel ausgesprochen historisch empfundener Stilkunst, die an die Formensprache der alten Orgel anlehnt (Nr. 12), ferner freiere Schöpfungen, welche zwar die überkommene Gehäuseform für die Orgel beibehalten, doch in moderner Fortbildung verschiedenartiger guter Stilelemente (No. 5, 6, 19, 31); der dritte Typus sucht auch die Gehäuseform zu überwinden, um das sachliche Element, d. h. das Metall der klingenden Orgelpfeifen in erster Linie sprechen zu

lassen (Nr. 14). — Zu den sechs Projekten in engster Wahl ist im einzelnen Folgendes zu bemerken:

Nr. 5 Motto: „M. M.“ Der Gesamtcharakter ist ernst und feierlich. Der angenehm gegliederte Unterbau steht in gutem Verhältnis zum Oberbau. Die zwei seitlichen Pfeifenpilonen sind aber den Wänden zu nahe, sodass die Orgel nicht als ein Gebilde für sich, sondern als Architekturbestandteil der Kirche in Wirkung tritt. Im Verhältnis zur schmalen Mittelnische sind die Seitenbauten zu schwer; mit ihrer Breiten- und Höhenentwicklung müssten sie in dem Kirchenraum schwer und fast drückend wirken.

Nr. 6. Motto: „David“. Das Projekt hat den Vorzug, den Orgelkörper von der Wand völlig loszulösen. Die Pilonen erscheinen als frei im Raum stehende und rings vom Licht berührte Gebilde,

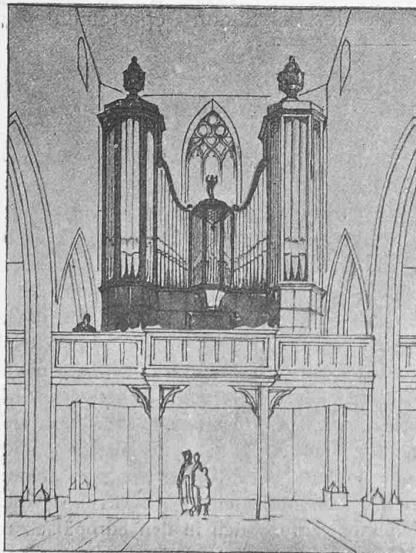
deren oktagoner Grundriss konstruktiv aus dem Standort, der in den Ecken abgeschrägten Empore, entwickelt ist. Die Architektur baut sich logisch aus dem kantenreichen Grundriss auf. Der ganze Stil des Projektes, der in der Bedachung der Pilonen und in den Schlusslaternen seinen Akzent findet, erscheint für eine Kirchenorgel zu profan. Durch die hohe Bedachung der Pilonen ergibt sich, bei der relativ geringen Breite des Gehäuses, ein zu starker Höheneindruck, der aus dem Rahmen des Kirchenraumes fällt. Die Folgerichtigkeit des Entwurfes bis in die Einzelheiten scheint einer Andersentwicklung entgegenzustehen. Hervorzuheben ist die Anregung einer polychromen Behandlung des Holzwerkes.

Nr. 12. Motto: „Contrast“. Das Projekt hat einen zweckmässigen Grundriss, schön im Rhythmus ohne zu starke konkave oder konvexe Linienführung. Unterbau, Orgelgehäuse und Bekrönung sind wohl proportioniert und im Material gut verbunden. Das dekorative Moment kommt stilgemäss reich, fast üppig zum Ausdruck. Die historischen Formen zeigen ein feines Einfühl-

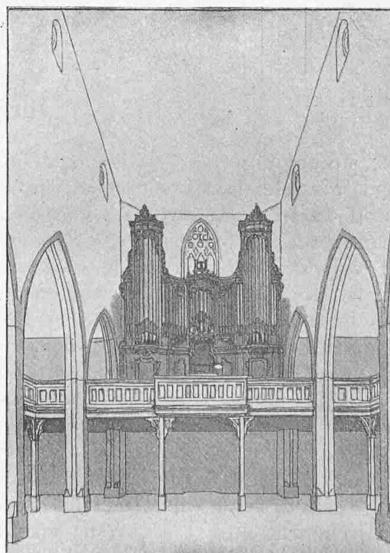
ungsvermögen in die barocken Stilelemente der alten Orgel. Es kann aber kaum Aufgabe unserer Zeit sein, ein zierliches altes Werk in gleicher historischer Formensprache ins Grosse zu übertragen, wenn auch anzuerkennen ist, dass der vorliegende Entwurf dieses Problems in seiner Art geschmackvoll und gut löst.

Nr. 14. Motto: „Wohlklang“. Das Projekt ist ein bemerkenswerter Versuch, die Orgelpfeifen als eine Art Tonkörper zu gestalten, losgelöst von der traditionellen Bindung an ein Gehäuse.

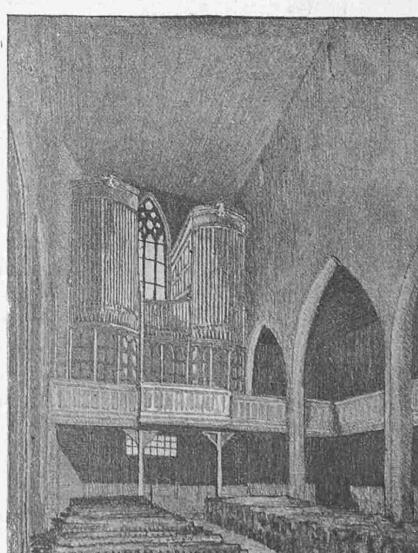
#### Wettbewerb für ein neues Orgelgehäuse in der St. Theodorskirche in Basel.



2. Rang. Entwurf Nr. 6, „David“. Verfasser: Architekt Hans Bernoulli in Basel.



2. Rang. Entwurf Nr. 12, „Contrast“. Verfasser: Paul Burckhardt in Basel.

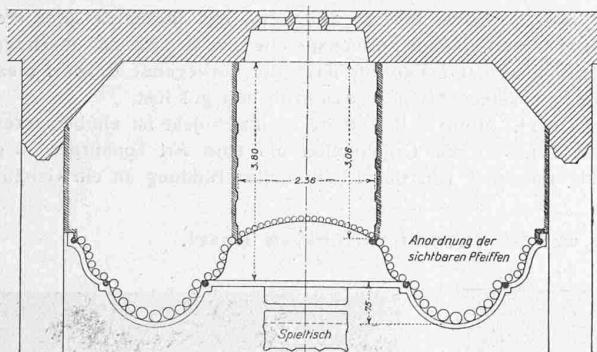


2. Rang. Entwurf Nr. 5, Motto „M. M.“ Verfasser: M. Hack und H. Leu, stud. arch., Basel.

Auf schön durchgearbeitetem hölzernem Unterbau stehen die Pfeifen frei als metallischer Kubus, der seine Stabilität augenscheinlich in seiner Masse findet. Belebendes Element ist das manigfach reflektierte Licht und die ornamental schön verwendeten Labien der Pfeifen. Die starke Eigenart des Entwurfes bedingte die Prämierung des Entwurfs, obwohl die im Programm verlangte Pfeifenhöhe nicht eingehalten ist. Hätte der Projektverfasser mit ihr gerechnet, so ist es fraglich, ob er den imponierenden Eindruck des Kubus erreicht hätte, ob nicht vielmehr in der Linie von den grössten zu den kleinsten Pfeifen auffallende Lücken entstanden wären und ob nicht die in Wirklichkeit stark differierende Höhe der verschiedenen Pfeifen den Eindruck der freien Standfestigkeit beeinträchtigt hätte.

Nr. 19. Motto: „*Kilchmann*“. Hier ist die Ueberleitung von der Wand zur Orgel gut gelöst. Im Grundriss berührt der Rhythmus der ein- und ausbiegenden Linien angenehm, wenn auch — im Interesse von Klangwirkung und Raumausnützung — die Konkaven weniger tief sein sollten. Die beiden Pilonen sind durch angemessene Betonung der Mittelaxe wirkungsvoll gegliedert. Die glatten Flächen des sehr einfach behandelten Holzwerkes ergeben in Verbindung mit den bewegten, reflektierenden Metallpartien ein reizvolles Gegenspiel von Licht und Farbe. Unnötig sind die gewundenen Säulen und Pfeifen und die starke Ueberhöhung der mittleren Pfeifenbündel durch die zylindrischen Aufsätze.

Nr. 31. Motto: „*Friede*!“. Wie bei Nr. 19 ist der Gesamteindruck einheitlich und würdig. Der Mittelteil mit den kleinen Pfeifen ist als einfacher Bogen vor das Fenster gelegt, das hier, in der ruhigen Wirkung als Lichtquelle, durch keinerlei ornamentale Orgelelemente beeinträchtigt wird. Die Linie der Pfeifenlabien ist als schmückendes Element gut zur Wirkung gebracht. Der Grundriss hält überraschenderweise nicht alles, was das Schaubild verspricht. Der Bogen der Nische erweist sich als zu tief: die Pfeifen kämen für die Untensicht nur ungenügend zur Geltung und das Gegen-einanderspiel der Stimmen in einem so stark konkaven Raum ist klanglich und auch ästhetisch unvorteilhaft. Die Rundung der Mittelaxen beider Pilonen erscheint ungenügend, was für die Gestaltung des Bekrönungsgesimses nachteilig in Erscheinung treten müsste.



Grundriss zum verbesserten Entwurf Nr. 31. — Masstab 1:120.

Einen I. Preis hat die Jury nicht erteilt; sie begnügte sich damit, die Entwürfe Nr. 14, 19 und 31 als gleichwertig in den ersten Rang, die Nr. 5, 6 und 12 in den zweiten Rang zu stellen, wie wir am 23. Dezember 1916 berichtet hatten. Unter den erstgenannten wurde dann zwecks Erlangung eines Ausführungs-Entwurfs noch ein engerer Wettbewerb veranstaltet. Wegen des bei mässiger Höhenentwicklung leichteren Gesamteindrucks und der guten Berücksichtigung des Lichteinfalls aus dem grossen Fenster der Rückwand ging schliesslich der Entwurf Nr. 31, als in seinem ernstern Stil dem gegebenen Raum am besten angepasst, als Sieger hervor. Da jedoch die Verfasser dieses Projektes, die Herren Hack und Leu, wegen Militärdienst, bezw. Krankheit, sich leider genötig sahen, auf dessen Ausführung zu verzichten, hat der Kirchenrat die Architekten Suter & Burckhardt in Basel mit der Ausführung des prämierten Entwurfs betraut.

## Durchleuchtung von armiertem Beton mit Röntgenstrahlen.

Ein erster Versuch, über den hier berichtet worden ist<sup>1)</sup>, hat die Möglichkeit dargetan, im Röntgenbild die Eiseneinlagen des armierten Betons zu erkennen. Weitere Untersuchungen des Einsenders erstreckten sich sowohl auf den Grad der Durchlässigkeit von Betonmischungen für Röntgenstrahlen, als auch auf die Verbesserung der Bilder zum Zweck der Erkennung verschiedener Rostgrade des Eisens. Es ist klar, dass am Eisen nur solche Änderungen erkennbar werden, die die Umrisslinien merkbar beeinflussen. Schwache Verrostungen zu erkennen wird kaum je möglich werden. Was die Durchlässigkeit des Betons für die Röntgenstrahlen anbetrifft, so scheint festzustehen, dass sie mit wachsendem Zementzusatz abnimmt.

Die Platte, deren Röntgenbild hier wiedergegeben ist, wurde aus einem Beton hergestellt, der 300 kg Zement auf 1 m<sup>3</sup> Kies- und Sandmischung enthielt, Kies und Sand nicht getrennt, unter Ausscheidung grösserer Steine. Das Alter der Platten betrug rund vier Monate.

Die Eiseneinlagen sind durch die Anzahl der umgebundenen Drahtringe unterschieden, und zwar bezeichnet ein Ring den blanken Stab, zwei Ringe erhielt der Stab mit Walzhaut, mit drei Ringen sind die Stäbe mit Rostanflug bezeichnet, die Stäbe mit vier Ringen sind stark verrostet und lassen einige Verdickungen erkennen; an den Stäben mit fünf Ringen war der Rost abgeklopft worden, die Oberfläche zeigt daher einige Rostgruben. Die Betonplatte ist 8 cm dick, die Eisen liegen in der Mitte der Dicke. Das Bild wurde in entgegenkommender Weise von Herrn Ing. Buchmüller im Schweiz. Amt für Mass und Gewicht aufgenommen.

Weitere Versuche zielen dahin, die Dicke der Beton-schicht zu ermitteln, aus der noch brauchbare Bilder erhältlich sind; ferner soll untersucht werden, ob und wie scharf sich verschiedene Abstände der einzelnen Armaturen von der Oberfläche erkennen lassen.

Sodann wären bestimmte Unterlagen dafür festzulegen, wie bei gegebener Plattendicke die Bilder von Betonmischungen mit verschiedenem Zementgehalt ausfallen; wenn dies gelänge, wäre an Bruchstücken von Beton ein Nachweis des Zementgehalts möglich. Dazu ermutigt das im Vergleich mit dem ersten Versuch hinsichtlich der Betonstruktur ganz wesentlich aufschlussreicher ausgefallene, hier vorgeführte neuere Bild.

Die Frage betreffend Auffindung oder Erkennung von Rissen im Beton wurde schon früher gestreift und wäre weiter zu verfolgen.

Bern, Januar 1917. *E. Stettler*, Kontrollingenieur des Eisenbahn-Departements.

## Die Verwendung von Flusseisenblech für Lokomotiv-Feuerbüchsen.

Während in den Vereinigten Staaten, dem grössten Kupferproduzenten der Welt, seit Jahren die Feuerbüchsen der Lokomotiven aus Flusseisenblech hergestellt werden, war man umgekehrt in Europa, obwohl man in Bezug auf die Kupferversorgung vom Auslande stark abhängig ist, bis vor kurzem in der Hauptsache bei der kupfernen Feuerbüchse geblieben. An Versuchen, dem amerikanischen Beispiel zu folgen, hat es zwar nicht gefehlt, doch waren deren Ergebnisse in der Mehrheit wenig günstig. Vor allem zeigte sich, dass die Haltbarkeit der flusseisernen Feuerkiste noch nicht halb so gross sei, wie jene einer kupfernen. Anderseits wird der Mehrpreis der kupfernen Büchse grösstenteils ausgeglichen durch die leichtere, und infolgedessen billigere Bearbeitung und das leichtere Ausbessern; außerdem brennt Kupfer wenig ab, rostet nicht und hat auch noch als Altmaterial einen erheblichen Wert.

Wenn man in den letzten Jahren auch in den europäischen Staaten dem Flusseisenblech trotzdem erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt hat, so ist der Grund, abgesehen von den seit Kriegsausbruch

<sup>1)</sup> Band LXVIII, Seite 18 (8. Juli 1916).